



INDEX

de 1999 à 2018

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|---|--|-----------|-------------|
| Agati JL, Mauroy P | Commission des étoiles doubles : réunion du 7/3/1998 | 1 | 26 |
| Alhalel T | Le mouvement lunaire | 6 | 172 |
| Arioli H | Observation de l'éclipse à Amasya (Turquie) | 12 | 360 |
| Artzner G | Le soleil en relief | 12 | 377 |
| Bacchus P | Visite à la REOSC | 1 | 28 |
| Baudin F, Koutchmy S | L'éclipse du 11 août 1999 et la couronne | 12 | 326 |
| Bonneau D, Morlet G, Salaman M | Commission des étoiles doubles, Strasbourg 29 et 30 08/1998 | 6 | 194 |
| Borra EF | Télescopes à miroir liquide | 7 | 212 |
| Boust D | L'éclipse totale au Cap de la Hague | 12 | 362 |
| Chapelet M | L'essaim des Léonides en Novembre 1999 | 10 | 270 |
| Chappelet J | Un cadran solaire scolaire | 10 | 260 |
| Coué P | Les sondes japonaises dans le système solaire | 3 | 46 |
| | Retour sur la Lune | 7 | 220 |
| | Le 50 ^{ème} Congrès de l'IAF | 11 | 293 |
| Courdurié C, Thiot A | Commission du Soleil : réunion du 21 novembre 1998 | 5 | 152 |
| Davoust E | L'oeuvre de Jean Rösch au Pic-du-Midi | 11 | 312 |
| Dawidowicz G | Cartographie de Mars : La phase complète a commencé | 3 | 42 |
| | Eclipses de Soleil sur Mars | 11 | 278 |
| Debackere, Martel, Lancelot | Ils ont vécu l'éclipse ...Ils la racontent 2 | 12 | 345 |
| Débarbat S | Cassini et ses découvertes dans le système de Saturne | 10 | 248 |
| | Eclipses totales de Soleil en Europe depuis le XV ^{ème} s | 5 | 128 |
| Delahaye F | Expérience radioastronomique | 12 | 356 |
| Dollfus A | Observation de Mars avec la Grande Lunette de Meudon | 7 | 230 |
| Dumont R | La France, les femmes et l'astronomie | 1 | 22 |
| Dumont S, Dumont R | Anniversaires astronomiques | 1 | 2 |
| ESA | Mission Cassini-Huygens ..dernières nouvelles | 10 | 258 |
| Farroni G | Jupiter le 21 décembre 1998 | 1 | 41 |
| Ferlet R | Cérémonie à Juvisy | 11 | 310 |
| Florin, Valendries, Sacré, Mandon, Grinda, Sauverzac | Ils ont vécu l'éclipse....Ils la racontent 1 | 12 | 342 |
| Georgelin Y, Arzano S | L'éclipse de Soleil du 18 août 1868; Stephan et Rayet hôtes du roi de Siam | 1 | 12 |
| Goldbach C, Nollez G | La détection directe de la matière sombre non-baryonique | 7 | 207 |
| Goursac (de) O | Mars Surveyor 98 - A la recherche de l'eau | 3 | 54 |
| Gredin E & P, Roy M & H | Un bon sujet astronomique pour les enfants : L'éclipse de Soleil | 12 | 358 |
| Guillermier P | Eclipses et amateurs - le rendez-vous médiatique et scientifique | 12 | 368 |
| Hibon-Hartmann M | Deux minutes d'éternité | 12 | 348 |
| Jourdanneau JJ | Miroir parabolique :Méthode graphique pour en déterminer les défauts | 1 | 32 |
| Koutchmy S | Un Soleil ovalisé | 5 | 114 |
| | L'imagerie haute résolution : pourquoi et comment ? | 5 | 116 |
| | Rencontre internationale "Eclipses et couronne solaire" | 12 | 376 |
| Launay F | L'inauguration de la place Laurent Cassegrain | 6 | 189 |
| Laurent M | La SAF à Noyon | 12 | 340 |
| Laurent P | Les horloges atomiques | 1 | 4 |
| Lazou J M | Journées nationales de la lumière | 1 | 23 |
| Lecleire JM | Portraits célestes | 1 | 35 |
| Leprette X | Mission d'hiver à Saint Véran | 3 | 102 |
| Martres MJ | Programme de mesure du "mouvement propre" des taches solaires | 3 | 85 |
| Meeus J | Le calcul des éclipses de Soleil | 1 | 18 |
| | Dix mille petites planètes | 3 | 45 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|---------------------------|--|-----------|-----------------------|
| | Un problème à propos des éclipses de Soleil "isolées" | 5 | 148 |
| | Périgées et apogées variables | 10 | 244 |
| | Une Terre toute noire | 12 | 364 |
| Mellot R | Essais d'utilisation d'une mini camera vidéo | 11 | 298 |
| Minor Planets Circular | Un astéroïde nommé Luminet... un autre Le Creusot | 7 | 229 |
| Morel P | La comète C/1999 H1 Lee | 6 | 188 |
| | 141P/ Machholz 2 une comète visible aux jumelles en début de nuit | 11 | 318 |
| Oudenot G | Observer le Soleil sans risques | 5 | 140 |
| | Galaxies | 11 | 291 |
| | Jean Médas nous a quittés | 11 | 314 |
| | Spectres | 12 | 338 |
| Paskoff MC | L'éclipse du 11 août 1999 : la vivre et la raconter | 5 | 144 |
| | C'était il y a 50 ans dans l'Astronomie | 3 | 83 |
| | C'était il y a 100 ans dans l'Astronomie | 11 | 302 |
| Pecker J C | Jean Coulomb 1904-1998 | 6 | 192 |
| Rouiller J, Paskoff MC | Lycéens et travaux d'astronomie | 6 | 182 |
| Roukema B | L'univers est-il fini ? | 6 | 162 |
| SAF | Prix et Médailles de la SAF 1999 | 6 | 181 |
| | Prix et médailles 1999 | 11 | 304 |
| Savoie D | Les éclipses anciennes, la chronologie et la mécanique céleste | 5 | 134 |
| | Le "nouveau" cadran solaire de l' Observatoire de Juvisy | 6 | 168 |
| | Le cadran solaire de la Place de la Concorde | 6 | 4 ^{ème} couv |
| Schwaenen J | Occultations d'étoiles par des astéroïdes en 2000 | 11 | 320 |
| Sérant J | Commission des comètes :réunion à Nice les 19 et 20 /9/1998 | 3 | 97 |
| Silk J | Le Big Bang une brève histoire de l'Univers | 11 | 279 |
| Soc Ast Nantes | 4 ^{èmes} rencontres Européennes de l'astronomie d'amateurs... | 11 | 309 |
| Space Telescope Sc. Inst. | Hubble observe une pouponnière d'étoiles massives dans le GNM | 10 | 242 |
| Thiot A | La S.A.F. en Equateur | 10 | 262 |
| | Le bon choix à Fécamp | 12 | 346 |
| Vadrot L | La constellation du mois : le Lion | 1 | 30 |
| | La constellation du mois : le Petit Lion | 3 | 107 |
| | La constellation du mois : Cassiopée | 5 | 154 |
| | La constellation du mois : Céphée | 6 | 198 |
| | La constellation du mois : Persée | 10 | 268 |
| | La constellation du mois : le Bélier | 11 | 315 |
| Vialle J | Les livres anciens d'astronomie: La médiathèque de La Rochelle | 3 | 76 |
| Weulersse P | Sous les nuages à Compiègne | 12 | 350 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|---|---|--|----------------------|-----------------------|
| ASTRONAUTIQUE | Les sondes japonaises dans le système solaire | Coué P | 3 | 46 |
| | Mars Surveyor 98 - A la recherche de l'eau | Goursac (de) O | 3 | 54 |
| | Retour sur la Lune | Coué P | 7 | 220 |
| | Mission Cassini-Huygens ..dernières nouvelles | ESA | 10 | 258 |
| | Le 50 ème Congrès de l'IAF | Coué P | 11 | 293 |
| ASTRONOMIE GENERALE | Le calcul des éclipses de Soleil | Meeus J | 1 | 18 |
| | La France, les femmes et l'astronomie | Dumont R | 1 | 22 |
| | Les éclipses anciennes, la chronologie et la mécanique céleste | Savoie D | 5 | 134 |
| | Le mouvement lunaire | Alhalel T | 6 | 172 |
| | Périgées et apogées variables | Meeus J | 10 | 244 |
| | Une Terre toute noire | Meeus J | 12 | 364 |
| | ASTROPHYSIQUE | La détection directe de la matière sombre non-baryonique | Goldbach C, Nollez G | 7 |
| Hubble observe une pouponnière d'étoiles massives dans le GNM | | Space Telescope Sc. Inst. | 10 | 242 |
| Galaxies | | Oudenot G | 11 | 291 |
| cosmologie L'univers est-il fini ? | | Roukema B | 6 | 162 |
| Le Big Bang une brève histoire de l'Univers | | Silk J | 11 | 279 |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | Lycéens et travaux d'astronomie | Rouiller J, Paskoff MC | 6 | 182 |
| | Un cadran solaire scolaire | Chappelet J | 10 | 260 |
| | Un bon sujet astronomique pour les enfants : L'éclipse de Soleil | Gredin E & P, Roy M & H | 12 | 358 |
| HISTOIRE | Anniversaires astronomiques | Dumont S Dumont R | 1 | 2 |
| | Les livres anciens d'astronomie: La médiathèque de La Rochelle | Vialle J | 3 | 76 |
| | C'était il y a 50 ans dans l'Astronomie | Paskoff MC | 3 | 83 |
| | Eclipses totales de Soleil en Europe depuis le XV ^{ème} s | Débarbat S | 5 | 128 |
| | Les éclipses anciennes, la chronologie et la mécanique céleste | Savoie D | 5 | 134 |
| | L'inauguration de la place Laurent Cassegrain | Launay F | 6 | 189 |
| | Cassini et ses découvertes dans le système de | Debarbat S | 10 | 248 |
| | C'était il y a 100 ans dans l'Astronomie | Paskoff MC | 11 | 302 |
| | Observatoires, expéditions L'éclipse de Soleil du 18 août 1868; Stephan et Rayet hôtes du roi de Siam | Georgelin Y, Arzano S | 1 | 12 |
| | INSTRUMENTS ET TECHNIQUES techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Visite à la REOSC | Bacchus P | 1 |
| Les horloges atomiques | | Laurent P | 1 | 4 |
| L'imagerie haute résolution : pourquoi et comment ? | | Koutchmy S | 5 | 116 |
| La détection directe de la matière sombre non- | | Goldbach C, Nollez G | 7 | 207 |
| Télescopes à miroir liquide | | Borra EF | 7 | 212 |
| Spectres | | Oudenot G | 12 | 338 |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges Le "nouveau" cadran solaire de l' Observatoire de Juvisy | | Savoie D | 6 | 168 |
| Le cadran solaire de la Place de la Concorde | | Savoie D | 6 | 4 ^{ème} couv |
| Un cadran solaire scolaire | | Chappelet J | 10 | 260 |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | | La constellation du mois : le Lion | Vadrot L | 1 |
| | La constellation du mois : le Petit Lion | Vadrot L | 3 | 107 |
| | La constellation du mois : Cassiopée | Vadrot L | 5 | 154 |
| | La constellation du mois : Céphée | Vadrot L | 6 | 198 |
| | La constellation du mois : Persée | Vadrot L | 10 | 268 |
| | La constellation du mois : le Bélier | Vadrot L | 11 | 315 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|---------------------------------|---|--|----------------|-------------|-----|
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Portraits célestes | Lecleire JM | 1 | 35 | |
| | Jupiter le 21 décembre 1998 | Farroni G | 1 | 41 | |
| | Programme de mesure du "mouvement propre" des taches solaires | Martres MJ | 3 | 85 | |
| | Mission d'hiver à Saint Véran | Leprette X | 3 | 102 | |
| | Observer le Soleil sans risques | Oudenot G | 5 | 140 | |
| | L'éclipse du 11 août 1999 : la vivre et la raconter | Paskoff C | 5 | 144 | |
| | La comète C/1999 H1 Lee | Morel P | 6 | 188 | |
| | Observation de Mars avec la Grande Lunette de Meudon | Dollfus A | 7 | 230 | |
| | L'essaim des Léonides en Novembre 1999 | Chapelet M | 10 | 270 | |
| | 141P/ Machholz 2 une comète visible aux jumelles en début de nuit | Morel P | 11 | 318 | |
| | Occultations d'étoiles par des astéroïdes en 2000 | Schwaenen J | 11 | 320 | |
| | Ils ont vécu l'éclipse....Ils la racontent 1 | Florin, Valendries, Sacré, Mandon, Grinda, | 12 | 342 | |
| | Ils ont vécu l'éclipse ...Ils la racontent 2 | Debackere, Martel, Lancelc | 12 | 345 | |
| | Le bon choix à Fécamp | Thiot A | 12 | 346 | |
| | Deux minutes d'éternité | Hibon-Hartmann M | 12 | 348 | |
| | Sous les nuages à Compiègne | Weulersse P | 12 | 350 | |
| | Observation de l'éclipse à Amasya (Turquie) | Arioli H | 12 | 360 | |
| | L'éclipse totale au Cap de la Hague | Boust D | 12 | 362 | |
| | Matériels amateurs | Miroir parabolique :Méthode graphique pour en déterminer les défauts | Jourdanneau JJ | 1 | 32 |
| | | Essais d'utilisation d'une mini camera vidéo | Mellot R | 11 | 298 |
| SYSTEME SOLAIRE | Expérience radioastronomique | Delahaye F | 12 | 356 | |
| | Le calcul des éclipses de Soleil | Meeus J | 1 | 18 | |
| | Spécial Eclipse 99 | | 5 | 113 | |
| | Un problème à propos des éclipses de Soleil "isolées" | Meeus J | 5 | 148 | |
| | Eclipses de Soleil sur Mars | Dawidowicz G | 11 | 278 | |
| | Numéro spécial Eclipse du 11 août 1999 | | 12 | 325 | |
| | Eclipses et amateurs - le rendez-vous médiatique et scientifique | Guillermier P | 12 | 368 | |
| Soleil | Programme de mesure du "mouvement propre" des taches solaires | Martres MJ | 3 | 85 | |
| | Un Soleil ovalisé | Koutchmy S | 5 | 114 | |
| | L'éclipse du 11 août 1999 et la couronne | Baudin F, Koutchmy S | 12 | 326 | |
| | Rencontre internationale "Eclipses et couronne" | Koutchmy S | 12 | 376 | |
| | Le soleil en relief | Artzner G | 12 | 377 | |
| Planètes et satellites | Cartographie de Mars : La phase complète a | Dawidowicz G | 3 | 42 | |
| | Dix mille petites planètes | Meeus J | 3 | 45 | |
| | Mars Surveyor 98 - A la recherche de l'eau | Goursac (de) O | 3 | 54 | |
| | Observation de Mars avec la Grande Lunette de | Dollfus A | 7 | 230 | |
| Terre et Lune | Le mouvement lunaire | Alhalel T | 6 | 172 | |
| | Retour sur la Lune | Coué P | 7 | 220 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|---|--|--------------------------------|------------|-------------|
| VIE ASSOCIATIVE | Journées nationales de la lumière | Lazou J M | 1 | 23 |
| | Commission des étoiles doubles : réunion du | Agati JL, Mauroy P | 1 | 26 |
| | Visite à la REOSC | Bacchus P | 1 | 28 |
| | Commission des comètes :réunion à Nice les 19 et 20 /9/1998 | Sérant J | 3 | 97 |
| | Commission du Soleil : réunion du 21 novembre 1998 | Courdurié C, Thiot A | 5 | 152 |
| | Prix et Médailles de la SAF 1999 | SAF | 6 | 181 |
| | Commission des étoiles doubles, Strasbourg 29 et 30 08/1998 | Bonneau D, Morlet G, Salaman M | 6 | 194 |
| | Observation de Mars avec la Grande Lunette de La S.A.F. en Equateur | Dollfus A | 7 | 230 |
| | Prix et médailles 1999 | Thiot A | 10 | 262 |
| | Prix et médailles 1999 | SAF | 11 | 304 |
| | 4 ^{èmes} rencontres Européennes de l'astronomie d'amateurs.., | Soc Ast Nantes | 11 | 309 |
| | Cérémonie à Juvisy | Ferlet R | 11 | 310 |
| | Jean Médas nous a quittés | Oudenot G | 11 | 314 |
| | La SAF à Noyon | Laurent M | 12 | 340 |
| | Homages | Jean Coulomb 1904-1998 | Pecker J C | 6 |
| Un astéroïde nommé Luminet... un autre Le Creusot | | Minor Planets Circular | 7 | 229 |
| L'oeuvre de Jean Rösch au Pic-du-Midi | | Davoust E | 11 | 312 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|--|---|-----------|-------------|
| Alexandre J | Une éclipse qui en éclipse une autre | 7 | 272 |
| | Nouveau retour sur l'éclipse du 11 août 1999 | 10 | 377 |
| Aniane | Geospace-online.com | 9 | 344 |
| Arioli H | Emile Pillet, membre de la SAF depuis 1928 | 11 | 426 |
| Audejean M | La liste Soleil & Le site internet ATCO | 7 | 284 |
| Barreau D, Combes H | Profs de physique en vacances.... | 9 | 319 |
| Bazin C | Spectrographie au prisme objectif | 11 | 395 |
| Blomme E, Vallejo O, Mée N | Les Léonides | 10 | 376 |
| Boratav M | L'énigme des rayons cosmiques..et l'Observatoire Auger | 6 | 200 |
| | L'énigme des rayons cosmiques..et l'Observatoire Auger | 6 | 200 |
| Bottinelli L Gouguenheim L | Jean Heidmann, un explorateur de l'univers | 10 | 378 |
| Cabrol N | ASRO, vers l'exploration humaine de Mars | 3 | 130 |
| Cappi Alberto | Guido Horn D'Arturo, un précurseur des télescopes modernes | 6 | 207 |
| Causeret P | Calcul de la distance Terre-Soleil à partir d'un transit de Vénus | 2 | 62 |
| Collectif | Le coin des amateurs | 5 | 193 |
| | Prix et Médailles 2000 | 11 | 414 |
| Collet J | Vers le chaînon manquant de l'évolution des trous noirs | 10 | 348 |
| | L'ESA planifie ses futures missions | 11 | 384 |
| Combes MA | Astéroïdes 2000 | 2 | 66 |
| Coué P | La Chine explore l'espace | 2 | 54 |
| | L'aéronautique à la conquête de Mars | 3 | 122 |
| | Bangalore sur la Lune- L'Inde convoite la Lune ... | 7 | 270 |
| Courduré C | Activité solaire de 1995 à 2000, du minimum au maximum | 7 | 250 |
| Courduré C, Thiot A | Commission du Soleil : réunion du 27 novembre 1999 | 2 | 69 |
| Crussaie D | Pleins feux sur la Pleine Lune du Solstice | 1 | 32 |
| | La grande opposition de Mars en 2003 | 3 | 148 |
| | La grande opposition de Mars en 2003 (seconde partie) | 7 | 274 |
| Daigne F | Les sursauts gamma | 10 | 350 |
| Dauvergne JL | Lycée de nuit, collège de nuit | 9 | 330 |
| Dawidowicz G | 2 ^{ème} nuit martienne | 1 | 24 |
| | La forte activité volcanique de Io | 2 | 50 |
| | Mars, la planète des dunes | 3 | 101 |
| Débarbat S | Du méridien de l'Observatoire de Paris à la Méridienne verte | 6 | 224 |
| | Les Cassini, père et fils et l'an 0 du calendrier | 6 | 230 |
| Debarbat S, Levy J | 2000 / 2001, une controverse inutile | 11 | 400 |
| Demarque D | De l'astronomie au lycée | 9 | 316 |
| Dennefeld M | Le VLT en quelques images | 7 | 256 |
| | Questions-Réponses en direct (A propos du VLT) | 11 | 419 |
| Desbeaux- Salviat B | La composante "Astronomie" des nouveaux programmes de SVT | 9 | 304 |
| Dollfus A | Editorial | 3 | 81 |
| | Le Grand Télescope de Janssen de l'Observatoire de Meudon | 7 | 236 |
| | Le grand télescope de Janssen de l'Observatoire de Meudon | 10 | 360 |
| Dollfus A et al | Numéro spécial PLANETE MARS | 3 | 81 |
| Dubourdieu V, Fardouet JB, Ulmann S, Yuk N | Spectroscopie solaire | 9 | 321 |
| Dumont S, Dumont R | Anniversaires astronomiques 2000 | 1 | 2 |
| Erard S | Astronet : le site planétaire de l'IAS | 3 | 156 |
| Faidit JM | Nouveaux éclairages sur l'oeuvre de Marcel Moye | 1 | 19 |
| Ferlet R, Martial A | La galaxie révélée par FUSE et CHANDRA | 5 | 160 |
| Ferreira A | Histoire de l'astronomie et cadrans solaires au collège | 9 | 314 |
| Fromenteau S | Atelier scientifique au lycée Galilée | 9 | 324 |
| Fuentes P | Tempête sur Juvisy | 2 | 76 |
| Gouguenheim L | Le CLEA et l'enseignement de l'astronomie | 9 | 334 |
| Goursac (de) O | Trois sites d'atterrissage façonnés par l'eau | 3 | 92 |
| Guesse M | Planète Mars opposition 1997 | 3 | 151 |
| Hammer F | Les galaxies lointaines | 11 | 388 |
| Hebrard G | Astronet : les sites internet de FUSE et CHANDRA | 5 | 165 |
| Heidmann R | Naissance de "Planète Mars" | 3 | 154 |
| Herpin MC | Dans les classes préparatoires aux grandes écoles | 9 | 308 |
| Hibon-Hartmann M | L'opération "La main à la pâte" ou le renouveau des sciences | 9 | 326 |
| | Le site "La main à la pâte" : http://www.inrp.fr/lamap | 9 | 328 |
| Hoynant G | Une vision synthétique des structures dans l'Univers | 5 | 174 |
| Janvier M | Math 2000 | 9 | 342 |
| Klotz A | La caméra Audine, la CCD à la portée de tous | 1 | 26 |
| | La recherche des astéroïdes par les membres de l'Association AUDE | 6 | 210 |
| Koutchmy S | Rencontre 2000 : éclipses et couronne solaire | 5 | 192 |
| Lantos P | Le Soleil, le rayonnement cosmique et l'environnement de la Terre | 2 | 43 |
| Lasserre T | L'expérience EROS : recherche de matière noire galactique | 1 | 10 |
| Laurent M | Nuit des étoiles, place de l'Hotel de Ville, 10 août 2000 | 10 | 374 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|--------------------------|---|-----------|-----------------------|
| Le Brazidec J | SOHOS, version revue et corrigée | 7 | 272 |
| Léna P | Prix Janssen 1999 à Pierre LENA | 6 | 214 |
| | Editorial astronomie à l'école | 9 | 292 |
| Lopez ML | Le Soleil et la Lune au jour le jour | 9 | 310 |
| Louchet A | Mars : où allons-nous ? | 3 | 82 |
| Maquette J B | Astronet : Seti @ home , la recherche de l'intelligence extra-terrestre | 10 | 380 |
| Martinet J | Relief cosmique | 6 | 234 |
| Meeus J | Eclipses de Lune de longue durée | 5 | 180 |
| | UT ou UTC ? | 6 | 222 |
| Melchior AL | F-HOU, un programme éducatif pour l'enseignement secondaire | 9 | 298 |
| Merlin JC | Détection de l'astéroïde 2000 AN48 | 1 | 30 |
| Monnereau T | Astronet : le site de la SAN http://www.san-fr.com | 11 | 426 |
| Morel P | Ghislain de Froment | 1 | 18 |
| | La 100 ^{ème} comète SoHO | 2 | 42 |
| | Une comète visible aux jumelles durant l'été prochain | 5 | 186 |
| | La Commission des comètes au congrès de l'IWCA II | 6 | 216 |
| | Occultation de l'amas de la crèche (20 octobre 2000) | 9 | 347 |
| | L'éclipse totale de Lune du 9 janvier 2001 | 11 | 427 |
| | C/1999 T1 Mc Naught-Hartley, une comète accessible aux amateurs | 11 | 436 |
| Mouriaux PF | Bienvenue dans le nouveau hall de l'Espace du Musée de l'Air et de l'Espace | 7 | 271 |
| | Guerman TITOV, l'autre héros | 11 | 407 |
| NASA | NEAR en orbite autour d' EROS | 2 | 4 ^{ème} couv |
| Née N | Astronet : http://www.iap.fr/saf | 1 | 31 |
| | Juvisy à l'honneur sur le web | 2 | 77 |
| | Astronet : site web du CNED | 9 | 336 |
| Odabachian J P | Astronomie au collège | 9 | 312 |
| Oudenot G | Petites étoiles | 1 | 17 |
| | Climats | 2 | 48 |
| | A propos de ... Saisons Martiennes | 3 | 119 |
| | Spectre électromagnétique | 5 | 166 |
| | Etoiles filantes | 6 | 226 |
| | Trous noirs | 10 | 358 |
| | Classification stellaire | 11 | 398 |
| Oudenot G, Mayor M | A la recherche de planètes extra-solaires | 1 | 4 |
| Paskoff MC | Les Makes, un observatoire du ciel austral | 2 | 71 |
| | C'était il y a 50 ans dans l'Astronomie | 5 | 194 |
| | L'enseignement de l'astronomie à travers le siècle | 9 | 337 |
| | C'était il y a 100 ans dans l'Astronomie | 11 | 412 |
| Paskoff MC et al | Du nouveau pour trois astéroïdes | 10 | 372 |
| Paskoff MC, Bottinelli L | Profession : astronome | 9 | 309 |
| Pellequer B | EAAE Association Européenne pour l'enseignement de l'Astronomie | 9 | 332 |
| Pinson J | Commission des étoiles doubles : réunion du 11 mars 2000 | 11 | 422 |
| Rocard F | La France et l'Europe dans l'exploration de Mars | 3 | 108 |
| Rousseau B | Un phénomène rare au cours de l'éclipse du 9/1/2001 | 11 | 430 |
| Rousselle P, Roy M | Un spectrohélographe construit par un amateur | 5 | 168 |
| Roy M | A l'occasion des dix ans du télescope spatial HUBBLE | 6 | 220 |
| Szames A | Ad Astra plus Ultra | 11 | 408 |
| Tartois L | La prochaine éclipse totale de Lune : 16 juillet 2000 | 5 | 185 |
| Thorel J C | Paul Muller (1910-2000) | 7 | 287 |
| Tournier B | Objectif Lune au Lycée | 9 | 322 |
| Treiner J | L'astronomie dans le nouveau programme de seconde | 9 | 306 |
| Ueberschlag J | Janssen et le démon de la précision | 2 | 58 |
| Vadrot L | La constellation du mois : La Poupe | 1 | 36 |
| | La constellation du mois : la Carène | 2 | 74 |
| | La constellation du mois : Les Voiles | 5 | 190 |
| | La constellation du mois : la Croix du Sud | 6 | 228 |
| | La constellation du mois : la Mouche | 11 | 441 |
| Verdenet M | Le Ciel des aborigènes australiens | 7 | 278 |
| Vialle J | Faut-il continuer à enseigner l'astronomie de Ptolémée ? | 9 | 293 |
| Viladrich C | L'éclipse de Lune du 21 janvier 2000 | 5 | 4 ^{ème} couv |
| | La photographie des éclipses de Lune et de la lumière cendrée | 11 | 431 |
| Woerling D | Les 4e Rencontres Européennes de l'Astronomie d'Amateurs | 11 | 425 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|---|---|---|--------------------|-------------|-----|
| ASTRONAUTIQUE | La Chine explore l'espace | Coué P | 2 | 54 | |
| | La France et l'Europe dans l'exploration de Mars | Rocard F | 3 | 108 | |
| | L'astronautique à la conquête de Mars | Coué P | 3 | 122 | |
| | ASRO, vers l'exploration humaine de Mars | Cabrol N | 3 | 130 | |
| | Naissance de "Planète Mars" | Heidmann R | 3 | 154 | |
| | A l'occasion des dix ans du télescope spatial HUBBLE | Roy M | 6 | 220 | |
| | Bangalore sur la Lune- L'Inde convoite la Lune ... | Coué P | 7 | 270 | |
| | Bienvenue dans le nouveau hall de l'Espace du Musée de l'Air et de l'Espace | Mouriaux PF | 7 | 271 | |
| | L'ESA planifie ses futures missions | Collet J | 11 | 384 | |
| | Guerman TITOV, l'autre héros | Mouriaux PF | 11 | 407 | |
| ASTRONOMIE GENERALE | Climats | Oudenot G | 2 | 48 | |
| | Calcul de la distance Terre-Soleil à partir d'un transit de Vénus | Causeret P | 2 | 62 | |
| | A propos de ... Saisons Martiennes | Oudenot G | 3 | 119 | |
| ASTROPHYSIQUE | UT ou UTC ? | Meeus J | 6 | 222 | |
| | L'expérience EROS : recherche de matière noire galactique | Lasserre T | 1 | 10 | |
| | Petites étoiles | Oudenot G | 1 | 17 | |
| | La galaxie révélée par FUSE et CHANDRA | Ferlet R, Martial A | 5 | 160 | |
| | Astronet : les sites internet de FUSE et CHANDRA | Hebrard G | 5 | 165 | |
| | Une vision synthétique des structures dans l'Univers | Hoynant G | 5 | 174 | |
| | L'énigme des rayons cosmiques..et l'Observatoire Auger | Boratav M | 6 | 200 | |
| | Vers le chaînon manquant de l'évolution des trous noirs | Collet J | 10 | 348 | |
| | Les sursauts gamma | Daigne F | 10 | 350 | |
| | Trous noirs | Oudenot G | 10 | 358 | |
| | Les galaxies lointaines | Hammer F | 11 | 388 | |
| | Classification stellaire | Oudenot G | 11 | 398 | |
| | exoplanètes et exobiologie | A la recherche de planètes extra-solaires | Oudenot G, Mayor M | 1 | 4 |
| | Astronet : Seti @ home , la recherche de l'intelligence extra-terrestre | Maquette J B | 10 | 380 | |
| | ASTRONOMIE A L'ECOLE | Calcul de la distance Terre-Soleil à partir d'un transit de Vénus | Causeret P | 2 | 62 |
| | | Numéro Spécial astronomie à l'école, au collège, au lycée | | 9 | 292 |
| | | Editorial astronomie à l'école | Léna P | 9 | 292 |
| Faut-il continuer à enseigner l'astronomie de Ptolémée ? | | Vialle J | 9 | 293 | |
| F-HOU, un programme éducatif pour l'enseignement secondaire | | Melchior AL | 9 | 298 | |
| La composante "Astronomie" des nouveaux programmes de SVT | | Desbeaux- Salviat B | 9 | 304 | |
| L'astronomie dans le nouveau programme de seconde | | Treiner J | 9 | 306 | |
| Dans les classes préparatoires aux grandes écoles | | Herpin MC | 9 | 308 | |
| Profession : astronome | | Paskoff MC, Bottinelli L | 9 | 309 | |
| Le Soleil et la Lune au jour le jour | | Lopez ML | 9 | 310 | |
| Astronomie au collège | | Odabachian J P | 9 | 312 | |
| Histoire de l'astronomie et cadrans solaires au collège | | Ferreira A | 9 | 314 | |
| De l'astronomie au lycée | | Demarque D | 9 | 316 | |
| Profs de physique en vacances.... | | Barreau D, Combes H | 9 | 319 | |
| Spectroscopie solaire | | Dubourdieu V, Fardouet JB, Ulmann S, Yuk N | 9 | 321 | |
| Objectif Lune au Lycée | | Tournier B | 9 | 322 | |
| L'opération "La main à la pâte" ou le renouveau des sciences | | Hibon-Hartmann M | 9 | 326 | |
| Le site "La main à la pâte" : http://www.inrp.fr/lamap | | Hibon-Hartmann M | 9 | 328 | |
| Lycée de nuit, collège de nuit | | Dauvergne JL | 9 | 330 | |
| EAAE Association Européenne pour l'enseignement de l'Astronomie | | Pellequer B | 9 | 332 | |
| Le CLEA et l'enseignement de l'astronomie | | Gouguenheim L | 9 | 334 | |
| Astronet : site web du CNED | | Née N | 9 | 336 | |
| L'enseignement de l'astronomie à travers le siècle | | Paskoff MC | 9 | 337 | |
| Math 2000 | | Janvier M | 9 | 342 | |
| HISTOIRE | | Anniversaires astronomiques 2000 | Dumont S, Dumont R | 1 | 2 |
| | | Nouveaux éclairages sur l'oeuvre de Marcel Moye | Faidit J M | 1 | 19 |
| | | Janssen et le démon de la précision | Ueberschlag J | 2 | 58 |
| | C'était il y a 50 ans dans l'Astronomie | Paskoff MC | 5 | 194 | |
| | Guido Horn D'Arturo, un précurseur des télescopes modernes | Cappi Alberto | 6 | 207 | |
| | Une éclipse qui en éclipse une autre | Alexandre J | 7 | 272 | |
| | Nouveau retour sur l'éclipse du 11 août 1999 | Alexandre J | 10 | 377 | |
| | C'était il y a 100 ans dans l'Astronomie | Paskoff MC | 11 | 412 | |
| | Observatoires, expéditions | Le grand télescope de Janssen de l'Observatoire de Meudon | Dollfus A | 10 | 360 |
| | Techniques | Ad Astra plus Ultra | Szames A | 11 | 408 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|---|---|-------------------------------|-----------|-----------------------|
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | Les Makes, un observatoire du ciel austral | Paskoff MC | 2 | 71 |
| | Du méridien de l'Observatoire de Paris à la Méridienne verte | Débarbat S | 6 | 224 |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Le VLT en quelques images | Dennefeld M | 7 | 256 |
| | Spectre électromagnétique | Oudenot G | 5 | 166 |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | L'énigme des rayons cosmiques..et l'Observatoire Auger | Boratav M | 6 | 200 |
| | Le Grand Télescope de Janssen de l'Observatoire de Meudon | Dollfus A | 7 | 236 |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Les Cassini, père et fils et l'an 0 du calendrier | Débarbat S | 6 | 230 |
| | 2000 / 2001, une controverse inutile | Debarbat S, Levy J | 11 | 400 |
| | Détection de l'astéroïde 2000 AN48 | Merlin JC | 1 | 30 |
| | Pleins feux sur la Pleine Lune du Solstice | Crussaire D | 1 | 32 |
| | La constellation du mois : La Poupe | Vadrot L | 1 | 36 |
| | La constellation du mois : la Carène | Vadrot L | 2 | 74 |
| | Planète Mars opposition 1997 | Guesse M | 3 | 151 |
| | La prochaine éclipse totale de Lune : 16 juillet 2000 | Tartois L | 5 | 185 |
| | Une comète visible aux jumelles durant l'été prochain | Morel P | 5 | 186 |
| | La constellation du mois : Les Voiles | Vadrot L | 5 | 190 |
| | Le coin des amateurs | Collectif | 5 | 193 |
| | L'éclipse de Lune du 21 janvier 2000 | Viladrich C | 5 | 4 ^{ème} couv |
| | La recherche des astéroïdes par les membres de l'Association AUDE | Klotz A | 6 | 210 |
| | La constellation du mois : la Croix du Sud | Vadrot L | 6 | 228 |
| | Relief cosmique | Martinet J | 6 | 234 |
| | SOHOS, version revue et corrigée | Le Brazidec J | 7 | 272 |
| | Le Ciel des aborigènes australiens | Verdenet M | 7 | 278 |
| | Geospace-online.com | Aniane | 9 | 344 |
| | Occultation de l'amas de la crèche (20 octobre 2000) | Morel P | 9 | 347 |
| | Les Léonides | Blomme E, Vallejo O, Mée N | 10 | 376 |
| | L'éclipse totale de Lune du 9 janvier 2001 | Morel P | 11 | 427 |
| | Un phénomène rare au cours de l'éclipse du 9/1/2001 | Rousseau B | 11 | 430 |
| | La photographie des éclipses de Lune et de la lumière cendrée | Viladrich C | 11 | 431 |
| | C/1999 T1 Mc Naught-Hartley, une comète accessible aux amateurs | Morel P | 11 | 436 |
| | La constellation du mois : la Mouche | Vadrot L | 11 | 441 |
| Matériels amateurs | La caméra Audine, la CCD à la portée de tous | Klotz A | 1 | 26 |
| | Un spectrohéliographe construit par un amateur | Rousselle P, Roy M | 5 | 168 |
| SYSTEME SOLAIRE | Atelier scientifique au lycée Galilée | Fromenteau S | 9 | 324 |
| | Spectrographie au prisme objectif | Bazin C | 11 | 395 |
| Soleil | Calcul de la distance Terre-Soleil à partir d'un transit de Vénus | Causeret P | 2 | 62 |
| | La grande opposition de Mars en 2003 | Crussaire D | 3 | 148 |
| Planètes et satellites | Eclipses de Lune de longue durée | Meeus J | 5 | 180 |
| | Etoiles filantes | Oudenot G | 6 | 226 |
| | La grande opposition de Mars en 2003 (seconde partie) | Crussaire D | 7 | 274 |
| | La liste Soleil & Le site internet ATCO | Audejean M | 7 | 284 |
| | Le Soleil, le rayonnement cosmique et l'environnement de la Terre | Lantos P | 2 | 43 |
| | Activité solaire de 1995 à 2000, du minimum au maximum | Courdurié C | 7 | 250 |
| | La forte activité volcanique de Io | Dawidowicz G | 2 | 50 |
| | Numéro spécial Planète Mars | Dollfus A et al | 3 | 81 |
| | Editorial | Dollfus A | 3 | 81 |
| | Mars : où allons-nous ? | Louchet A | 3 | 82 |
| | Trois sites d'atterrissage façonnés par l'eau | Goursac (de) O | 3 | 92 |
| | Mars, la planète des dunes | Dawidowicz G | 3 | 101 |
| | Astronet : le site planétaire de l'IAS | Erard S | 3 | 156 |
| Astéroïdes, météorites, comètes | La 100 ^{ème} comète SoHO | Morel P | 2 | 42 |
| | Astéroïdes 2000 | Combes MA | 2 | 66 |
| | NEAR en orbite autour d' EROS | NASA | 2 | 4 ^{ème} couv |
| | La recherche des astéroïdes par les membres de l'Association AUDE | Klotz A | 6 | 210 |
| | Du nouveau pour trois astéroïdes | Paskoff MC et al | 10 | 372 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|------------------------|--|--|----------------------------|-------------|-----|
| VIE ASSOCIATIVE | 2 ^{ème} nuit martienne | Dawidowicz G | 1 | 24 | |
| | Astronet : http://www.iap.fr/saf | Née N | 1 | 31 | |
| | Commission du Soleil : réunion du 27 novembre 1999 | Courdurié C, Thiot A | 2 | 69 | |
| | Tempête sur Juvisy | Fuentes P | 2 | 76 | |
| | Juvisy à l'honneur sur le web | Née N | 2 | 77 | |
| | Rencontre 2000 : éclipses et couronne solaire | Koutchmy S | 5 | 192 | |
| | Le concours d'images d'éclipses | | 5 | 192 | |
| | Prix Janssen 1999 à Pierre LENA | Lena P | 6 | 214 | |
| | La Commission des comètes au congrès de l'IWCA II | Morel P | 6 | 216 | |
| | La liste Soleil & Le site internet ATCO | Audejean M | 7 | 284 | |
| | Nuit des étoiles, place de l'Hotel de Ville, 10 août 2000 | Laurent M | 10 | 374 | |
| | Prix et Médailles 2000 | Collectif | 11 | 414 | |
| | Questions-Réponses en direct (A propos du VLT) | Dennefeld M | 11 | 419 | |
| | Commission des étoiles doubles : réunion du 11 mars 2000 | Pinson J | 11 | 422 | |
| | Les 4e Rencontres Européennes de l'Astronomie d'Amateurs | Woerling D | 11 | 425 | |
| | Astronet : le site de la SAN http://www.san-fr.com | MonnerEAU T | 11 | 426 | |
| | Homages | Ghislain de Froment | Morel P | 1 | 18 |
| | | Paul Muller (1910-2000) | Thorel J C | 7 | 287 |
| | | Jean Heidmann, un explorateur de l'univers | Bottinelli L Gouguenheim L | 10 | 378 |
| | | Emile Pillet, membre de la SAF depuis 1928 | Arioli H | 11 | 426 |
| | | | | | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|--|---|-----------|------------------------|
| Ammar-Israel A | La station spatiale internationale | 5 | 216 |
| Audouze J | Fred Hoyle, 1915-2001 | 11 | 458 |
| Baumard N, Levasseur-Regourd, Willaime | La vie sur Europe est-elle possible ? | 11 | 434 |
| Bergh (de) C, Romon J | Les objets de Kuiper | 1 | 78 |
| Béthune C | Le Soleil déchainé | 4 | 171 |
| | Webcam, l'imagerie numérique à la portée de t | 5 | 233 |
| | Mars ! un bon cru ! | 7 | 380 |
| Blomme E | La Commission SAF des phénomènes atmosphériques, météorites et astéroïdes | 1 | 123 |
| Bodo B | La vie dans l'univers à l'aube du millénaire. Origine et distribution | 6 | 252 |
| Brack A | Les peptides prébiotiques | 6 | 280 |
| | A la recherche de la vie sur Mars et sur Europe | 6 | 302 |
| Brack A, Leon-Hirtz S, Raulin F | L'exobiologie en France | 6 | 250 |
| Chinnici I, Fodera G | Cerere Ferdinanda : Palerme, 1er janvier 1801 | 1 | 2 |
| Chon Trung Hua Martinis J | Les nébuleuses planétaires et leurs étoiles centrales | 4 | 172 |
| Clervoy J F | Le point de vue d'un occupant de la navette | 5 | 221 |
| Collet J | Le dernier repas de la Voie Lactée | 3 | 130 |
| Combes M A | Deux siècles de découvertes d' astéroïdes | 1 | 17 |
| Coué P | L'Odyssée silencieuse des explorateurs automatiques | 5 | 222 |
| Coué P | La Russie rêve encore de la Planète Rouge | 11 | 430 |
| Dawidowicz G | 762 Pulcova, 243 Ida | 1 | 77 |
| | 253 Mathilde - Comparaison entre Gaspra, Phobos et Deimos | 1 | 99 |
| | Les couches stratifiées de la planète Mars | 3 | 4 ^{ème} couv. |
| | Callisto | 10 | 386 |
| | Notre ami Albert Ducrocq est mort | 11 | 447 |
| | Avis de tempête sur Mars | 11 | 4 ^{ème} couv. |
| de Foras E | Réalisation d'un chercheur "Tête haute" | 3 | 154 |
| Debarbat S | Foucault, l'homme qui a fait tourner le pendule | 11 | 452 |
| Dollfus A | Bernard Lyot, le polarimètre photographique et l'analyse des astéroïdes | 1 | 29 |
| Dumont R, Dumont S | Anniversaires astronomiques en 2001 | 3 | 152 |
| Dumont S | Pour un inventaire "Astronomique" | 10 | 416 |
| Fauvaud S | Photométrie et rotation des astéroïdes | 1 | 68 |
| Faye S | La recherche d'astéroïdes avec HOU | 1 | 67 |
| Festou M | L'inventaire du système solaire est-il complet ? | 1 | 40 |
| Fleury P, Laurent M | Louis Leprince-Ringuet | 4 | 186 |
| Forterre P | Origine et évolution des microbes hyperthermophiles | 6 | 298 |
| Gladman B, Petit JM | Les satellites irréguliers d' Uranus | 1 | 90 |
| Gredin P, Sol R | Quelques sites WEB sur le soleil | 7 | 355 |
| Guesse M | Cyclone juxtapolaire sur Mars | 3 | 159 |
| Guillemin JC | La chimie prébiotique | 6 | 275 |
| Gunther J | Observation visuelle des étoiles variables : Faut-il continuer? | 3 | 160 |
| Heck A | Un bon rang pour "L'Astronomie" | 4 | 200 |
| Jaeger L, Westhof E | Le monde de l' ARN | 6 | 284 |
| Klein KL | L'éruption du 14 juillet 2000, un feu d'artifice de particules de haute énergie | 7 | 326 |
| Koutchmy S | Soleil d'éclipse totale le 21 juin 2001. Le noir est de rigueur... | 5 | 231 |
| Koutchmy S, Viladrich C | 14 juillet 2000: il était une fois une éruption | 7 | 336 |
| Laurent M | La nuit des étoiles 2001 | 11 | 460 |
| Leach S | De la chimie du milieu interstellaire à la Nébuleuse protostellaire | 6 | 258 |
| Lecomte S | Vénus et Lowell | 3 | 144 |
| Lefoulon D | Astéroïdes en vue | 1 | 124 |
| Legault T | L'éruption solaire du 19 juillet 2000 | 7 | 345 |
| Leger A | La recherche d'une vie extra-solaire | 6 | 310 |
| Lena P, Palaci J | Reinhard Genzel, Prix Janssen 2000 | 7 | 374 |
| Leroy G | Le site internet des "Observateurs Associés" | 4 | 200 |
| Levasseur Regourd AC, Despois D | L'apport chimique des comètes | 6 | 261 |
| Luminet JP | L'Univers est-il chiffonné? | 7 | 318 |
| Marchat C | L'astroblogue de Rochechouart-Chassenon | 1 | 117 |
| Marlot C | Titania, reine d'une nuit d'été | 11 | 456 |
| Martinez P | Griffith Observatory | 3 | 169 |
| | Big Bear Solar Observatory | 4 | 205 |
| | Owens Valley Radio Observatory | 7 | 385 |
| | Lowell Observatory | 10 | 429 |
| | Fred Lawrence Whipple observatory | 11 | 473 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|------------------------------|---|-----------|------------------------|
| Matrajt G, Maurette M | Les micrométéorites carbonées-hydratées en chimie organo-minérale prébiotique | 6 | 266 |
| Maurel MC | Que savons nous des capacités fonctionnelles des précurseurs de nos gènes ? | 6 | 290 |
| Mauroy F& P | Mesures d'étoiles doubles avec une camera CCD | 10 | 396 |
| Maury A | A la recherche des astéroïdes géocroiseurs | 1 | 100 |
| Meeus J | Le site du CBAT | 1 | 125 |
| | Occultations d'étoiles brillantes par les planètes 2000 à 2020 | 4 | 170 |
| | La durée de la lunaison | 10 | 388 |
| Merlin J C | La chasse aux astéroïdes par les amateurs | 1 | 46 |
| Merlot C | Un dernier clin d'oeil à la station Mir | 4 | 4 ^{ème} couv. |
| Monchau JP | Astronomie interactive (logiciels astronomiques) | 11 | 468 |
| Morel P | L'opposition de Mars en 2001 | 3 | 156 |
| | La comète C/1999 S4 Linear | 4 | 192 |
| | Une opportunité pour observer la planète Mercure | 4 | 197 |
| | C/2001 A2, Linear : une comète peut être visible à l'oeil nu fin juin ? | 5 | 241 |
| | C/2000 WM1 Linear, une comète facile à observer aux jumelles | 11 | 453 |
| Mouette J | Eclipse | 5 | 4 ^{ème} couv. |
| Née N | La Lune s'éclipse | 4 | 196 |
| | Du 12 avril 1961 au 19 avril 2001 | 5 | 227 |
| | Quelques sites Web d'observation de satellites artificiels | 5 | 245 |
| | La SAF au pays des mathématiciens | 7 | 378 |
| | Club Janus | 10 | 422 |
| Oger F | L'Observatoire de la Sorbonne | 4 | 198 |
| Oudenot G | Unités de distance en astronomie | 3 | 142 |
| | Nébuleuses | 4 | 180 |
| | Trajectoires spatiales | 5 | 228 |
| | La constante de Hubble | 7 | 324 |
| | La visibilité de la Lune | 10 | 394 |
| Paskoff MC | A Saint Véran, on a picoré les étoiles | 7 | 375 |
| | L'éclipse en Zambie | 7 | 376 |
| | C'était dans "L'Astronomie" il y a 100 ans /50 ans | 11 | 448 |
| Pernet J | Cérémonie Camille Flammarion | 11 | 459 |
| Philippe A | Le Soleil sans grossissement, c'est possible.. | 4 | 184 |
| Picard C | Création d'une commission "Cosmologie" | 7 | 379 |
| Pinlou C | Commission des étoiles doubles, 7 et 8 octobre 2000 à Casteldefels | 4 | 190 |
| Pinlou C, Durand P | Commission des étoiles doubles, réunion du 30 mars 2001 | 11 | 465 |
| Pollas C | Le télescope de Schmidt, un outil pour la pêche aux astéroïdes | 1 | 60 |
| Prieur B | L'acide borique, chaînon manquant de la chimie prébiotique | 6 | 289 |
| Prieur D | Les sources hydrothermales océaniques | 6 | 295 |
| Raulin F | Titan et la mission Cassini Huygens | 6 | 306 |
| Raulin-Cerceau F | L'exobiologie, histoire et analyse d'une science récente | 6 | 316 |
| Rédaction | Baptême de l'astéroïde 25625 Verdenet | 10 | 405 |
| | Une médaille pour 60 années | 10 | 412 |
| | Prix et médailles 2001 | 11 | 462 |
| Robert F | Météorites et astéroïdes | 1 | 123 |
| Robert F, Derenne S | Les molécules organiques des météorites | 6 | 271 |
| Rousselle P | Spectrohéliographie à CCD... et après ? | 4 | 182 |
| Russeil D | La structure spirale de notre galaxie | 3 | 132 |
| Saint Antonin H | Lick Observatory | 5 | 249 |
| Schneider J | La vie en dehors du système solaire les 50 prochaines années | 6 | 314 |
| Schwaenen J | Occultations d'étoiles par des astéroïdes visibles en 2001 | 1 | 126 |
| Segonds A P | Tycho Brahe et la naissance de l'observation | 7 | 358 |
| Selsis F | L'atmosphère primitive et son évolution | 6 | 254 |
| Simian E | Phares de navette, une observation peu banale | 5 | 220 |
| Simon P | André Chenevez 1923-2001 | 10 | 423 |
| Stavinschi M | Tycho Brahe et Løvendal | 7 | 370 |
| Thiot A | Arequipa détruite par un tremblement de terre | 7 | 380 |
| | André Chenevez | 7 | 381 |
| Thuillier G | Les aurores | 7 | 348 |
| Vadrot L | La constellation du mois : le Triangle Austral | 3 | 164 |
| | La constellation du mois : l'Autel | 10 | 420 |
| | La constellation du mois : Le Poisson Austral | 11 | 466 |
| Vaubailon J | Essaims cométaires et pluies d'étoiles filantes | 10 | 406 |
| Vial JC, Baudin F, Boumier P | La mission SoHO 5 ans après | 5 | 206 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|---|--|---|----------------------|------------------------|-----|
| ASTRONAUTIQUE | La station spatiale internationale | Ammar-Israel A | 5 | 216 | |
| | L'Odyssée silencieuse des explorateurs automatiques | Coué P | 5 | 222 | |
| | La Russie rêve encore de la Planète Rouge | Coué P | 11 | 430 | |
| ASTRONOMIE GENERALE | Le site du CBAT | Meeus J | 1 | 125 | |
| | Unités de distance en astronomie | Oudenot G | 3 | 142 | |
| | Trajectoires spatiales | Oudenot G | 5 | 228 | |
| ASTROPHYSIQUE | La durée de la lunaison | Meeus J | 10 | 388 | |
| | Le dernier repas de la Voie Lactée | Collet J | 3 | 130 | |
| | La structure spirale de notre galaxie | Russeil D | 3 | 132 | |
| | Les nébuleuses planétaires et leurs étoiles centrales | Chon Trung Hua Martinis J | 4 | 172 | |
| | L'Univers est-il chiffonné? | Luminet JP | 7 | 318 | |
| | La constante de Hubble | Oudenot G | 7 | 324 | |
| | exoplanètes et exobiologie | Numéro spécial Exobiologie | | 6 | 250 |
| L'exobiologie en France | | Brack A, Leon-Hirtz S, Raulin F | 6 | 250 | |
| La vie dans l'univers à l'aube du millénaire. Origine et distribution | | Bodo B | 6 | 252 | |
| L'atmosphère primitive et son évolution | | Selsis F | 6 | 254 | |
| De la chimie du milieu interstellaire à la Nébuleuse protostellaire | | Leach S | 6 | 258 | |
| La chimie prébiotique | | Guillemin JC | 6 | 275 | |
| Les peptides prébiotiques | | Brack A | 6 | 280 | |
| Le monde de l'ARN | | Jaeger L, Westhof E | 6 | 284 | |
| L'acide borique, chaînon manquant de la chimie prébiotique | | Prieur B | 6 | 289 | |
| Que savons nous des capacités fonctionnelles des précurseurs de nos gènes | | Maurel MC | 6 | 290 | |
| Les sources hydrothermales océaniques | | Prieur D | 6 | 295 | |
| Origine et évolution des microbes hyperthermophiles | | Forterre P | 6 | 298 | |
| L'exobiologie, histoire et analyse d'une science récente | | Raulin-Cerceau F | 6 | 316 | |
| La vie sur Europe est-elle possible ? | | Baumard N, Levasseur-Regourd, Willaime | 11 | 434 | |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE HISTOIRE | | La recherche d'astéroïdes avec HOU | Faye S | 1 | 67 |
| | | Cerere Ferdinandea : Palerme, 1er janvier 1801 | Chinnici I, Fodera G | 1 | 2 |
| | | Vénus et Lowell | Lecomte S | 3 | 144 |
| | | Anniversaires astronomiques en 2001 | Dumont R, Dumont S | 3 | 152 |
| | | Tycho Brahe et la naissance de l'observation | Segonds A P | 7 | 358 |
| | | Tycho Brahé et Løvendal | Stavinschi M | 7 | 370 |
| | | Pour un inventaire "Astronomique" | Dumont S | 10 | 416 |
| | | C'était dans "L'Astronomie" il y a 100 ans /50 ans | Paskoff MC | 11 | 448 |
| | | Foucault, l'homme qui a fait tourner le pendule | Debarbat S | 11 | 452 |
| | Techniques | Bernard Lyot, le polarimètre photographique et l'analyse des astéroïdes | Dollfus A | 1 | 29 |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | Griffith Observatory | Martinez P | 3 | 169 | |
| | Big Bear Solar Observatory | Martinez P | 4 | 205 | |
| | Lick Observatory | Saint Antonin H | 5 | 249 | |
| | Arequipa détruite par un tremblement de terre | Thiot A | 7 | 380 | |
| | Owens Valley Radio Observatory | Martinez P | 7 | 385 | |
| | Lowell Observatory | Martinez P | 10 | 429 | |
| | Fred Lawrence Whipple observatory | Martinez P | 11 | 473 | |
| | techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | La recherche d'une vie extra-solaire | Leger A | 6 | 310 |
| | | La vie en dehors du système solaire les 50 prochaines années | Schneider J | 6 | 314 |
| | OBSERVATIONS et AMATEURS | La chasse aux astéroïdes par les amateurs | Merlin J C | 1 | 46 |
| | | Photométrie et rotation des astéroïdes | Fauvaud S | 1 | 68 |
| Astéroïdes en vue | | Lefoulon D | 1 | 124 | |
| Occultations d'étoiles par des astéroïdes visibles en 2001 | | Schwaenen J | 1 | 126 | |
| L'opposition de Mars en 2001 | | Morel P | 3 | 156 | |
| Cyclone juxtapolaire sur Mars | | Guesse M | 3 | 159 | |
| Observation visuelle des étoiles variables : Faut-il continuer? | | Gunther J | 3 | 160 | |
| La constellation du mois : le Triangle Austral | | Vadrot L | 3 | 164 | |
| Nébuleuses | | Oudenot G | 4 | 180 | |
| Le Soleil sans grossissement, c'est possible.. | | Philippe A | 4 | 184 | |
| La comète C/1999 S4 Linear | | Morel P | 4 | 192 | |
| Une opportunité pour observer la planète Mercure | | Morel P | 4 | 197 | |
| Le site internet des "Observateurs Associés" | | Leroy G | 4 | 200 | |
| Phares de navette, une observation peu banale | | Simian E | 5 | 220 | |
| Le point de vue d'un occupant de la navette | | Clervoy J F | 5 | 221 | |
| C/2001 A2, Linear : une comète peut être visible à l'oeil nu fin juin ? | | Morel P | 5 | 241 | |
| Quelques sites Web d'observation de satellites artificiels | | Née N | 5 | 245 | |
| Eclipse | | Mouette J | 5 | 4 ^{ème} couv. | |
| L'éruption solaire du 19 juillet 2000 | | Legault T | 7 | 345 | |
| L'éclipse en Zambie | | Paskoff MC | 7 | 376 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|--|---|---|------------|------------------------|-----|
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Mars ! un bon cru ! | Béthune C | 7 | 380 | |
| | Mesures d'étoiles doubles avec une camera CCD | Mauroy F& P | 10 | 396 | |
| | Essaims cométaires et pluies d'étoiles filantes | Vaubailon J | 10 | 406 | |
| | La constellation du mois : l'Autel | Vadrot L | 10 | 420 | |
| | Saturne, occultation du 3 novembre 2001 | | 10 | 4 ^{ème} couv. | |
| | C/2000 WM1 Linear, une comète facile à observer aux jumelles | Morel P | 11 | 453 | |
| | Titania, reine d'une nuit d'été | Marlot C | 11 | 456 | |
| | La constellation du mois : Le Poisson Austral | Vadrot L | 11 | 466 | |
| | Matériels amateurs | Le télescope de Schmidt, un outil pour la pêche aux astéroïdes | Pollas C | 1 | 60 |
| | | Réalisation d'un chercheur "Tête haute" | de Foras E | 3 | 154 |
| Spectrohéliographie à CCD... et après ? | | Rousselle P | 4 | 182 | |
| Webcam, l'imagerie numérique à la portée de tous | | Béthune C | 5 | 233 | |
| Astronomie interactive (logiciels astronomiques) | | Monchau JP | 11 | 468 | |
| SYSTEME SOLAIRE | Occultations d'étoiles brillantes par les planètes 2000 à 2020 | Meeus J | 4 | 170 | |
| | Soleil d'éclipse totale le 21 juin 2001. Le noir est de rigueur... | Koutchmy S | 5 | 231 | |
| Soleil | Le Soleil déchainé | Béthune C | 4 | 171 | |
| | L'éruption du 14 juillet 2000, un feu d'artifice de particules de haute énergie | Klein KL | 7 | 326 | |
| | 14 juillet 2000: il était une fois une éruption | Koutchmy S, Viladrich C | 7 | 336 | |
| | Les aurores | Thuillier G | 7 | 348 | |
| | Quelques sites WEB sur le soleil | Gredin P, Sol R | 7 | 355 | |
| Planètes et satellites | Les satellites irréguliers d' Uranus | Gladman B, Petit JM | 1 | 90 | |
| | Les couches stratifiées de la planète Mars | Dawidowicz G | 3 | 4 ^{ème} couv. | |
| | A la recherche de la vie sur Mars et sur Europe | Brack A | 6 | 302 | |
| | Titan et la mission Cassini Huygens | Raulin F | 6 | 306 | |
| | Callisto | Dawidowicz G | 10 | 386 | |
| | La vie sur Europe est-elle possible ? | Baumard N, Levasseur-Regourd, Willaime | 11 | 434 | |
| Terre et Lune | Avis de tempête sur Mars | Dawidowicz G | 11 | 4 ^{ème} couv. | |
| | L'astrobème de Rochechouart-Chassenon | Marchat C | 1 | 117 | |
| | La durée de la lunaison | Meeus J | 10 | 388 | |
| | La visibilité de la Lune | Oudenot G | 10 | 394 | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | Numéro spécial Astéroïdes et autres petits corps du Système solaire | | 1 | 2 | |
| | Deux siècles de découvertes d' astéroïdes | Combes M A | 1 | 17 | |
| | L'inventaire du système solaire est-il complet ? | Festou M | 1 | 40 | |
| | 762 Pulcova, 243 Ida | Dawidowicz G | 1 | 77 | |
| | Les objets de Kuiper | Bergh (de) C, Romon J | 1 | 78 | |
| | 253 Mathilde - Comparaison entre Gaspra, Phobos et Deimos | Dawidowicz G | 1 | 99 | |
| | A la recherche des astéroïdes géocroiseurs | Maury A | 1 | 100 | |
| | Météorites et astéroïdes | Robert F | 1 | 123 | |
| | 216 Cléopâtre - L'astéroïde 433 Eros (3 & 4 de couverture) | | 1 | 129 | |
| | L'apport chimique des comètes | Levasseur Regourd AC, Despois | 6 | 261 | |
| | Les micrométéorites carbonées-hydratées en chimie organo-minérale prébiotique | Matrajt G, Maurette M | 6 | 266 | |
| | Les molécules organiques des météorites | Robert F, Derenne S | 6 | 271 | |
| | VIE ASSOCIATIVE | La Commission SAF des phénomènes atmosphériques, météorites et astéroïdes | Blomme E | 1 | 123 |
| | | Commission des étoiles doubles, 7 et 8 octobre 2000 à Castelldefels | Pinlou C | 4 | 190 |
| | | La Lune s'éclipse | Née N | 4 | 196 |
| | | L'Observatoire de la Sorbonne | Oger F | 4 | 198 |
| | | Un bon rang pour "L'Astronomie" | Heck A | 4 | 200 |
| | | Du 12 avril 1961 au 19 avril 2001 | Née N | 5 | 227 |
| Reinhard Genzel, Prix Janssen 2000 | | Lena P, Palaci J | 7 | 374 | |
| A Saint Véran, on a picoré les étoiles | | Paskoff MC | 7 | 375 | |
| La SAF au pays des mathématiciens | | Née N | 7 | 378 | |
| Création d'une commission "Cosmologie" | | Picard C | 7 | 379 | |
| Baptême de l'astéroïde 25625 Verdenet | | Rédaction | 10 | 405 | |
| Une médaille pour 60 années | | Rédaction | 10 | 412 | |
| Club Janus | | Née N | 10 | 422 | |
| Cérémonie Camille Flammarion | | Pernet J | 11 | 459 | |
| La nuit des étoiles 2001 | | Laurent M | 11 | 460 | |
| Homages | Prix et médailles 2001 | Rédaction | 11 | 462 | |
| | Commission des étoiles doubles, réunion du 30 mars 2001 | Pinlou C, Durand P | 11 | 465 | |
| | Louis Leprince-Ringuet | Fleury P, Laurent M | 4 | 186 | |
| | André Chenevez | Thiot A | 7 | 381 | |
| | André Chenevez 1923-2001 | Simon P | 10 | 423 | |
| | Notre ami Albert Ducrocq est mort | Dawidowicz G | 11 | 447 | |
| | Fred Hoyle, 1915-2001 | Audouze J | 11 | 458 | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|--------------------------------|--|-----------|-------------|
| Alhalel T | Le mouvement de précession du périhélie de Mercure | 2 | 60 |
| Anterrieu X | Saint Veran, astronomie et développement durable: le CFAA | 10 | 582 |
| Arlot JE | Campagne PHEMU 2003 | 10 | 595 |
| | Satellites galiléens de Jupiter, l'opportunité des phénomènes mutuels | 12 | 698 |
| Artzner G, Dawidowicz G | Clins d'oeil sur l'actualité | 2 | 50 |
| Auvray G | Communications radioamateur avec la navette et la station Mir | 9 | 504 |
| Baudry P | L'aventure de la sélection | 9 | 402 |
| Besnier M | Jeu de cache-cache | 2 | 88 |
| Béthune C | Portraits célestes (mensuellement) | 1 | 42 |
| | L'occultation de Saturne du 3/11/2001 : webcam et traitement numérique | 2 | 86 |
| | Comment obtenir une image à la webcam qui soit belle et interprétable | 3 | 188 |
| | L'acquisition et le traitement des images Webcam sélènes | 7 | 353 |
| | Une webcam à l'Observatoire des Makes | 10 | 570 |
| | La capture automatique de météores à la webcam | 11 | 626 |
| Biver N | Comptage de météores : calcul du taux horaire zénithal | 7 | 357 |
| Blanchard G | Mark Serrurier, un illustre inconnu | 1 | 20 |
| Blomme E | Commission des phénomènes atmosphériques, météorites et astéroïdes | 7 | 363 |
| Bost R, Braaak, Gasset, Guell | Sciences de la vie et vols habités | 9 | 457 |
| Bourge P | Une protubérance éruptive spectaculaire - 11 août 2000 | 5 | 220 |
| Boussuge J | Astroqueyras | 10 | 580 |
| Caplan J, Duval MF, Prevot ML | L'observatoire de Marseille célèbre 300 ans d'astronomie | 12 | 716 |
| Chabbert B | Spatiale première, deuxième | 9 | 406 |
| Chrétien JL | Une émotion vieille de 20 ans | 9 | 400 |
| | L'album photo du premier vol habité | 9 | 414 |
| | Les charmes du planétarium de la Cité des Etoiles | 9 | 491 |
| Chrétien JL, Ivantchenkov A | Les déboires de l'expérience PIRAMIG (1&2) | 9 | 455 |
| Clar R | Une curiosité astronomique : Le paradoxe d'Olbers | 7 | 344 |
| Cervoy JF | Un dîner gastronomique international à bord du complexe Atlantis - Mir | 9 | 498 |
| Comet B | Le suivi médical des astronautes | 9 | 460 |
| Coudé du Foresto V | Interférométrie au VLT | 11 | 608 |
| Coué P | L'astronautique explore Jupiter et ses satellites | 3 | 122 |
| | Potagers extraterrestres | 12 | 692 |
| Courdurié C | Suivi de l'activité solaire par l'amateur | 2 | 72 |
| Crovisier J | Deep Impact, une mission d'exploration active d'une comète | 1 | 8 |
| Curien H | Et un français à bord de Saliout, qu'en pensez-vous ? | 9 | 399 |
| Daigne F, Martinez P, Bergé PM | Sursaut Gamma GRB 021004 | 12 | 709 |
| Dalouzy JC | Iris, mode d'emploi | 6 | 276 |
| Dawidowicz G | Europe, l'étonnante lune de Jupiter | 3 | 171 |
| | Dunes de sable sur Mars | 7 | 386 |
| | Les timbres des vols habités français | 9 | 526 |
| | Mars sur Terre | 10 | 584 |
| | Ravines martiennes | 12 | 738 |
| Dawidowicz G, Pellerin JF | Clins d'oeil sur l'actualité | 5 | 202 |
| de la Cotardière P et al | Hommage : Albert Ducrocq | 1 | 18 |
| Débarbat S | Jupiter, ses satellites, les longitudes terrestres et la vitesse de la lumière | 3 | 118 |
| Dodray G | Travaux scolaires | 11 | 630 |
| Donati JF, Landstreet J | L'étude des champs magnétiques du Soleil et des étoiles | 7 | 336 |
| Douté S | Le satellite Io, un monde de feu et de glace | 3 | 164 |
| Dransart E, Baron M | Expertise et étude d'une nouvelle météorite française | 7 | 306 |
| Drossart P | L'atmosphère de Jupiter | 3 | 132 |
| Dumont R, Dumont S | Anniversaires | 1 | 14 |
| Emerich C | L'énigme du renflement équatorial de l'émission Lyman Alpha | 3 | 136 |
| Encrenaz T | Jupiter la géante - Numéro Spécial " Système de Jupiter " | 3 | 106 |
| Eyharts L | De la Cité des Etoiles au Centre Johnson | 9 | 487 |
| Faidit JM | Comité du centenaire, S.A. Flammarion de Montpellier | 12 | 720 |
| Farroni G | La planète Jupiter vue par les astronomes amateurs | 3 | 182 |
| Farroni G | Campagne d'observation de Jupiter 2001-2002 | 11 | 660 |
| Favier JJ | L'évolution du métier d'astronome | 9 | 474 |
| Felenbok P | L'Observatoire de Paris s'engage dans la Spectro pour amateurs | 10 | 581 |
| Ferraton A | Les catalogues d'étoiles | 12 | 678 |
| Ferreira A | A la découverte des cadrans solaires | 6 | 305 |
| | La sphère armillaire | 7 | 385 |
| | Le cadran équatorial ou équinoxial | 10 | 605 |
| | Le cadran équatorial ou équinoxial (2) | 11 | 665 |
| | Lire l'heure sur un cadran solaire | 12 | 737 |
| Fiel D | Traitement d'image de la couronne | 10 | 548 |
| Forni O | Ganymède, Callisto | 3 | 174 |
| Fort J | Dossier Astrologie. Introduction | 6 | 256 |
| Fuentes P | La mystérieuse Tache rouge | 3 | 143 |
| Gautier D | La formation de Jupiter | 3 | 128 |
| Genzel R | Trous noirs massifs dans les noyaux galactiques | 10 | 534 |
| Gouguenheim L | Diffuser la science : Quels objectifs, quelles méthodes ? | 5 | 223 |
| Guiderdoni B | La naissance voilée des galaxies | 7 | 310 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|------------------------------|--|-----------|-------------|
| Guignard JR | L'instrumentation en astronomie | 6 | 274 |
| | Initiation à l'observation (2) : quel matériel choisir ? Les jumelles | 7 | 352 |
| Haigneré C | A la découverte d'une nouvelle station | 9 | 478 |
| Haigneré JP | Un doigt souillé sur une robe blanche | 9 | 472 |
| | Marcher dans l'espace sublime et hostile | 9 | 496 |
| | Lettre ouverte à Claire et Jean-Philippe | 9 | 516 |
| | La place des astronautes européens après 40 ans de vols habités | 9 | 523 |
| Hartmann M | Sur les pas d'Eratosthène | 11 | 637 |
| Ivantchenkov A | Jean-Loup Chrétien, nouveau Michel Ardan | 9 | 405 |
| Journo N | Philippe Perrin quelques semaines avant son vol | 9 | 517 |
| Joye D | Occultation du 16 avril 2002 | 5 | 215 |
| Koutchmy S | PCN : images couleurs prises à l'occasion de la mission PVH | 9 | 444 |
| | Eclipse du 21 juin 2001 : quelques résultats scientifiques | 10 | 538 |
| Lainé R, Clervoy JF | Le cargo spatial européen | 7 | 320 |
| Laurent M | Le Soleil dans tous ses états | 10 | 592 |
| Laurent M, Sablé E | Une page se tourne | 1 | 45 |
| Le Gue A | La protection du ciel nocturne | 7 | 346 |
| Lebaron M | Des astronautes au service des jeunes | 9 | 508 |
| Legault T | Prises de vues avec appareil numérique (Eclipse totale) | 10 | 546 |
| Leroy JL | Bernard Lyot, ses travaux : la polarisation de la lumière | 12 | 672 |
| Levasseur - Regourd AC | L'expérience PIRAMIG, 20 ans avant l'ISS | 9 | 450 |
| Lewitt T | Commission du Soleil (06/10/2001) | 5 | 228 |
| Ling JF | L'Observatoire de Llano del Hato | 12 | 688 |
| Lytot G | Bernard Lyot, l'homme | 12 | 668 |
| Mamon G | Chandra : un observatoire de rayons X à la recherche de gaz très chaud et de trou noir | 9 | 468 |
| Marical R | Diamètre apparent du Soleil | 11 | 634 |
| Marlot C | Léonides : dossier Météorores | 11 | 614 |
| Martinez C | Petits plats en micropesanteur | 9 | 502 |
| Meeus J | En marchant vers le Soleil | 5 | 206 |
| Mein N | Il y a 50 ans, Bernard Lyot | 12 | 666 |
| Merlin JC | L'astéroïde 4162 SAF | 2 | 76 |
| Metzlé D | La couverture du premier vol habité | 9 | 409 |
| Milteau B | Action locale en astronomie éducative en Indre et Loire | 7 | 362 |
| Miniati M, Strano G | Medicea sidera, les astres médicéens | 3 | 110 |
| Monchau JP | Les soirées d'astronomie de la S.A.F. | 12 | 714 |
| Montanné J | Le nouveau T 60 | 7 | 334 |
| Morel P | L'éclipse des quatre saisons | 1 | 30 |
| | Ephémérides du mois (explications) | 1 | 36 |
| | Occultations de Jupiter et de Saturne | 2 | 77 |
| | La photographie des occultations | 2 | 83 |
| | C/2002 C1 Ikeya-Zhang, le grand spectacle du printemps | 2 | 96 |
| | Les éphémérides du mois | 3 | 190 |
| | Un grand rendez-vous dans la nuit du 4 au 5 avril 2002 | 3 | 195 |
| | Les éphémérides du mois | 5 | 238 |
| | Le rêve passe. La comète Ikeya-Zhang en mai et juin 2002 | 5 | 246 |
| | C/2002c1 Ikeya-Zhan, la merveille celeste du printemps | 6 | 288 |
| | C/2000wm1 Linear | 6 | 290 |
| | C/2002 F1 Utsunomiya observée par les membres de la commission | 7 | 372 |
| | Les éclipses de soleil du XXI e siècle visibles à Paris | 10 | 555 |
| | En attendant l'éclipse : observer le ciel austral | 10 | 566 |
| Morel P, Flammarion GC | Voyage autour de ma bibliothèque | 11 | 654 |
| Morel P, Reyss H | L'occultation de Saturne et vidéo projection | 2 | 90 |
| Morlet G, Durand P, Losse F | Propositions d'observation d'étoiles doubles pour l'automne | 11 | 658 |
| Morlet G, Durand P, Pinlou C | Proposition d'observation d'étoiles doubles pour l'été : visez Hercule | 7 | 374 |
| Mortier J, Dupuy M | Occultation de Saturne observée au 1 m du Pic du Midi de Bigorre | 2 | 92 |
| Mouriaux PF | Sur les traces de Jean-loup Chrétien | 9 | 386 |
| | Astro, cosmo ou spatonaute ? | 9 | 387 |
| | Repères historiques 1971-2002 | 9 | 392 |
| | Les 16 vols habités français | 9 | 418 |
| | Biographies des astronautes français | 9 | 424 |
| | Petite bibliothèque des français dans l'espace | 9 | 433 |
| | Les écussons des vols habités français | 9 | 434 |
| | STS, quel drôle de nom ! | 9 | 436 |
| | Une flotille aux noms chargés d'histoire | 9 | 437 |
| | Nuit blanche au CADMOS | 9 | 483 |
| | In memorandum : Youri Gagarine | 9 | 492 |
| | Teachers in space | 9 | 509 |
| | L'inimitable Albert (Ducrocq) | 9 | 515 |
| | Des cosmonautes nationaux aux astronautes européens | 9 | 520 |
| Née N | Passions et aventures au Musée de l'Air | 7 | 367 |
| Née N, Béthune C | Réunion Webcam | 1 | 44 |
| Nicollier C | STS-103 : Un français et un suisse au chevet de Hubble | 9 | 464 |
| Nitschelm C, Leguet R | L'astrologie au crible de la science | 6 | 257 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|-----------------------------------|--|-----------|-------------|
| Oudenot G | A propos de Comètes | 1 | 12 |
| | Mercuré | 2 | 68 |
| | Coordonnées astronomiques | 5 | 210 |
| | La précession des équinoxes | 6 | 272 |
| | Structures dans l'Univers | 7 | 316 |
| | Météores | 11 | 624 |
| | A propos de... Constellations | 12 | 704 |
| Paoli J | Faire le point en utilisant l'angle parallactique | 5 | 212 |
| Paskoff MC | Au Pic du Midi : HACO et les Observateurs Associés traquent la couronne solaire. | 5 | 216 |
| | L'aurore était au rendez-vous | 6 | 270 |
| | Pic du Midi, version XXIe siècle | 7 | 324 |
| | Astronomie dans les Hautes - Alpes | 10 | 579 |
| | 2 ^{ème} Festival d'Astronomie de Saint Véran (14-20 mai 2002) | 10 | 583 |
| | La journée des Commissions 2002 | 11 | 653 |
| | C'était il y a 100 ans dans l'Astronomie | 12 | 718 |
| Paskoff MC, Pecker JC | Prix et Médailles 2002 | 11 | 650 |
| Paulis PE | Tania accompagne deux français dans l'espace | 9 | 484 |
| Pecker JC | Attribution du prix Doistau-Blutet à L.Gouguenheim et G.Walusinski | 5 | 222 |
| Pellerin JF | Envisat, un satellite au service de l'environnement | 5 | 204 |
| | Spot 5 : L'observation de la Terre à haute résolution et en 3D | 7 | 318 |
| | Contour, échec d'une mission cométaire | 11 | 606 |
| | Rosetta, décollage début 2003 | 11 | 607 |
| Pérez P, Cros D | Détermination de la distance de l'Amas de la Crèche | 11 | 631 |
| Peyratout D, Steyaert C, Meeus J | Objet volant identifié | 12 | 706 |
| Pinlou C | Eclipse en Zambie : Comment utiliser les documents recueillis.. | 1 | 27 |
| | L'observatoire de radioastronomie Hartebeesthoek | 5 | 253 |
| Pinlou C, Durand | Commission des étoiles doubles : Réunion de Septembre 2001 | 7 | 364 |
| Pothelet J | Ces photos ratées qui nous font progresser | 7 | 360 |
| Poupier A | Pourquoi et comment observer les satellites artificiels | 2 | 94 |
| Prangé R | Les aurores de Jupiter | 3 | 156 |
| Prantzios N | L'astronomie au XXI ^{ème} siècle | 1 | 2 |
| Raboud D | Astrologie Astronomie : diagnostic sociologique et attitudes scientifiques | 6 | 262 |
| Redon R, Morel P | La comète a passé : Yuji Hyakutake | 5 | 248 |
| Reichardt G | Commission des comètes | 6 | 294 |
| Reyss H | Mythique Gubbio | 2 | 93 |
| | A l'écoute des météorites Millbillillie | 5 | 232 |
| | A l'écoute des météorites (5) | 7 | 350 |
| | A l'écoute des météorites (6) | 10 | 588 |
| | A l'écoute des météorites (8) | 12 | 696 |
| Reyss H, Saccomani G | A l'écoute des météorites | 1 | 35 |
| Reyss H, Saccomani G | A l'écoute des météorites - Arispe | 6 | 296 |
| Reyss H, Saccomani G | A l'écoute des météorites (7) | 11 | 640 |
| Rivaud S | L'éclipse totale de Soleil 4 décembre 2002 | 10 | 560 |
| | Eclipse totale d'un soleil .. à 2h 44 du matin | 12 | 710 |
| Rougier J | Un séjour "Astronomique" à l'île de la Réunion | 10 | 593 |
| Rousselle P | Mesure de la rotation différentielle du Soleil | 6 | 284 |
| Rydel C | Le Houghton minimum : correcteur dioptrique simple | 10 | 573 |
| Saccomani G, Reyss H | A l'écoute des météorites | 2 | 70 |
| Saint Antonin H | Kitt Peak Observatory | 1 | 49 |
| Saint-Dizier E | Mont Wilson Observatory | 2 | 105 |
| Samain D, Gredin D, Valette O & C | Souvenirs d'éclipse | 1 | 24 |
| Savoie D | Commission des Cadrons Solaires (13/10/2001) | 5 | 226 |
| Sicardy B, Widemann | Y a-t-il une atmosphère autour de Titania ? | 6 | 254 |
| Sommeria J | Avis de tempête sur Jupiter | 3 | 138 |
| Suchet L | Enjeux et organisation d'un vol habité | 9 | 440 |
| Szames A | Better, faster, cheaper : les dessous d'un slogan | 2 | 52 |
| | Savinien Cyrano de Bergerac, premier spationaute de la littérature | 9 | 528 |
| Texereau J | Ciel de printemps au début de la nuit | 12 | 702 |
| Thiot A | Et les bénévoles... | 2 | 100 |
| | Et vous, que pourriez-vous faire pour la SAF ? | 5 | 230 |
| | Un observatoire d'amateurs à Toussaint | 11 | 649 |
| Tognini M | Radioamateur dans l'espace | 9 | 506 |
| | "PC Course" jeunes de l'association Cassiopée | 9 | 510 |
| Tournier B | Les satellites de Jupiter avec HOU | 3 | 180 |
| Vadrot L | La Couronne Boréale | 5 | 236 |
| | Hercule | 6 | 298 |
| Vaissière F | T 60, La renaissance | 7 | 332 |
| Van der Elst A | Quelques hélioscopes | 6 | 280 |
| Varloteaux P | L'astronomie dans les débuts de la conquête spatiale française | 11 | 642 |
| Vial JC, Auchere, Lemaire | La mission Lyot | 12 | 676 |
| Vidal Madjar A | Les héros sans étoffe | 9 | 486 |
| Viladrich C | Imagerie CCD de la couronne verte | 10 | 551 |
| Viso M | Les spationautes et les médias | 9 | 513 |
| Zarka P | La magnétosphère de Jupiter | 3 | 148 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|-----------------------------|--|--|-------------|-----|
| ASTRONAUTIQUE | Deep Impact, une mission d'exploration active d'une comète | 1 | 8 | |
| | Better, faster, cheaper : les dessous d'un slogan | 2 | 52 | |
| | L'astronautique explore Jupiter et ses satellites | 3 | 122 | |
| | Clins d'oeil sur l'actualité | 5 | 202 | |
| | Envisat, un satellite au service de l'environnement | 5 | 204 | |
| | Le cargo spatial européen | 7 | 320 | |
| | Numéro Spécial : 20ème anniversaire d'un Français dans l'Espace | 9 | 386 | |
| | Sur les traces de Jean-loup Chrétien | 9 | 386 | |
| | Astro, cosmo ou spatonaute ? | 9 | 387 | |
| | Et un français à bord de Saliout, qu'en pensez-vous ? | 9 | 399 | |
| | L'aventure de la sélection | 9 | 402 | |
| | Jean-Loup Chrétien, nouveau Michel Ardan | 9 | 405 | |
| | Spatiale première, deuxième | 9 | 406 | |
| | L'album photo du premier vol habité | 9 | 414 | |
| | Les 16 vols habités français | 9 | 418 | |
| | Biographies des astronautes français | 9 | 424 | |
| | Petite bibliothèque des français dans l'espace | 9 | 433 | |
| | Les écussons des vols habités français | 9 | 434 | |
| | STS, quel drôle de nom ! | 9 | 436 | |
| | Une flotille aux noms chargés d'histoire | 9 | 437 | |
| | Enjeux et organisation d'un vol habité | 9 | 440 | |
| | Sciences de la vie et vols habités | 9 | 457 | |
| | Le suivi médical des astronautes | 9 | 460 | |
| | STS-103 : Un français et un suisse au chevet de Hubble | 9 | 464 | |
| | L'évolution du métier d'astronaute | 9 | 474 | |
| | A la découverte d'une nouvelle station | 9 | 478 | |
| | Nuit blanche au CADMOS | 9 | 483 | |
| | Tania accompagne deux français dans l'espace | 9 | 484 | |
| | Les héros sans étoffe | 9 | 486 | |
| | De la Cité des Etoiles au Centre Johnson | 9 | 487 | |
| | Les charmes du planétarium de la Cité des Etoiles | 9 | 491 | |
| | Marcher dans l'espace sublime et hostile | 9 | 496 | |
| | Un diner gastronomique international à bord du complexe Atlantis - Mir | 9 | 498 | |
| | Petits plats en micropesanteur | 9 | 502 | |
| | Les spatonautes et les médias | 9 | 513 | |
| | Lettre ouverte à Claire et Jean-Philippe | 9 | 516 | |
| | Philippe Perrin quelques semaines avant son vol | 9 | 517 | |
| | Des cosmonautes nationaux aux astronautes européens | 9 | 520 | |
| | Les timbres des vols habités français | 9 | 526 | |
| | Trous noirs massifs dans les noyaux galactiques | 10 | 534 | |
| | Mars sur Terre | 10 | 584 | |
| | Contour, échec d'une mission cométaire | 11 | 606 | |
| | Potagers extraterrestres | 12 | 692 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | | | |
| | | Le mouvement de précession du périhélie de Mercure | 2 | 60 |
| | | En marchant vers le Soleil | 5 | 206 |
| | | Coordonnées astronomiques | 5 | 210 |
| | Faire le point en utilisant l'angle parallactique | 5 | 212 | |
| | L'astrologie au crible de la science | 6 | 257 | |
| | La précession des équinoxes | 6 | 272 | |
| | Structures dans l'Univers | 7 | 316 | |
| | Une curiosité astronomique : Le paradoxe d'Olbers | 7 | 344 | |
| | Les catalogues d'étoiles | 12 | 678 | |
| ASTROPHYSIQUE | | | | |
| | Clins d'oeil sur l'actualité | 5 | 202 | |
| | La naissance voilée des galaxies | 7 | 310 | |
| | L'étude des champs magnétiques du Soleil et des étoiles | 7 | 336 | |
| | Bernard Lyot, ses travaux : la polarisation de la lumière | 12 | 672 | |
| | Sursaut Gamma GRB 021004 | 12 | 709 | |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | | | | |
| | Les satellites de Jupiter avec HOU | 3 | 180 | |
| | Diffuser la science : Quels objectifs, quelles méthodes ? | 5 | 223 | |
| | Action locale en astronomie éducative en Indre et Loire | 7 | 362 | |
| | Des astronautes au service des jeunes | 9 | 508 | |
| | Teachers in space | 9 | 509 | |
| | "PC Course" jeunes et l'émission Cassiopée | 9 | 510 | |
| | Saint Veran, astronomie et développement durable: le CFAA | 10 | 582 | |
| | Travaux scolaires | 11 | 630 | |
| | Détermination de la distance de l'Amas de la Crèche | 11 | 631 | |
| | Diamètre apparent du Soleil | 11 | 634 | |
| | Sur les pas d'Eratosthène | 11 | 637 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|--|--|--|-------------|-----|
| HISTOIRE | Anniversaires | 1 | 14 | |
| | Mark Serrurier, un illustre inconnu | 1 | 20 | |
| | Medicea sidera, les astres médicéens | 3 | 110 | |
| | Jupiter, ses satellites, les longitudes terrestres et la vitesse de la lumière | 3 | 118 | |
| | Dossier Astrologie. Introduction | 6 | 256 | |
| | Astrologie Astronomie : diagnostic sociologique et attitudes scientifiques | 6 | 262 | |
| | Repères historiques 1971-2002 | 9 | 392 | |
| | La couverture du premier vol habité | 9 | 409 | |
| | La place des astronautes européens après 40 ans de vols habités | 9 | 523 | |
| | Savinien Cyrano de Bergerac, premier spationaute de la littérature | 9 | 528 | |
| | Il y a 50 ans, Bernard Lyot | 12 | 666 | |
| | L'observatoire de Marseille célèbre 300 ans d'astronomie | 12 | 716 | |
| | C'était il y a 100 ans dans l'Astronomie | 12 | 718 | |
| | Comité du centenaire, S.A. Flammarion de Montpellier | 12 | 720 | |
| | Techniques | Une émotion vieille de 20 ans | 9 | 400 |
| | | In memorandum : Youri Gagarine | 9 | 492 |
| | | L'astronomie dans les débuts de la conquête spatiale française | 11 | 642 |
| | INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | L'astronomie au XXI ^{ème} siècle | 1 | 2 |
| | | Kitt Peak Observatory | 1 | 49 |
| Mont Wilson Observatory | | 2 | 105 | |
| Au Pic du Midi : HACO et les Observateurs Associés traquent la couronne solaire. | | 5 | 216 | |
| L'observatoire de radioastronomie Hartebeesthoek | | 5 | 253 | |
| Pic du Midi, version XXI ^{ème} siècle | | 7 | 324 | |
| T 60, La renaissance | | 7 | 332 | |
| Le nouveau T 60 | | 7 | 334 | |
| Interférométrie au VLT | | 11 | 608 | |
| L'Observatoire de Llano del Hato | | 12 | 688 | |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | | PCN : images couleurs prises à l'occasion de la mission PVH | 9 | 444 |
| | | L'expérience PIRAMIG, 20 ans avant l'ISS | 9 | 450 |
| | | Les déboires de l'expérience PIRAMIG (1&2) | 9 | 455 |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | | Chandra : un observatoire de rayons X à la recherche de gaz très chaud et de trou noir | 9 | 468 |
| | | Communications radioamateur avec la navette et la station Mir | 9 | 504 |
| | | Radioamateur dans l'espace | 9 | 506 |
| | | Commission des Cadran Solaires (13/10/2001) | 5 | 226 |
| | | A la découverte des cadrans solaires | 6 | 305 |
| | | La sphère armillaire | 7 | 385 |
| | | Le cadran équatorial ou équinoxial | 10 | 605 |
| | | Le cadran équatorial ou équinoxial (2) | 11 | 665 |
| | | Lire l'heure sur un cadran solaire | 12 | 737 |
| | OBSERVATIONS et AMATEURS | Souvenirs d'éclipse | 1 | 24 |
| Eclipse en Zambie : Comment utiliser les documents recueillis.. | | 1 | 27 | |
| L'éclipse des quatre saisons | | 1 | 30 | |
| Ephémérides du mois (explications) | | 1 | 36 | |
| Portraits célestes (mensuellement) | | 1 | 42 | |
| Suivi de l'activité solaire par l'amateur | | 2 | 72 | |
| Jeu de cache-cache | | 2 | 88 | |
| Occultation de Saturne observée au 1 m du Pic du Midi de Bigorre | | 2 | 92 | |
| Pourquoi et comment observer les satellites artificiels | | 2 | 94 | |
| C/2002 C1 Ikeya-Zhang, le grand spectacle du printemps | | 2 | 96 | |
| La planète Jupiter vue par les astronomes amateurs | | 3 | 182 | |
| Les éphémérides du mois | | 3 | 190 | |
| Un grand rendez-vous dans la nuit du 4 au 5 avril 2002 | | 3 | 195 | |
| Occultation du 16 avril 2002 | | 5 | 215 | |
| La Couronne Boréale | | 5 | 236 | |
| Les éphémérides du mois | | 5 | 238 | |
| Le rêve passe. La comète Ikeya-Zhang en mai et juin 2002 | | 5 | 246 | |
| L'aurore était au rendez-vous | | 6 | 270 | |
| L'instrumentation en astronomie | | 6 | 274 | |
| Mesure de la rotation différentielle du Soleil | | 6 | 284 | |
| C/2002c1 Ikeya-Zhan, la merveille celeste du printemps | | 6 | 288 | |
| Hercule | | 6 | 298 | |
| La protection du ciel nocturne | | 7 | 346 | |
| Comptage de météores : calcul du taux horaire zénithal | | 7 | 357 | |
| C/2002 F1 Utsunomiya observée par les membres de la commission | | 7 | 372 | |
| Proposition d'observation d'étoiles doubles pour l'été : visez Hercule | | 7 | 374 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|---|--|--|-----------------------|-----|
| OBSERVATIONS et AMATEURS | L'éclipse totale de Soleil 4 décembre 2002 | 10 | 560 | |
| | En attendant l'éclipse : observer le ciel austral | 10 | 566 | |
| | Astronomie dans les Hautes - Alpes | 10 | 579 | |
| | Astroqueyras | 10 | 580 | |
| | 2 ^{ème} Festival d'Astronomie de Saint Véran (14-20 mai 2002) | 10 | 583 | |
| | Portraits célestes | 10 | 590 | |
| | Léonides : dossier Météores | 11 | 614 | |
| | Un observatoire d'amateurs à Toussaint | 11 | 649 | |
| | Portraits célestes | 11 | 656 | |
| | Propositions d'observation d'étoiles doubles pour l'automne | 11 | 658 | |
| | Campagne d'observation de Jupiter 2001-2002 | 11 | 660 | |
| | Satellites galiléens de Jupiter, l'opportunité des phénomènes mutuels | 12 | 698 | |
| | Ciel de printemps au début de la nuit | 12 | 702 | |
| | A propos de... Constellations | 12 | 704 | |
| | Objet volant identifié | 12 | 706 | |
| | Eclipse totale d'un soleil .. à 2h 44 du matin | 12 | 710 | |
| | Portraits célestes | 12 | 722 | |
| | Matériels amateurs | Réunion Webcam | 1 | 44 |
| | | La photographie des occultations | 2 | 83 |
| | | L'occultation de Saturne du 3/11/2001 : webcam et traitement numérique | 2 | 86 |
| | | L'occultation de Saturne et vidéo projection | 2 | 90 |
| | | Comment obtenir une image à la webcam qui soit belle et interprétable | 3 | 188 |
| | | Une protubérance éruptive spectaculaire - 11 août 2000 | 5 | 220 |
| Iris, mode d'emploi | | 6 | 276 | |
| Quelques hélioscopes | | 6 | 280 | |
| Initiation à l'observation (2) : quel matériel choisir ? Les jumelles | | 7 | 352 | |
| L'acquisition et le traitement des images Webcam sélènes | | 7 | 353 | |
| Ces photos ratées qui nous font progresser | | 7 | 360 | |
| Prises de vues avec appareil numérique (Eclipse totale) | | 10 | 546 | |
| Traitement d'image de la couronne | | 10 | 548 | |
| Imagerie CCD de la couronne verte | | 10 | 551 | |
| Une webcam à l'Observatoire des Makes | | 10 | 570 | |
| Le Houghton minimum : correcteur dioptrique simple | | 10 | 573 | |
| L'Observatoire de Paris s'engage dans la Spectro pour amateurs | | 10 | 581 | |
| La capture automatique de météores à la webcam | | 11 | 626 | |
| SYSTEME SOLAIRE | | Clins d'oeil sur l'actualité | 2 | 50 |
| | | La formation de Jupiter | 3 | 128 |
| | | Un doigt souillé sur une robe blanche | 9 | 472 |
| Soleil | | Les éclipses de soleil du XXI e siècle visibles à Paris | 10 | 555 |
| | | Suivi de l'activité solaire par l'amateur | 2 | 72 |
| | L'étude des champs magnétiques du Soleil et des étoiles | 7 | 336 | |
| Planètes et satellites | Eclipse du 21 juin 2001 : quelques résultats scientifiques | 10 | 538 | |
| | La mission Lyot | 12 | 676 | |
| | Mercuré | 2 | 68 | |
| | Numéro Spécial : système de Jupiter | 2 | 105 | |
| | Occultations de Jupiter et de Saturne | 2 | 77 | |
| | Jupiter la géante - Numéro Spécial " Système de Jupiter " | 3 | 106 | |
| | L'atmosphère de Jupiter | 3 | 132 | |
| | L'énigme du renflement équatorial de l'émission Lyman Alpha | 3 | 136 | |
| | Avis de tempête sur Jupiter | 3 | 138 | |
| | La mystérieuse Tache rouge | 3 | 143 | |
| | La magnétosphère de Jupiter | 3 | 148 | |
| | Les aurores de Jupiter | 3 | 156 | |
| | Le satellite Io, un monde de feu et de glace | 3 | 164 | |
| | Europe, l'étonnante lune de Jupiter | 3 | 171 | |
| | Ganymède, Callisto | 3 | 174 | |
| | Y a-t-il une atmosphère autour de Titania ? | 6 | 254 | |
| | Dunes de sable sur Mars | 7 | 4 ^{ème} couv | |
| | Mars sur Terre | 10 | 584 | |
| | Campagne PHEMU 2003 | 10 | 595 | |
| | Ravines martiennes | 12 | 738 | |
| | Terre et Lune | Spot 5 : L'observation de la Terre à haute résolution et en 3D | 7 | 318 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|--|--|--|-------------|-----|
| Astéroïdes, météorites, comètes | Deep Impact, une mission d'exploration active d'une comète | 1 | 8 | |
| | A propos de Comètes | 1 | 12 | |
| | A l'écoute des météorites | 1 | 35 | |
| | A l'écoute des météorites | 2 | 70 | |
| | Mythique Gubbio | 2 | 93 | |
| | A l'écoute des météorites Millbillillie | 5 | 232 | |
| | C/2000wm1 Linear | 6 | 290 | |
| | A l'écoute des météorites - Arispe | 6 | 296 | |
| | Expertise et étude d'une nouvelle météorite française | 7 | 306 | |
| | A l'écoute des météorites (5) | 7 | 350 | |
| | Comptage de météores : calcul du taux horaire zénithal | 7 | 357 | |
| | A l'écoute des météorites (6) | 10 | 588 | |
| | Rosetta, décollage début 2003 | 11 | 607 | |
| | Léonides : dossier Météores | 11 | 614 | |
| | Météores | 11 | 624 | |
| | A l'écoute des météorites (7) | 11 | 640 | |
| | A l'écoute des météorites (8) | 12 | 696 | |
| | VIE ASSOCIATIVE | Réunion Webcam | 1 | 44 |
| | | Une page se tourne | 1 | 45 |
| | | L'astéroïde 4162 SAF | 2 | 76 |
| | | Et les bénévoles... | 2 | 100 |
| | | Attribution du prix Doistau-Blutet à L.Gouguenheim et G.Walusinski | 5 | 222 |
| | | Commission des Cadres Solaires (13/10/2001) | 5 | 226 |
| Commission du Soleil (06/10/2001) | | 5 | 228 | |
| Et vous, que pourriez-vous faire pour la SAF ? | | 5 | 230 | |
| Commission des comètes | | 6 | 294 | |
| Commission des phénomènes atmosphériques, météorites et astéroïdes | | 7 | 363 | |
| Commission des étoiles doubles : Réunion de Septembre 2001 | | 7 | 364 | |
| Passions et aventures au Musée de l'Air | | 7 | 367 | |
| Le Soleil dans tous ses états | | 10 | 592 | |
| Un séjour "Astronomique" à l'île de la Réunion | | 10 | 593 | |
| Prix et Médailles 2002 | | 11 | 650 | |
| La journée des Commissions 2002 | | 11 | 653 | |
| Voyage autour de ma bibliothèque | | 11 | 654 | |
| Les soirées d'astronomie de la S.A.F. | | 12 | 714 | |
| Hommages | | Hommage : Albert Ducrocq | 1 | 18 |
| | | La comète a passé : Yuji Hyakutake | 5 | 248 |
| | | L'inimitable Albert (Ducrocq) | 9 | 515 |
| | | Bernard Lyot, l'homme | 12 | 668 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|-------------------------------------|---|-----------|-------------|
| Adam G. | L'équatorial Coudé de l'observatoire de Lyon | 7 | 342 |
| Artzner G, Marical R | Conseils pratiques pour l'observation du passage de Mercure | 3 | 121 |
| Artzner G. | 7 mai : le passage de Mercure devant le Soleil | 3 | 115 |
| Auchère F, Koutchmy S et al | L'éclipse en Afrique Australe (4 décembre 2002) | 2 | 82 |
| Baquiati JP, Dawidowicz G. | Vers un automate "conscient" sur la planète Mars | 5 | 222 |
| Béthune C | Le ciel profond à la Webcam | 1 | 28 |
| | Portraits célestes (chronique mensuelle) | 1 | 44 |
| | Colorisation d'une image CCD avec une image Webcam | 6 | 292 |
| | L'éclipse de lune du 16 mai 2003: résultats obtenus à la webcam | 10 | 488 |
| Bijaoui A | François Arago : Un astronome à l'esprit universel | 9 | 402 |
| Biver N. | La comète 2P / Encke à l'automne 2003 | 9 | 432 |
| | La comète 2P / Encke à l'automne 2004 | 9 | 432 |
| Blanchard A. | L'expansion de l'univers s'accélère-t-elle ? | 6 | 258 |
| Blanchard D. | Les correcteurs de champ pour télescopes de Newton (2) | 5 | 206 |
| Blanchard G | Les correcteurs de champ pour télescope de Newton | 2 | 78 |
| Bougeret JL | L'énigmatique planète Mercure | 3 | 140 |
| Boust D et al | Parcours Saturne | 10 | 472 |
| Brack A. | Beagle 2 | 11 | 522 |
| Cachon D, Dollfus, Rocard, Heidmann | La grande année de Mars | 5 | 220 |
| Cachon D. | Hubble dévoile une étoile mystérieuse | 5 | 191 |
| | Smart 1: mieux comprendre l'origine de la Lune | 5 | 191 |
| | Harps met les exoplanètes à portée de vue | 5 | 191 |
| | Les anneaux polaires galactiques révèlent la matière sombre | 5 | 192 |
| | Supernovae et sursauts gamma | 5 | 192 |
| | La chasse aux E. T. est relancée à Arecibo | 5 | 192 |
| | Un gramme de poussière d'astéroïde | 6 | 256 |
| | Les saisons existent aussi sur Neptune | 6 | 256 |
| | Passage de Mercure devant le Soleil à la Tour Maine Montparnasse | 6 | 289 |
| | Les prochaines missions vers la planète rouge | 7 | 338 |
| Charrié L, Saccomani G | Soleil noir sur le Limpopo... et ailleurs. | 2 | 86 |
| Costard, Forget, Mangold, Peulvast | Les coulées de débris sur Mars | 7 | 334 |
| Coué P. | Les promesses de Shenzhou-4 | 3 | 160 |
| | Premier vol habité chinois | 11 | 508 |
| Crussaire D | Cycles d'apparitions de Mars 1986-2003 | 1 | 40 |
| | Cycles d'apparitions de Mars 1986-2004 | 1 | 40 |
| | Calendriers martiens. Saisons martiennes | 3 | 162 |
| | Apparition de la planète Mars en 2003 | 6 | 300 |
| | La cartographie de Mars | 7 | 364 |
| | Actualité Martienne | 9 | 431 |
| | Actualité martienne | 10 | 494 |
| Dalouzy JC | L'imagerie Webcam du Soleil | 3 | 170 |
| Dawidowicz G | Mars en vue | 11 | 570 |
| | Smart-1, l'Europe s'embarque pour la lune | 10 | 444 |
| | Fin du voyage pour la sonde Galiléo | 10 | 478 |
| | Quand Spirit explorera Gusev | 7 | 329 |
| | L'apparition de la planète mars fêtée à l'Observatoire de Triel | 10 | 492 |
| | NOZOMI, un ambassadeur japonais sur Mars | 11 | 558 |
| de Goursac O. | MER, Mars Exploration Rover | 11 | 526 |
| | MER, une mission sur deux sites façonnés par l'eau | 11 | 546 |
| Débarbat S | Arago et les hommes de son temps | 9 | 386 |
| Débarbat S, Launay F | Itinéraire Arago | 11 | 580 |
| Diemer E. | Le verre libyque, une impactite ? | 6 | 296 |
| Dodray G. | Des images pour mesurer la parallaxe de Vénus ou de Mercure | 3 | 122 |
| Dollfus A | Henri Deslandres et le spectrohéliographe | 2 | 68 |
| | Henri Deslandres et le spectrohéliographe | 3 | 148 |
| | Henri Camichel - 1907-2003 | 3 | 180 |
| Dumont S | François Arago et l'astronomie populaire | 9 | 394 |
| | Les commissions de la SAF | 11 | 586 |
| Dumont S, Dumont R | Anniversaires astronomiques en 2003 | 1 | 22 |
| Dupré G. | Astronomie en CM1 | 10 | 470 |
| Eisenstaedt J | L'avance du périhélie de Mercure : une anomalie de la théorie de Newton ? | 3 | 132 |
| Ferlet R. | L'univers à portée de la main | 10 | 476 |
| Ferlet R. et al | Osiris HD 209458b une exoplanète à l'allure de comète | 5 | 194 |
| Ferreira A | Choisir un méridien national | 11 | 601 |
| | Lire l'heure sur un cadran solaire (2) | 1 | 53 |
| | Cadrans solaires de temps moyen (1) - Le temps des horloges | 2 | 113 |
| | Cadrans solaires de temps moyen (2) - La courbe en 8 | 3 | 189 |
| | Choisir un méridien de référence : Le méridien de l'Île de Fer | 5 | 253 |
| | Les cadrans solaires universels | 6 | 317 |
| | Cadrans universels; Bedos de Celles | 7 | 377 |
| | Cadrans Universels-Géographiques | 9 | 441 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|---|---|-----------|-------------|
| Gagnaire P, Ferreira A | La table planétaire d'Emile Vilaplana | 9 | 441 |
| Guibert P | Prix et médailles 2003 | 11 | 584 |
| Launay F | La tête de femme de la carte de Cassini | 1 | 10 |
| | Trouvelot à Meudon : une "affaire" et huit pastels | 10 | 452 |
| Lecomte S. | Perrotin, Mars et ses canaux | 7 | 322 |
| Lefort J | La trajectoire du Soleil dans le ciel de Mercure | 3 | 137 |
| Lempel B | Jets et systèmes binaires | 9 | 412 |
| Leprette X | La recherche des comètes SOHO | 2 | 62 |
| | Feux d'artifice cométaires sur SOHO | 5 | 238 |
| Maire O. | Traitement par la technique LRVB | 5 | 227 |
| Maison L. | La vulgarisation à l'Observatoire de Greenwich | 5 | 214 |
| Mauroy F. et P. | La commission des étoiles doubles à l'Observatoire de Dax | 3 | 182 |
| Meeus J | Eclipses de Soleil : grandeur, rapport et degré d'obscurcissement | 1 | 38 |
| | Des ombres sur Jupiter | 2 | 95 |
| | Hermès redécouvert | 11 | 510 |
| | Une particularité des éclipses de Lune : les tétrades | 5 | 200 |
| Mein N | Les images du Soleil et ce qu'elles nous racontent | 3 | 154 |
| | La Journée des Commissions | 11 | 587 |
| Mein N, Dumont S. | Hommage à François Arago | 9 | 382 |
| Mein N, Schmieder B | Extraordinaire série d'éruptions sur le soleil | 11 | 504 |
| Monchau JP | Bourse d'astronomie de Neuilly sur Marne | 6 | 291 |
| Morel P | M 42 : repères pratiques | 2 | 94 |
| | Les secrets du faux disque | 2 | 98 |
| | Samedi 31 mai 2003 : éclipse partielle de lever de Soleil | 5 | 236 |
| | Le grand rendez vous avec la planète Mercure | 6 | 281 |
| | Les éclipses de Mai | 7 | 352 |
| | Optimiser l'observation de Mars | 7 | 360 |
| | L'éclipse totale de lune des 8 et 9 novembre 2003 | 10 | 490 |
| | Mars au RASSP | 11 | 566 |
| Morel P, Linois C | Abri roulant pour télescope | 1 | 36 |
| Morlet G, Durand P, Losse F | Propositions d'observation d'étoiles doubles pour le printemps | 5 | 248 |
| Morlet G, Durand P | Observation d'étoiles doubles pour l'hiver | 2 | 108 |
| Mottez F. | Six lycéens, une galaxie, quelle distance les sépare? | 10 | 474 |
| Née N. | Réunion de Commission Astro imagerie du 18/01/2003 | 6 | 290 |
| Nottale L | Conséquences astrophysiques et cosmologiques de la théorie de la relativité d'échelle | 1 | 3 |
| Omont A, Picard C | Formation d'étoiles autour d'un quasar | 6 | 255 |
| Opizzo Y. | Un cadran moderne à Ténériffe | 5 | 253 |
| Oudenot G | Relief Lunaire | 1 | 20 |
| | Couronne solaire | 9 | 408 |
| | A propos de Mercure | 3 | 124 |
| | Supernovae | 6 | 264 |
| | L'eau sur Mars | 7 | 332 |
| Palanque- Delabrouille N | Phénomènes extrêmes dans l'Univers | 2 | 55 |
| Paskoff MC | Un mystérieux flash lunaire il y a 50 ans. Explication aujourd'hui | 5 | 193 |
| | Virgo détectera les ondes gravitationnelles | 7 | 320 |
| | La statue d'Arago et les médaillons de J. Dibbets | 9 | 384 |
| | C'était il y a cent ans dans l'Astronomie | 11 | 577 |
| | Mars Express en route vers Mars | 6 | 255 |
| | La tête de femme dans la Lune | 7 | 346 |
| | Travaux scolaires en astronomie | 10 | 463 |
| Paskoff MC et al | Musique et astronomie | 6 | 272 |
| Paskoff, Tarpent, Luminet, Lequeux, Fuentes | Le CLEA, Comité de Liaison Enseignants et Astronomes | 10 | 477 |
| Paturel G. | Columbia : fin tragique de la doyenne des navettes | 2 | 114 |
| Pellerin JF | Valéry Poliakov : 438 jours dans l'espace | 7 | 348 |
| Pellier C. Farroni G. | La récession de la bande équatoriale nord de Jupiter en 2003 | 6 | 306 |
| Picard C | Formation des exoplanètes | 10 | 444 |
| | Cartographie de la matière noire | 10 | 445 |
| | Les molécules organiques des comètes | 10 | 445 |
| | Une planète dans Messier 4 | 9 | 381 |
| | Le nouveau modèle standard de l'Univers | 3 | 146 |
| | Le voyage de Scorpius X-1 | 3 | 147 |
| | Une planète extrasolaire qui s'évapore | 3 | 147 |
| | Mesure de la vitesse des ondes gravitationnelles | 3 | 147 |
| | Nouvelle estimation de la date de formation des premières étoiles | 5 | 193 |
| | Planète géante et étoile géante | 5 | 193 |
| | Des galaxies avec deux trous noirs massifs | 6 | 257 |
| | Une nouvelle classe de galaxies | 6 | 257 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|------------------------------|--|-----------|-------------|
| Picard C | Cartographie de la bulle locale | 7 | 320 |
| | Naissance des premières étoiles | 7 | 321 |
| | Newton résiste | 7 | 321 |
| | Deux nouvelles voisines | 9 | 380 |
| | Des saisons sur Pluton | 9 | 380 |
| | Waterworld existe-t-il ? | 9 | 381 |
| | Le trou noir du centre de la voie lactée | 11 | 503 |
| | Nouveau test réussi pour la Relativité Générale avec Cassini | 11 | 503 |
| | Saga islandaise : la quête de l'anneau de feu | 7 | 357 |
| | Tidbinbilla : visite au Centre Spatial de Canberra | 9 | 428 |
| Pinlou C et al | Commission des étoiles doubles Réunion du 22/03/2003 | 9 | 434 |
| | Mars Express: le rêve devient réalité | 11 | 520 |
| Pinlou C. | Nuits martiennes au Croisic | 11 | 564 |
| | La musique des sphères | 6 | 265 |
| Poinsignon V. | A l'écoute des météorites (9) | 1 | 46 |
| Pothelet J. | A l'écoute des météorites (10) | 2 | 104 |
| | A l'écoute des météorites (11) | 5 | 240 |
| Proust D. | A l'écoute des météorites (12) | 6 | 295 |
| | A l'écoute des météorites (13) | 7 | 368 |
| Reyss H | Rencontres Nationales d'Astronomie du Savinois Serre-Ponçon, RASSP | 11 | 562 |
| Rivaud S. | L'origine de l'eau dans le système solaire | 10 | 446 |
| Robert F | Opposition martienne et curiosité mathématique | 11 | 572 |
| Rochain S. | Construction d'un coronographe d'amateur | 9 | 418 |
| Rondi A. & S. | A l'affût des nuits vertes de Finlande | 5 | 242 |
| Royer H. | L'Observatoire australien du Mont Stromlo | 2 | 91 |
| Saccomani G | La radio-astronomie australienne : PARKES | 10 | 482 |
| Saccomani G, Saint Dizier E. | M 42 phare de nos nuits d'hiver | 1 | 32 |
| | M 81 et M 106 | 3 | 174 |
| Salameh M | M 104 et NGC 4565 | 5 | 233 |
| | M15 et M33. La Californie du ciel | 10 | 485 |
| Savoie D | A la mémoire de Pierre Bretagnon | 1 | 26 |
| Savoie D, Oudenot G | Petites planètes "Sagot" et "Tartois" | 2 | 100 |
| Spite F. | La genèse des éléments | 11 | 512 |
| Texereau J | Ciel d'Eté : l'observation à l'oeil nu et à la jumelle | 7 | 370 |
| Thiot A | Leviathan ou Phenix . le grand télescope de Lord Rosse... | 2 | 75 |
| Toulmonde M. | Les passages de Mercure devant le Soleil | 3 | 126 |
| Vadrot L | La fermeture de Lumicon | 1 | 35 |
| Weissler A. | L'astronomie au microscope | 3 | 177 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|--|---|---|--------------------------|-------------|-----|
| ASTRONAUTIQUE | Columbia : fin tragique de la doyenne des navettes | Pellerin JF | 2 | 114 | |
| | Les promesses de Shenzhou-4 | Coué P. | 3 | 160 | |
| | Smart 1: mieux comprendre l'origine de la Lune | Cachon D. | 5 | 191 | |
| | Vers un automate "conscient" sur la planète Mars | Baquiat JP, Dawidowicz G | 5 | 222 | |
| | Mars Express en route vers Mars | Paskoff MC | 6 | 255 | |
| | Un gramme de poussière d'astéroïde | Cachon D. | 6 | 256 | |
| | Les prochaines missions vers la planète rouge | Cachon D. | 7 | 338 | |
| | Valéry Poliakov : 438 jours dans l'espace | Pellerin JF | 7 | 348 | |
| | Smart-1, l'Europe s'embarque pour la lune | Dawidowicz G | 10 | 444 | |
| | Fin du voyage pour la sonde Galiléo | Dawidowicz G | 10 | 478 | |
| | Premier vol habité chinois | Coué P. | 11 | 508 | |
| | Mars Express: le rêve devient réalité | Poinsignon V. | 11 | 520 | |
| | MER, Mars Exploration Rover | de Goursac O. | 11 | 526 | |
| | NOZOMI, un ambassadeur japonais sur Mars | Dawidowicz G. | 11 | 558 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | Eclipses de Soleil : grandeur, rapport et degré d'obscurcissement | Meeus J | 1 | 38 |
| | | Les passages de Mercure devant le Soleil | Toulmonde M. | 3 | 126 |
| | | L'avance du périhélie de Mercure : une anomalie de la théorie de Newton ? | Eisenstaedt J | 3 | 132 |
| La trajectoire du Soleil dans le ciel de Mercure | | Lefort J | 3 | 137 | |
| Opposition martienne et curiosité mathématique | | Rochain S. | 11 | 572 | |
| ASTROPHYSIQUE | | Phénomènes extrêmes dans l'Univers | Palanque- Delabrouille N | 2 | 55 |
| | | Le voyage de Scorpius X-1 | Picard C. | 3 | 147 |
| | | Hubble dévoile une étoile mystérieuse | Cachon D. | 5 | 191 |
| | | Les anneaux polaires galactiques révèlent la matière sombre | Cachon D. | 5 | 192 |
| | | Supernovae et sursauts gamma | Cachon D. | 5 | 192 |
| | Nouvelle estimation de la date de formation des premières étoiles | Picard C. | 5 | 193 | |
| | Formation d'étoiles autour d'un quasar | Omont A, Picard C | 6 | 255 | |
| | Des galaxies avec deux trous noirs massifs | Picard C. | 6 | 257 | |
| | Une nouvelle classe de galaxies | Picard C. | 6 | 257 | |
| | Supernovae | Oudenot G. | 6 | 264 | |
| Cartographie de la bulle locale | Picard C. | 7 | 320 | | |
| Naissance des premières étoiles | Picard C. | 7 | 321 | | |
| Newton résiste | Picard C. | 7 | 321 | | |
| Deux nouvelles voisines | Picard C. | 9 | 380 | | |
| Cartographie de la matière noire | Picard C. | 10 | 445 | | |
| Le trou noir du centre de la voie lactée | Picard C. | 11 | 503 | | |
| Nouveau test réussi pour la Relativité Générale avec Cassini | Picard C. | 11 | 503 | | |
| cosmologie | Conséquences astrophysiques et cosmologiques de la théorie de la relativité d'éch | Nottale L | 1 | 3 | |
| | Le nouveau modèle standard de l'Univers | Picard C. | 3 | 146 | |
| | L'expansion de l'univers s'accélère-t-elle ? | Blanchard A. | 6 | 258 | |
| | La genèse des éléments | Spite F. | 11 | 512 | |
| exoplanètes et exobiologie | Une planète extrasolaire qui s'évapore | Picard C. | 3 | 147 | |
| | Harps met les exoplanètes à portée de vue | Cachon D. | 5 | 191 | |
| | La chasse aux E. T. est relancée à Arecibo | Cachon D. | 5 | 192 | |
| | Planète géante et étoile géante | Picard C. | 5 | 193 | |
| | Osiris HD 209458b une exoplanète à l'allure de comète | Ferlet R. et al | 5 | 194 | |
| | Une planète dans Messier 4 | Picard C. | 9 | 381 | |
| | Waterworld existe-t-il ? | Picard C. | 9 | 381 | |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | Formation des exoplanètes | Picard C | 10 | 444 | |
| | Travaux scolaires en astronomie | Paskoff MC et al | 10 | 463 | |
| | Astronomie en CM1 | Dupré G. | 10 | 470 | |
| | Parcours Saturne | Boust D et al | 10 | 472 | |
| | Six lycéens, une galaxie, quelle distance les sépare? | Mottez F. | 10 | 474 | |
| | L'univers à portée de la main | Ferlet R. | 10 | 476 | |
| | Le CLEA, Comité de Liaison Enseignants et Astronomes | Paturel G. | 10 | 477 | |
| | La tête de femme de la carte de Cassini | Launay F | 1 | 10 | |
| | Anniversaires astronomiques en 2003 | Dumont S, Dumont R | 1 | 22 | |
| | Henri Deslandres et le spectrohéliographe | Dollfus A | 2 | 68 | |
| HISTOIRE | Leviathan ou Phenix . le grand télescope de Lord Rosse... | Thiot A | 2 | 75 | |
| | La musique des sphères | Proust D. | 6 | 265 | |
| | Musique et astronomie | Paskoff, Tarpent, Luminet, Lequeux, Fuentes | 6 | 272 | |
| | Perrotin, Mars et ses canaux | Lecomte S. | 7 | 322 | |
| | La statue d'Arago et les médaillons de J. Dibbets | Paskoff M.C. | 9 | 384 | |
| | Arago et les hommes de son temps | Débarbat S | 9 | 386 | |
| | François Arago et l'astronomie populaire | Dumont S | 9 | 394 | |
| | François Arago : Un astronome à l'esprit universel | Bijaoui A | 9 | 402 | |
| | Trouvelot à Meudon : une "affaire" et huit pastels | Launay F. | 10 | 452 | |
| | C'était il y a cent ans dans l'Astronomie | Paskoff M.-C. | 11 | 577 | |
| Itinéraire Arago | Débarbat S, Launay F | 11 | 580 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|--|---|---------------------------------|-----------|-------------|
| Observatoires, expéditions | La vulgarisation à l'Observatoire de Greenwich | Maison L. | 5 | 214 |
| Techniques | L'avance du périhélie de Mercure : une anomalie de la théorie de Newton ? | Eisenstaedt J | 3 | 132 |
| | Henri Deslandres et le spectrohéliographe | Dollfus A. | 3 | 148 |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | L'Observatoire australien du Mont Stromlo | Saccomani G | 2 | 91 |
| | L'équatorial Coudé de l'observatoire de Lyon | Adam G. | 7 | 342 |
| | Jets et systèmes binaires | Lempel B | 9 | 412 |
| | Tidbinbilla : visite au Centre Spatial de Canberra | Pinlou C. | 9 | 428 |
| | La radio-astronomie australienne : PARKES | Saccomani G, Saint Dizier E. | 10 | 482 |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Mesure de la vitesse des ondes gravitationnelles | Picard C. | 3 | 147 |
| | Virgo détectera les ondes gravitationnelles | Paskoff M.C. | 7 | 320 |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | Lire l'heure sur un cadran solaire (2) | Ferreira A | 1 | 53 |
| | Cadran solaire de temps moyen (1) - Le temps des horloges | Ferreira A | 2 | 113 |
| | Calendriers martiens. Saisons martiennes | Crussaire D. | 3 | 162 |
| | Cadran solaire de temps moyen (2) - La courbe en 8 | Ferreira A. | 3 | 189 |
| | Choisir un méridien de référence : Le méridien de l'île de Fer | Ferreira A. | 5 | 253 |
| | Un cadran moderne à Ténériffe | Opizzo Y. | 5 | 253 |
| | Les cadrans solaires universels | Ferreira A. | 6 | 317 |
| | Cadran universels; Bedos de Celles | Ferreira A. | 7 | 377 |
| | Cadran Universels-Géographiques | Ferreira A. | 9 | 441 |
| | La table planétaire d'Emile Vilaplana | Gagnaire P. Ferreira A. | 9 | 441 |
| | Choisir un méridien national | Ferreira | 11 | 601 |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | M 42 phare de nos nuits d'hiver | Salameh M | 1 | 32 |
| | Cycles d'apparitions de Mars 1986-2003 | Crussaire D | 1 | 40 |
| | Portraits célestes (chronique mensuelle) | Béthune C | 1 | 44 |
| | L'éclipse en Afrique Australe (4 décembre 2002) | Auchère F, Koutchmy S et al | 2 | 82 |
| | Soleil noir sur le Limpopo... et ailleurs. | Charrié L, Saccomani G | 2 | 86 |
| | M 42 : repères pratiques | Morel P | 2 | 94 |
| | Des ombres sur Jupiter | Meeus J | 2 | 95 |
| | Les secrets du faux disque | Morel P | 2 | 98 |
| | Observation d'étoiles doubles pour l'hiver | Morlet G, Durand P | 2 | 108 |
| | Conseils pratiques pour l'observation du passage de Mercure | Artzner G, Marical R | 3 | 121 |
| | Des images pour mesurer la parallaxe de Vénus ou de Mercure | Dodray G. | 3 | 122 |
| | M 81 et M 106 | Salameh M. | 3 | 174 |
| | M 104 et NGC 4565 | Salameh M. | 5 | 233 |
| | Samedi 31 mai 2003 : éclipse partielle de lever de Soleil | Morel P. | 5 | 236 |
| | Feux d'artifice cométaires sur SOHO | Leprette X. | 5 | 238 |
| | Propositions d'observation d'étoiles doubles pour le printemps | Morlet G, Durand P, Losse F | 5 | 248 |
| | Le grand rendez vous avec la planète Mercure | Morel P. | 6 | 281 |
| | Passage de Mercure devant le Soleil à la Tour Maine Montparnasse | Cachon D. | 6 | 289 |
| | Apparition de la planète Mars en 2003 | Crussaire D. | 6 | 300 |
| | La récession de la bande équatoriale nord de Jupiter en 2003 | Pellier C. Farroni G. | 6 | 306 |
| | La tête de femme dans la Lune | Paskoff MC | 7 | 346 |
| | Les éclipses de Mai | Morel P. | 7 | 352 |
| | Saga islandaise : la quête de l'anneau de feu | Pinlou C et al | 7 | 357 |
| | Optimiser l'observation de Mars | Morel P. | 7 | 360 |
| | Ciel d'Été : l'observation à l'oeil nu et à la jumelle | Texereau J. | 7 | 370 |
| | Actualité Martienne | Crussaire D. | 9 | 431 |
| | La comète 2P / Encke à l'automne 2003 | Biver N. | 9 | 432 |
| | M15 et M33. La Californie du ciel | Salameh M. | 10 | 485 |
| | L'éclipse totale de lune des 8 et 9 novembre 2003 | Morel P. | 10 | 490 |
| | Rencontres Nationales d'Astronomie du Savinois Serre-Ponçon, RASSP | Rivaud S. | 11 | 562 |
| | Nuits martiennes au Croisic | Pothelet J. | 11 | 564 |
| | Mars au RASSP | Morel P. | 11 | 566 |
| | Mars en vue | Dawidowicz | 11 | 570 |
| Matériels amateurs | Le ciel profond à la Webcam | Béthune C | 1 | 28 |
| | La fermeture de Lumicon | Vadrot L | 1 | 35 |
| | Abri roulant pour télescope | Morel P, Linois C | 1 | 36 |
| | Les correcteurs de champ pour télescope de Newton | Blanchard G | 2 | 78 |
| | L'imagerie Webcam du Soleil | Dalouzy JC | 3 | 170 |
| | Les correcteurs de champ pour télescopes de Newton (2) | Blanchard D. | 5 | 206 |
| | Traitement par la technique LRVB | Maire O. | 5 | 227 |
| | Colorisation d'une image CCD avec une image Webcam | Béthune C. | 6 | 292 |
| | Construction d'un coronographe d'amateur | Rondi A. & S. | 9 | 418 |
| | L'éclipse de lune du 16 mai 2003: résultats obtenus à la webcam | Béthune C. | 10 | 488 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|---|--|---------------------------------------|---------------------|-------------|-----|
| SYSTEME SOLAIRE | 7 mai : le passage de Mercure devant le Soleil | Artzner G. | 3 | 115 | |
| | Une particularité des éclipses de Lune : les tétrades | Meeus J. | 5 | 200 | |
| Soleil | L'origine de l'eau dans le système solaire | Robert F | 10 | 446 | |
| | Les images du Soleil et ce qu'elles nous racontent | Mein N. | 3 | 154 | |
| Planètes et satellites | Couronne solaire | Oudenot G | 9 | 408 | |
| | Extraordinaire série d'éruptions sur le soleil | Mein N, Schmieder B | 11 | 504 | |
| | A propos de Mercure | Oudenot G. | 3 | 124 | |
| | L'énigmatique planète Mercure | Bougeret JL | 3 | 140 | |
| | Calendriers martiens. Saisons martiennes | Crussaire D. | 3 | 162 | |
| | La grande année de Mars | Cachon D, Dollfus, Rocard, Heidmann | 5 | 220 | |
| | Les saisons existent aussi sur Neptune | Cachon D. | 6 | 256 | |
| | Quand Spirit explorera Gusev | Dawidowicz G. | 7 | 329 | |
| | L'eau sur Mars | Oudenot G. | 7 | 332 | |
| | Les coulées de débris sur Mars | Costard, Forget, Mangold, | 7 | 334 | |
| | La cartographie de Mars | Crussaire D. | 7 | 364 | |
| | Des saisons sur Pluton | Picard C. | 9 | 380 | |
| | Actualité Martienne | Crussaire D. | 9 | 431 | |
| | Actualité martienne | Crussaire D. | 10 | 494 | |
| | Beagle 2 | Brack A. | 11 | 522 | |
| Terre et Lune | MER, une mission sur deux sites façonnés par l'eau | de Goursac O. | 11 | 546 | |
| | Relief Lunaire | Oudenot G | 1 | 20 | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | Cycles d'apparitions de Mars 1986-2004 | Crussaire D | 1 | 40 | |
| | Smart 1: mieux comprendre l'origine de la Lune | Cachon D. | 5 | 191 | |
| | Un mystérieux flash lunaire il y a 50 ans. Explication aujourd'hui | Paskoff M. C. | 5 | 193 | |
| | A l'écoute des météorites (9) | Reyss H | 1 | 46 | |
| | La recherche des comètes SOHO | Leprette X | 2 | 62 | |
| | A l'écoute des météorites (10) | Reyss H | 2 | 104 | |
| | L'astronomie au microscope | Weissler A. | 3 | 177 | |
| | A l'écoute des météorites (11) | Reyss H. | 5 | 240 | |
| | A l'écoute des météorites (12) | Reyss H. | 6 | 295 | |
| | Le verre libyque, une impactite ? | Diemer E. | 6 | 296 | |
| | A l'écoute des météorites (13) | Reyss H. | 7 | 368 | |
| | La comète 2P / Encke à l'automne 2004 | Biver N. | 9 | 432 | |
| | Les molécules organiques des comètes | Picard C | 10 | 445 | |
| | Hermès redécouvert | Meeus J | 11 | 510 | |
| | VIE ASSOCIATIVE | Petites planètes "Sagot" et "Tartois" | Savoie D, Oudenot G | 2 | 100 |
| La commission des étoiles doubles à l'Observatoire de Dax | | Mauroy F. et P. | 3 | 182 | |
| A l'affût des nuits vertes de Finlande | | Royer H. | 5 | 242 | |
| Réunion de Commission Astro imagerie du 18/01/2003 | | Née N. | 6 | 290 | |
| Bourse d'astronomie de Neuilly sur Marne | | Monchau JP | 6 | 291 | |
| Commission des étoiles doubles Réunion du 22/03/2003 | | Pinlou C. | 9 | 434 | |
| L'apparition de la planète mars fêtée à l'Observatoire de Triel | | Dawidowicz G. | 10 | 492 | |
| Prix et médailles 2003 | | Guibert P | 11 | 584 | |
| Les commissions de la SAF | | Dumont S | 11 | 586 | |
| La Journée des Commissions | | Mein N | 11 | 587 | |
| Homages | | A la mémoire de Pierre Bretagnon | Savoie D | 1 | 26 |
| | | Henri Camichel - 1907-2003 | Dollfus A. | 3 | 180 |
| | | Hommage à François Arago | Mein N, Dumont S. | 9 | 382 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>ARTICLE</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|-----------------------------------|---|-----------|-------------|
| Amacher JC | Fabriquer son télescope : rêve ou réalité ? | 11 | 647 |
| Amacher JC, Pinatelle L, Durand P | Testez le pouvoir séparateur de votre instrument avec des étoiles doubles | 11 | 650 |
| Anselmi R | Cadran solaire conique de Tavagnasco | 7 | 481 |
| Anselmi R, Ferreira A | Le cadran solaire conique de Tavagnasco (2) | 9 | 561 |
| Antolini P, Coradini M | Huygens atterrira sur Titan | 6 | 344 |
| | Rosetta sur les traces de la vie | 4 | 186 |
| Ariste A. L. | Thémis, le télescope solaire | 6 | 346 |
| Arlot J.-E. | Le passage de Vénus. Pourquoi une telle rareté? | 5 | 251 |
| Artzner G. | Le passage de Vénus: 8 juin 2004 | 5 | 252 |
| Artzner G, Lewitt T | Commission du Soleil (réunion du 22 /11 / 2003) | 6 | 381 |
| Auchère F. | Les observations du Soleil depuis l'espace | 9 | 518 |
| Baglin A, Auvergne M | La mission Corot | 3 | 130 |
| Ballmoos (Peter van) | Petit Atlas de la lumière | 9 | 490 |
| Besançon C, Marical R, Farroni G | Vénus à l'école | 10 | 583 |
| Béthune C. | Portraits célestes : chronique mensuelle | 1 | 48 |
| | Techniques d'imagerie du soleil en lumière blanche | 3 | 156 |
| | Registax, un logiciel qui vous veut du bien | 4 | 212 |
| | Comètes | 2 | 117 |
| Biver N. | Capteur noir et blanc et mode RAW sur webcam | 11 | 654 |
| Bonduelle E | La révolution de l'Espace | 9 | 483 |
| Bonnet R.M. | 4 générations de satellites pour sonder l'Univers primitif | 9 | 540 |
| Bouchet F. R. | Les poussières de l'Univers : l'infra rouge lève le voile | 9 | 536 |
| Boulanger F. | L'abbé Moreux, mon maître en français | 6 | 367 |
| Bourge P. | L'observation des astéroïdes et des occultations d'étoiles | 7 | 448 |
| Boutet M. et Sanchez J. | Réunions de commissions | 3 | 166 |
| Bovy H | L'Exploration du système solaire | 9 | 496 |
| Brahic A. | Dans l'ombre d'Eratosthène | 10 | 576 |
| Bron J, Peltier J | Une approche de la spectrographie amateur | 11 | 658 |
| Buil C. | La contribution des amateurs aux programmes spatiaux | 9 | 548 |
| Cachon D | L'abbé Moreux, un vulgarisateur de grand talent | 6 | 352 |
| Cachon D. et al | Images du passage de Vénus | 9 | 554 |
| Collectif | Depuis les quasars...jusqu'au coeur de la voie la voie lactée | 2 | 68 |
| Collin - Zahn S. | Glissements de terrain sur Mars et dans le désert d'Atacama | 10 | 570 |
| Costard F, Paskoff R, Ballereau D | Fin de vie pour Hubble | 3 | 125 |
| Coué P. | L'astronautique dévoile Vénus | 5 | 332 |
| Courdurié | Activité solaire en 2003 | 3 | 162 |
| Courdurié C | Chronique 27 : activité solaire | 7 | 463 |
| | L'activité solaire de mai à août 2004 | 10 | 600 |
| Courdurié C, Malherbe JM. | Chronique 27 : coordonnées des taches sur le disque solaire | 10 | 596 |
| Couteau P. | L'abbé Moreux et ma vocation d'astronome | 6 | 368 |
| Crovisier J. | L'exploration spatiale des comètes et des astéroïdes | 9 | 511 |
| Daversin B. | L'imagerie en infra-rouge | 6 | 383 |
| Dawidowicz G | Opportunity à la recherche de l'hématite dans Méridiani Planum | 3 | 126 |
| | Spirit: l'esprit de Gusev | 2 | 66 |
| | Beagle-2 : les raisons d'un échec probable | 2 | 67 |
| | Mars Express : premier succès martien de l'Europe spatiale | 2 | 67 |
| | L'ESA découvre la planète Mars et... de l'eau à son pôle sud | 3 | 126 |
| Débarbat S. | Quand Crabtree observe le passage de Vénus | 5 | 266 |
| | Astronomes français et passage de Vénus sur le soleil | 5 | 268 |
| Débarbat S. et Paskoff M.-C. | Henri Poincaré | 7 | 422 |
| Delahaye F. | Des radiotélescopes pour des radioastronomes amateurs | 2 | 99 |
| Delbasto J. | Un télescope solaire ... c'est facile | 11 | 649 |
| Drossart P. | La mission Vénus Express | 5 | 337 |
| Dubouloz N. | Les projets internationaux de radiotélescopes futurs | 1 | 26 |
| Dufour A, Macarez J-P, Boust D. | Sur les traces de Galilée : un atelier d'optique au collège | 10 | 580 |
| Dumont R. et S. | Anniversaires astronomiques | 1 | 32 |
| Dumont S. | Les expéditions du dix-huitième siècle pour les passages de Vénus | 5 | 290 |
| Durand P. | L'abbé Théophile Moreux, une des étoiles filantes de la SAF | 6 | 358 |
| | Jean Funel | 7 | 468 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>ARTICLE</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|---------------------------------|---|-----------|-------------|
| Faidit JM | Fête du soleil | 6 | 370 |
| | Fête du soleil (2) | 7 | 418 |
| | Première détection de la rupture d'une étoile par un trou noir | 4 | 184 |
| | Le tour de France d'Edmond Halley | 2 | 78 |
| Farroni G. | JUPOS Projet de coopération pour les images de Jupiter | 11 | 666 |
| | Images de Jupiter, janvier - juin 2004 | 11 | 667 |
| Ferlet R. | Les planètes extra Solaires | 9 | 530 |
| | L'Univers chaud | 9 | 532 |
| | Les cadrans à équation | 3 | 181 |
| Ferreira A | Les horloges solaires d' Ernest Sylvain & Amédée Bollée | 10 | 617 |
| Ferreira A, Deciron P | Méridienne acoustique | 4 | 245 |
| Ferreira A | Méridienne acoustique, 2 ^{ème} partie | 5 | 341 |
| | Les horloges solaires d' Ernest Sylvain & Amédée Bollée (2) | 11 | 697 |
| Gagnaire P. | Cadrans de temps moyen | 2 | 121 |
| Garel S, Dodray G. | Mesure de la distance Terre - Soleil | 10 | 590 |
| Guérin P. | La pallasite de Shirokovsky est-elle vraiment tombée du ciel? | 7 | 434 |
| Guicheteau C. | Cadran solaire pour les non-voyants | 1 | 60 |
| | Méridienne acoustique 3 ^{ème} partie | 6 | 401 |
| | Stellar variability | 2 | 106 |
| Günther J. | La méthode de Halley | 5 | 314 |
| Halley E. Bonche E. Toulmonde M | Transit de Vénus pour astronomes en culottes courtes | 10 | 584 |
| Hartmann M. | Projets et propositions d'observations du passage de Vénus | 5 | 264 |
| Hartmann M. et al | Radioastronomie au pays de l'Alhambra. Le télescope du pic Véléta | 2 | 81 |
| | Portraits célestes (<i>nouvelle rubrique</i>) | 11 | 694 |
| Joye D , Paskoff MC | Eclipse de lune... et distance terre-lune | 4 | 221 |
| Klein K. L. | Le soleil en ondes radioélectriques | 1 | 21 |
| Koutchmy S. Bovy H | Le projet CISAF et le CD Lune | 4 | 226 |
| Lauga J | Les missions françaises pour le passage de Vénus de 1874 | 5 | 297 |
| Laulhere C. | La Grande Lunette de Strasbourg | 4 | 198 |
| Launay F. | Encore une tête de femme dans la lune | 3 | 148 |
| | Le Révolver photographique de Jules Janssen | 5 | 306 |
| | Nouvelles de l'héritage de Trouvelot | 6 | 369 |
| Laurent P. | "Dans un milliard d'années il sera ..." peut-être ? | 9 | 527 |
| Le Gué A, Brunet P | Symposium européen pour un ciel plus sombre | 7 | 444 |
| Lecleire JM. | L'éclipse de lune du 4 mai | 4 | 217 |
| | L'éclipse de Lune du 28 octobre 2004 | 10 | 601 |
| Lecomte S. | Vénus et l'énigme de sa rotation | 5 | 322 |
| Legrand C. Chevalley P. | L'atlas virtuel de la Lune | 4 | 228 |
| Marical R. | Vénus devant le soleil | 5 | 260 |
| | Orientation des images solaires | 5 | 262 |
| | 6 décembre 1882, une opportunité qui ne se représentera pas | 5 | 309 |
| Marlot C. | Passages simultanés | 10 | 566 |
| Meeus J. | Classification des taches solaires | 3 | 160 |
| Mein N. | Rencontres Astro Ciel 2004 | 11 | 680 |
| Morel Ph et al | L'éclipse totale de lune des 8 et 9 novembre | 1 | 37 |
| | Cosmologie moderne : une approche critique | 7 | 410 |
| Narlikar J. V. | Les amas globulaires | 7 | 438 |
| Nazé Y. | Le passage de Vénus 2004 | 6 | 380 |
| Née N. | Une supernova se dévoile à Noël | 3 | 163 |
| Ory M. | L'atmosphère terrestre | 1 | 30 |
| | A propos... de la vitesse de la lumière | 2 | 76 |
| | Les éclipses de lune | 4 | 220 |
| Oudenot G. | Vénus | 5 | 320 |
| | Observation des astres et mouvements célestes | 11 | 664 |
| | La découverte de Nancay par les scolaires | 1 | 28 |
| P Durand | Juvisy 18 - 19 Septembre 2004 | 11 | 679 |
| Paskoff M.C, Pernet J. | Un membre de la SAF à l'honneur | 6 | 369 |
| Paskoff MC | C'était il y a cent ans dans l'Astronomie | 11 | 638 |
| | Prix et Médailles 2004 | 11 | 676 |
| | Un numéro pas comme les autres | 5 | 250 |
| Paskoff M.C. et al | L'astronomie aux Olympiades de Physique | 10 | 573 |
| Paskoff MC | ... et des aurores sur terre | 1 | 45 |
| | Stardust | 2 | 66 |
| | Global Hands-On Universe 2002 | 2 | 106 |
| Paskoff M-C., Rochain S. | Osiris refait parler d'elle | 3 | 124 |
| | Observateurs associés | 2 | 107 |
| Pecker JC | Le prix Janssen | 7 | 464 |
| Pellier C. | Observer Vénus dans l'ultraviolet | 5 | 331 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>ARTICLE</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> |
|-----------------------------|--|-----------|-------------|
| | L'observation planétaire dans le proche infrarouge | 7 | 458 |
| | Différentes techniques pour faire des images dans l'infrarouge | 7 | 461 |
| | L'émission infrarouge de la surface de Vénus | 7 | 462 |
| Pellier C., Burgeot F. | CCD et dessin : le point sur deux techniques d'observation planétaire | 3 | 150 |
| Perez P. & F. | Observation du passage de Vénus à Longyearbyen | 10 | 588 |
| Picard C | Commission Cosmologie | 7 | 467 |
| | Le cannibalisme de la voie lactée | 1 | 4 |
| | Éta de la carène | 1 | 4 |
| | De l'antimatière au centre de la galaxie | 2 | 64 |
| | L'univers en UV et en IR | 2 | 65 |
| | Collision de galaxies | 3 | 124 |
| | Les galaxies les plus lointaines jamais observées | 4 | 183 |
| | Voyager 1 va sortir du système solaire | 4 | 184 |
| | Les trous noirs | 4 | 191 |
| | En approchant Saturne et Titan | 5 | 248 |
| | Sedna | 5 | 249 |
| | Formation de systèmes planétaires | 7 | 404 |
| | Naissance d'une étoile géante | 7 | 405 |
| | Un ancien sursaut gamma | 7 | 405 |
| | Nouvelles exoplanètes | 10 | 564 |
| | Cassiopee A | 10 | 565 |
| | Première image d'une exoplanète ? | 11 | 620 |
| | Un nouvel observatoire Gamma | 11 | 620 |
| | L'âge de la Voie Lactée | 11 | 621 |
| Pinlou C. | De Saint-Célestin à la rue Franchot | 6 | 362 |
| Pothelet J. | Le cratère d'impact météoritique de Monturaqui | 10 | 568 |
| Reyss H, Artzner G | Rencontres Astrociel 2004 | 10 | 592 |
| Reyss H. | IWCA III à Paris | 7 | 408 |
| Robin A., Reylé C. | La mesure de l'espace | 9 | 522 |
| Rochain S. | Chronique-27 : des taches sur le disque solaire ... | 1 | 42 |
| | Aventure au sommet : au Pic du Midi | 11 | 670 |
| Roche S. | Passage de Vénus | 7 | 406 |
| | La pollution lumineuse, un problème pour tous | 7 | 447 |
| Rouan D. | La traque du trou noir au centre de notre galaxie | 4 | 188 |
| Roy R. | Amateurs professionnels : exemples de collaborations | 2 | 90 |
| Royer H | Le retour aux Aurores | 6 | 374 |
| Rydel C. | Outils segmentés en céramique pour la taille des miroirs de télescopes | 4 | 202 |
| | Un cadeau pour Noël... Lunette ou télescope ? | 11 | 640 |
| Saccomani G | Radioastronomie interférométrique à large base | 11 | 634 |
| Saccomani G, Saint Dizier E | L'Observatoire de Narrabri | 11 | 632 |
| Salameh M. | Les trésors du Sagittaire | 6 | 388 |
| | Ciel d'été, ciel de notre galaxie | 7 | 456 |
| Salameh M, Guibert P | La nébuleuse du crabe M1 | 2 | 103 |
| Savoie D. | Les cadrans solaires de la citadelle du Caire | 4 | 195 |
| | Cadrans solaires Arabo-islamiques | 7 | 426 |
| Semel M et al | Commission des étoiles doubles 8 novembre 2003 | 6 | 377 |
| Sérant J. | Commission des comètes | 2 | 108 |
| Stavinski M. | Henri Poincaré et les Roumains | 7 | 424 |
| Steinberg JL | Les cinquante ans de Nançay | 1 | 5 |
| | Radioastronomie & interférométrie | 11 | 612 |
| | La création de la station de Nançay | 11 | 626 |
| Theureau G, Cognard I | Le Grand Miroir | 1 | 10 |
| Thiot A | Le passage de Vénus à l'oeil nu.. Verra? Verra pas? | 5 | 257 |
| Thorel J-C | Deux membres de la SAF reçoivent le prix de l'Adion | 1 | 36 |
| Toulmonde M. | La parallaxe du soleil | 5 | 275 |
| Vadrot L. | Matériels et nouveautés | 1 | 47 |
| | Matériels et nouveautés | 3 | 154 |
| | Matériels et nouveautés | 6 | 387 |
| | Matériels et nouveautés | 10 | 595 |
| Varnoteaux P. | En 1966, la campagne d'observation astronomique Titus | 3 | 142 |
| Vaschalde A. | De la balance de Roberval au calcul des années bissextiles | 3 | 138 |
| Viteau N. | Fabrication d'un chercheur tête haute | 11 | 648 |
| Weissler A. | Commission météores, météorites et impactisme | 4 | 230 |
| Zarka P. | Le Réseau Décamétrique de Nançay | 1 | 17 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|---|--|--|------------------------|-------------|-----|
| ASTRONAUTIQUE | Spirit: l'esprit de Gusev | Dawidowicz G. | 2 | 66 | |
| | Beagle-2 : les raisons d'un échec probable | Dawidowicz G. | 2 | 67 | |
| | Fin de vie pour Hubble | Coué P. | 3 | 125 | |
| | La mission Corot | Baglin A, Auvergne M | 3 | 130 | |
| | Voyager 1 va sortir du système solaire | Picard C. | 4 | 184 | |
| | Rosetta sur les traces de la vie | Antolini P. Dr, Coradini M. Pr | 4 | 186 | |
| | L'astronautique dévoile Vénus | Coué P. | 5 | 332 | |
| | La mission Vénus Express | Drossart P. | 5 | 337 | |
| | Huygens atterrira sur Titan | Antolini P. , Coradini | 6 | 344 | |
| | Numéro Spécial : Astronomie Spatiale | | 9 | 482 | |
| | La révolution de l'Espace | Bonnet R.M. | 9 | 483 | |
| | L'exploration spatiale des comètes et des astéroïdes | Crovisier J. | 9 | 511 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | 4 générations de satellites pour sonder l'Univers primitif | Bouchet F. R. | 9 | 540 |
| La contribution des amateurs aux programmes spatiaux | | Cachon D | 9 | 548 | |
| De la balance de Roberval au calcul des années bissextiles | | Vaschalde A. | 3 | 138 | |
| Eclipse de lune... et distance terre-lune | | Joye D. , Paskoff M.-C. | 4 | 221 | |
| Un numéro pas comme les autres | | Paskoff M.-C. | 5 | 250 | |
| Le passage de Vénus. Pourquoi une telle rareté? | | Arlot J.-E. | 5 | 251 | |
| La parallaxe du soleil | | Toulmonde M. | 5 | 275 | |
| La mesure de l'espace | | Robin A. , Reylé C. | 9 | 522 | |
| Passages simultanés | | Meeus J. | 10 | 566 | |
| Observation des astres et mouvements célestes | | Oudenot G. | 11 | 664 | |
| ASTROPHYSIQUE | | Le cannibalisme de la voie lactée | Picard C. | 1 | 4 |
| | | Éta de la carène | Picard C. | 1 | 4 |
| | | Le Grand Miroir | Theureau G. Cognard I. | 1 | 10 |
| | De l'antimatière au centre de la galaxie | Picard C. | 2 | 64 | |
| | L'univers en UV et en IR | Picard C. | 2 | 65 | |
| | Depuis les quasars...jusqu'au coeur de la voie la voie lactée | Collin - Zahn S. | 2 | 68 | |
| | Collision de galaxies | Picard C. | 3 | 124 | |
| | La mission Corot | Baglin A, Auvergne M | 3 | 130 | |
| | Formation de systèmes planétaires | Picard C. | 7 | 404 | |
| | Naissance d'une étoile géante | Picard C. | 7 | 405 | |
| | Les amas globulaires | Nazé Y. | 7 | 438 | |
| | L'Univers chaud | Ferlet R. | 9 | 532 | |
| | Les poussières de l'Univers : l'infra rouge lève le voile | Boulanger F. | 9 | 536 | |
| Cassiopee A | Picard C. | 10 | 565 | | |
| L'âge de la Voie Lactée | Picard C. | 11 | 621 | | |
| cosmologie | Les galaxies les plus lointaines jamais observées | Picard C. | 4 | 183 | |
| | Première détection de la rupture d'une étoile par un trou noir | Faidit J.-M. | 4 | 184 | |
| | La traque du trou noir au centre de notre galaxie | Rouan D. | 4 | 188 | |
| | Les trous noirs | Picard C. | 4 | 191 | |
| | Un ancien sursaut gamma | Picard C. | 7 | 405 | |
| | Cosmologie moderne : une approche critique | Narlikar J. V. | 7 | 410 | |
| | Commission Cosmologie | Picard C | 7 | 467 | |
| | 4 générations de satellites pour sonder l'Univers primitif | Bouchet F. R. | 9 | 540 | |
| | Osiris refait parler d'elle | Paskoff M.-C. | 3 | 124 | |
| | Les planètes extra Solaires | Ferlet R. | 9 | 530 | |
| | Nouvelles exoplanètes | Picard C. | 10 | 564 | |
| | Première image d'une exoplanète ? | Picard C. | 11 | 620 | |
| | ASTRONOMIE A L'ECOLE | La découverte de Nancay par les scolaires | P Durand | 1 | 28 |
| Global Hands-On Universe 2002 | | Paskoff M.-C. | 2 | 106 | |
| Projets et propositions d'observations du passage de Vénus | | Hartmann M. et al | 5 | 264 | |
| L'astronomie aux Olympiades de Physique | | Paskoff M.C. et al | 10 | 573 | |
| Dans l'ombre d'Eratosthène | | Bron J, Peltier J | 10 | 576 | |
| Sur les traces de Galilée : un atelier d'optique au collège | | Dufour A, Macarez J-P, Boust D. | 10 | 580 | |
| Vénus à l'école | | Besançon C, Marical R, Farroni G | 10 | 583 | |
| Transit de Vénus pour astronomes en culottes courtes | | Hartmann M. | 10 | 584 | |
| Mesure de la distance Terre - Soleil | | Garel S, Dodray G. | 10 | 590 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|--|---|---|-----------------------|-------------|-----|
| HISTOIRE | Anniversaires astronomiques | Dumont R. et S. | 1 | 32 | |
| | Le tour de France d'Edmond Halley | Faidit J.-M. | 2 | 78 | |
| | En 1966, la campagne d'observation astronomique Titus | Varnoteaux P. | 3 | 142 | |
| | Encore une tête de femme dans la lune | Launay F. | 3 | 148 | |
| | Astronomes français et passage de Vénus sur le soleil | Débarbat S. | 5 | 268 | |
| | 6 décembre 1882, une opportunité qui ne se représentera pas | Marlot C. | 5 | 309 | |
| | L'abbé Théophile Moreux, une des étoiles filantes de la SAF | Durand P. | 6 | 358 | |
| | De Saint-Célestin à la rue Franchot | Pinlou C. | 6 | 362 | |
| | L'abbé Moreux, mon maître en français | Bourge P. | 6 | 367 | |
| | Nouvelles de l'héritage de Trouvelot | Launay F. | 6 | 369 | |
| | Fête du soleil | Faidit J. M. | 6 | 370 | |
| | Fête du soleil (2) | Faidit J. M. | 7 | 418 | |
| | Henri Poincaré | Débarbat S. et Paskoff M.-C. | 7 | 422 | |
| | Henri Poincaré et les Roumains | Stavinschi M. | 7 | 424 | |
| | La création de la station de Nançay | Steinberg J.-L. | 11 | 626 | |
| | C'était il y a cent ans dans l'Astronomie | Paskoff M.C. | 11 | 638 | |
| | Observatoires, expéditions | Quand Crabtree observe le passage de Vénus | Débarbat S. | 5 | 266 |
| | | Les expéditions du dix-huitième siècle pour les passages de Vénus | Dumont S. | 5 | 290 |
| | Techniques | Les missions françaises pour le passage de Vénus de 1874 | Lauga J | 5 | 297 |
| Le Révolver photographique de Jules Janssen | | Launay F. | 5 | 306 | |
| La méthode de Halley | | Halley E. Bonche E. Toulmonde M | 5 | 314 | |
| Vénus et l'énigme de sa rotation | | Lecomte S. | 5 | 322 | |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | Les cinquante ans de Nançay | Steinberg J. L. | 1 | 5 | |
| | Le Grand Miroir | Theureau G. Cognard I. | 1 | 10 | |
| | Le Réseau Décamétrique de Nançay | Zarka P. | 1 | 17 | |
| | Les projets internationaux de radiotélescopes futurs | Dubouloz N. | 1 | 26 | |
| | Radioastronomie au pays de l'Alhambra. Le télescope du pic Véléta | Joye D. | 2 | 81 | |
| | La Grande Lunette de Strasbourg | Laulhere C. | 4 | 198 | |
| | Thémis, le télescope solaire | Ariste A. L. | 6 | 346 | |
| | Un nouvel observatoire Gamma | Picard C. | 11 | 620 | |
| | L'Observatoire de Narrabri | Saccomani G, Saint Dizier E | 11 | 632 | |
| | Radioastronomie interférométrique à large base | Saccomani G | 11 | 634 | |
| | techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | A propos... de la vitesse de la lumière | Oudenot G. | 2 | 76 |
| | | Observer Vénus dans l'ultraviolet | Pellier C. | 5 | 331 |
| | | Petit Atlas de la lumière | Ballmoos (Peter van) | 9 | 490 |
| | le temps : gnomonique, calendriers, horloges | Radioastronomie & interférométrie | Steinberg J.-L. | 11 | 612 |
| | | Cadran solaire pour les non-voyants | Guicheteau C. | 1 | 60 |
| | | Cadrans de temps moyen | Gagnaire P. | 2 | 121 |
| | | De la balance de Roberval au calcul des années bissextiles | Vaschalde A. | 3 | 138 |
| | | Les cadrans à équation | Ferreira A | 3 | 181 |
| | | Les cadrans solaires de la citadelle du Caire | Savoie D. | 4 | 195 |
| | | Méridienne acoustique | Ferreira A. | 4 | 245 |
| | | Méridienne acoustique, 2 ^{ème} partie | Ferreira A. | 5 | 341 |
| | | Méridienne acoustique 3 ^{ème} partie | Guicheteau C. | 6 | 401 |
| | | Cadrans solaires Arabo-islamiques | Savoie D. | 7 | 426 |
| | | Cadran solaire conique de Tavagnasco | Anselmi R | 7 | 481 |
| | | "Dans un milliard d'années il sera ..." peut-être ? | Laurent P. | 9 | 527 |
| | | Le cadran solaire conique de Tavagnasco (2) | Anselmi R, Ferreira A | 9 | 561 |
| | | Les horloges solaires d' Ernest Sylvain & Amédée Bollée | Ferreira A, Deciron P | 10 | 617 |
| | | Les horloges solaires d' Ernest Sylvain & Amédée Bollée (2) | Ferreira A. | 11 | 697 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|---------------------------------|---|---|-------------|-------------|----|
| OBSERVATIONS et AMATEURS | L'éclipse totale de lune des 8 et 9 novembre | Morel Ph et al | 1 | 37 | |
| | Portraits célestes : chronique mensuelle | Béthune C. | 1 | 48 | |
| | Amateurs professionnels : exemples de collaborations | Roy R. | 2 | 90 | |
| | La nébuleuse du crabe M1 | Salameh M. Guibert P. | 2 | 103 | |
| | Comètes | Biver N. | 2 | 117 | |
| | CCD et dessin : le point sur deux techniques d'observation planétaire | Pellier C., Burgeot F. | 3 | 150 | |
| | Techniques d'imagerie du soleil en lumière blanche | Béthune C. | 3 | 156 | |
| | Une supernova se dévoile à Noël | Ory M. | 3 | 163 | |
| | Le passage de Vénus à l'oeil nu.. Verra? Verra pas? | Thiot A. | 5 | 257 | |
| | Vénus devant le soleil | Marical R. | 5 | 260 | |
| | Orientation des images solaires | Marical R. | 5 | 262 | |
| | Les trésors du Sagittaire | Salameh M. | 6 | 388 | |
| | Passage de Vénus | Roche S. | 7 | 406 | |
| | Symposium européen pour un ciel plus sombre | Le Gué A, Brunet P | 7 | 444 | |
| | La pollution lumineuse, un problème pour tous | Roche S. | 7 | 447 | |
| | L'observation des astéroïdes et des occultations d'étoiles | Boutet M. et Sanchez J. | 7 | 448 | |
| | Ciel d'été, ciel de notre galaxie | Salameh M. | 7 | 456 | |
| | L'observation planétaire dans le proche infrarouge | Pellier C. | 7 | 458 | |
| | L'émission infrarouge de la surface de Vénus | Pellier C. | 7 | 462 | |
| | La contribution des amateurs aux programmes spatiaux | Cachon D | 9 | 548 | |
| | Images du passage de Vénus | Collectif | 9 | 554 | |
| | Observation du passage de Vénus à Longyearbyen | Perez P. & F. | 10 | 588 | |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L. | 10 | 595 | |
| | L'éclipse de Lune du 28 octobre 2004 | Lecleire JM. | 10 | 601 | |
| | Observation des astres et mouvements célestes | Oudenot G. | 11 | 664 | |
| | Images de Jupiter, janvier - juin 2004 | Farroni G. | 11 | 667 | |
| | Aventure au sommet : au Pic du Midi | Rochain S. | 11 | 670 | |
| | Matériels amateurs | Matériels et nouveautés | Vadrot L. | 1 | 47 |
| | | Des radiotélescopes pour des radioastronomes amateurs | Delahaye F. | 2 | 99 |
| | Matériels et nouveautés | Vadrot L. | 3 | 154 | |
| | Outils segmentés en céramique pour la taille des miroirs de télescopes | Rydel C. | 4 | 202 | |
| | Registax, un logiciel qui vous veut du bien | Béthune C. | 4 | 212 | |
| | L'imagerie en infra-rouge | Daversin B. | 6 | 383 | |
| | Matériels et nouveautés | Vadrot L. | 6 | 387 | |
| | Différentes techniques pour faire des images dans l'infrarouge | Pellier C. | 7 | 461 | |
| | Un cadeau pour Noël... Lunette ou télescope ? | Rydel C. | 11 | 640 | |
| | Fabriquer son télescope : rêve ou réalité ? | Amacher J.C. | 11 | 647 | |
| | Fabrication d'un chercheur tête haute | Viteau N. | 11 | 648 | |
| | Un télescope solaire ... c'est facile | Delbasty J. | 11 | 649 | |
| | Testez le pouvoir séparateur de votre instrument avec des étoiles doubles | Amacher JC, Pinatelle L, Durand P | 11 | 650 | |
| | Capteur noir et blanc et mode RAW sur webcam | Bonduelle E | 11 | 654 | |
| | Une approche de la spectrographie amateur | Buil C. | 11 | 658 | |
| | JUPOS Projet de coopération pour les images de Jupiter | Farroni G. | 11 | 666 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>ARTICLE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>page</u> | |
|---|--|---|-----------------|-------------|-----|
| SYSTEME SOLAIRE | La mission Corot | Baglin A, Auvergne M | 3 | 130 | |
| | L'éclipse de lune du 4 mai | Lecleire J.-M. | 4 | 217 | |
| | Les éclipses de lune | Oudenot G. | 4 | 220 | |
| | Sedna | Picard C. | 5 | 249 | |
| | Numéro Spécial : passage de Vénus devant le Soleil | | 5 | 249 | |
| | Le passage de Vénus. Pourquoi une telle rareté? | Arlot J.-E. | 5 | 251 | |
| | Le passage de Vénus: 8 juin 2004 | Artzner G. | 5 | 252 | |
| | L'Exploration du système solaire | Brahic A. | 9 | 496 | |
| | Soleil | Le soleil en ondes radioélectriques | Klein K. L. | 1 | 21 |
| | | Chronique-27 : des taches sur le disque solaire ... | Rochain S. | 1 | 42 |
| Techniques d'imagerie du soleil en lumière blanche | | Béthune C. | 3 | 156 | |
| Classification des taches solaires | | Mein N. | 3 | 160 | |
| Activité solaire en 2003 | | Courdurié | 3 | 162 | |
| Chronique 27 : activité solaire | | Courdurié C | 7 | 463 | |
| Les observations du Soleil depuis l'espace | | Auchère F. | 9 | 518 | |
| Chronique 27 : coordonnées des taches sur le disque solaire | | Courdurié C, Malherbe JM. | 10 | 596 | |
| L'activité solaire de mai à août 2004 | | Courdurié C | 10 | 600 | |
| Planètes et satellites | | Le Réseau Décamétrique de Nançay | Zarka P. | 1 | 17 |
| | Mars Express : premier succès martien de l'Europe spatiale | Dawidowicz G. | 2 | 67 | |
| | L'ESA découvre la planète Mars et... de l'eau à son pôle sud | Dawidowicz G. | 3 | 126 | |
| Terre et Lune | En approchant Saturne et Titan | Picard C. | 5 | 248 | |
| | L'atmosphère terrestre | Oudenot G. | 1 | 30 | |
| | ... et des aurores sur terre | Paskoff M-C | 1 | 45 | |
| | Opportunity à la recherche de l'hématite dans Méridiani Planum | Dawidowicz G | 3 | 126 | |
| | Encore une tête de femme dans la lune | Launay F. | 3 | 148 | |
| | L'atlas virtuel de la Lune | Legrand C. Chevalley P. | 4 | 228 | |
| | Vénus | Oudenot G. | 5 | 320 | |
| | L'émission infrarouge de la surface de Vénus | Pellier C. | 7 | 462 | |
| | Glissements de terrain sur Mars et dans le désert d'Atacama | Costard F, Paskoff R, Ballereau D | 10 | 570 | |
| | Astéroïdes, météorites, comètes | Stardust | Paskoff M-C | 2 | 66 |
| Comètes | | Biver N. | 2 | 117 | |
| Rosetta sur les traces de la vie | | Antolini P. Dr, Coradini M. Pr | 4 | 186 | |
| Un membre de la SAF à l'honneur | | Paskoff M.C. | 6 | 369 | |
| IWCA III à Paris | | Reyss H. | 7 | 408 | |
| La pallasite de Shirokovsky est-elle vraiment tombée du ciel? | | Guérin P. | 7 | 434 | |
| L'exploration spatiale des comètes et des astéroïdes | | Crovisier J. | 9 | 511 | |
| Le cratère d'impact météoritique de Monturaqui | | Pothelet J. | 10 | 568 | |
| Deux membres de la SAF reçoivent le prix de l'Adion | | Thorel J-C | 1 | 36 | |
| Stellar variability | | Günther J. | 2 | 106 | |
| VIE ASSOCIATIVE | Global Hands-On Universe 2002 | Paskoff M-C. | 2 | 106 | |
| | Observateurs associés | Paskoff M-C., Rochain S. | 2 | 107 | |
| | Commission des comètes | Sérant J. | 2 | 108 | |
| | Réunions de commissions | Bovy H | 3 | 166 | |
| | Le projet CISAF et le CD Lune | Koutchmy S. Bovy H | 4 | 226 | |
| | Commission météores, météorites et impactisme | Weissler A. | 4 | 230 | |
| | Le retour aux Aurores | Royer H | 6 | 374 | |
| | Commission des étoiles doubles 8 novembre 2003 | Semel M et al | 6 | 377 | |
| | Le passage de Vénus 2004 | Née N. | 6 | 380 | |
| | Commission du Soleil (réunion du 22 /11 / 2003) | Artzner G, Lewitt T | 6 | 381 | |
| | Le prix Janssen | Pecker JC | 7 | 464 | |
| | Commission Cosmologie | Picard C | 7 | 467 | |
| | Rencontres Astrociel 2004 | Reyss H, Artzner G | 10 | 592 | |
| | Prix et Médailles 2004 | Paskoff M.C. | 11 | 676 | |
| | Juvisy 18 - 19 Septembre 2004 | Paskoff M.C, Pernet J. | 11 | 679 | |
| | Rencontres Astro Ciel 2004 | Morel P | 11 | 680 | |
| | Portraits célestes (<i>nouvelle rubrique</i>) | Joye D. | 11 | 694 | |
| | Hommages | L'abbé Moreux, un vulgarisateur de grand talent | Cachon D. et al | 6 | 352 |
| | | L'abbé Moreux et ma vocation d'astronome | Couteau P. | 6 | 368 |
| | | Jean Funel | Durand P. | 7 | 468 |

| <u>AUTEUR</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> |
|--|--|-------------|-------------|
| Alhalel T. | La course de voiliers solaires selon A. C. Clarke | 5 | 228 |
| Amauger F. Beneteau Dupin Y. | L'astronomie au collège : Une question de masse | 10 | 498 |
| Antoine C. Pierre D. | Les cratères lunaires | 10 | 494 |
| Badin JL - Morel P | Observations solaires en H alpha avec les filtres Coronado | 2 | 104 |
| Baillet G. | Un cadran Luni-Solaire de 1739 | 7 | 376 |
| Barucci M.A. Fulchignoni M. | La mission lunaire Smart-1 | 3 | 173 |
| Bazin C. | Spectro-dessins au prisme-objectif | 12 | 637 |
| Biver N. | 9P/Tempel Cible de Deep Impact | 6 | 308 |
| | L'observation de M 57 au télescope | 7 | 354 |
| Bobin J.L. | La mesure de la vitesse de la lumière : les physiciens à l'ouvrage... | 9 | 430 |
| Bossut N. Quersin M. | Mais où est donc cet avion si bien luné ? | 12 | 650 |
| Bottinelli L. Gouguenheim L. | Le message de la Lumière | 9 | 444 |
| Bouy H. | Mesure de masse des naines brunes | 6 | 282 |
| Bruno A. | Etoiles variables : classification et caractéristiques | 10 | 518 |
| Cachon D | Jules Verne et la Lune | 3 | 166 |
| Chamussy N | Jules Verne, premier ATV | 3 | 184 |
| Chaperon D. | La face cachée de l'astronomie de Camille Flammarion | 6 | 294 |
| Charnoz S. | Les anneaux de Saturne vus par la mission Cassini Huygens | 11 | 544 |
| Charrié L. Morel P. Mimouni J. | Rendez-vous avec l'éclipse du 3 octobre 2005 | 12 | 647 |
| Cherfi M. | Vénus express | 12 | 606 |
| Clair M.A. Paskoff M.C. | Myriade : un projet aux multiples facettes | 7 | 356 |
| collectif | Prix et médailles 2005 | 11 | 582 |
| Combes F. | Grandes structures de l'Univers | 5 | 216 |
| Combes M A. Meeus J. | Apophis, l'astéroïde qui fait peur | 10 | 488 |
| Cotardiere P. de la | La SAF a perdu un ami : Hubert CURIEN | 5 | 238 |
| Coué P. | La première sonde lunaire chinoise | 5 | 234 |
| Courdurié C | Activité solaire de fin 2004 | 2 | 103 |
| Courdurié C. | Activité solaire au début de 2005 | 7 | 387 |
| Coustenis A. | Huygens sur Titan | 3 | 134 |
| Crovisier J. | Deep Impact se précipite sur la comète 9/PTempel 1 | 6 | 304 |
| Crovisier J. | Hector Servadac et les comètes de Jules Verne | 6 | 312 |
| | Michel FESTOU (1945-2005) | 7 | 383 |
| Crussaire D. Charrié L | L'éclipse annulaire du 3 octobre 2005 | 5 | 240 |
| | L'éclipse annulaire du 3 octobre 2006 | 5 | 240 |
| Daversin B | L'imagerie Lunaire à l'ère du numérique | 3 | 162 |
| Dawidowicz G. | Titan Une nouvelle planète Mars ? | 1 | 6 |
| | La première Exométéorite de l'histoire | 3 | 133 |
| | Une banquise souterraine sur Mars ? | 5 | 213 |
| | Quand Mimas occulte Janus ! | 5 | 214 |
| | Un impact peu ordinaire | 5 | 215 |
| | Spirit atteint des sommets | 11 | 542 |
| Dawidowicz G. Rognon P. | Le Serpent : étude d'une ride éolienne sur Mars | 6 | 273 |
| Delahaye F. | Commission Radioastronomie CJ 2004 | 5 | 251 |
| Dollfus A | Henri Deslandres et le Spectro Héliographe | 3 | 150 |
| Dommanget J. | Les éléments orbitaux des étoiles doubles visuelles | 5 | 248 |
| Dransart E. | Saint Aubin : La nouvelle météorite française métallique | 1 | 43 |
| Dumont R. | Pontus de Tyard (1521-1605) de la Pléiade aux Pléiades | 10 | 510 |
| Dumont S et .R | Anniversaires Astronomiques en 2005 | 2 | 88 |
| Faidit J.M. | Antoine Darquier et la découverte de la nébuleuse annulaire de la Lyre | 7 | 346 |
| Farroni G. | Séminaire CdR astéroïdes et CdL étoiles variables nouvelles | 1 | 53 |
| | Montrer les saisons terrestres à l'aide d'une maquette | 10 | 502 |
| Faucillon Touyer Dodray Garel Dherissard | Calcul de la vitesse de la lumière / aberration des étoiles | 10 | 503 |
| Fauvaud | Campagne d'observation photométrique de BL Cam | 10 | 524 |
| Ferreira A. | Les horloges solaires Bollée (3) | 1 | 65 |
| | Le Cadran Solaire Horizontal (1) | 2 | 129 |
| | Le Cadran Solaire horizontal (2) | 3 | 209 |
| | Le cadran solaire horizontal (3) | 5 | 269 |
| | Le cadran solaire horizontal (4) | 6 | 333 |
| | Astronomie et cadrans solaires à Londres (1) | 7 | 413 |
| | Astronomie et cadrans solaires à Londres (2) | 10 | 537 |
| | Astronomie et cadrans solaires à Londres (3) | 11 | 601 |
| | Le cadran vertical | 12 | 665 |

| <u>AUTEUR</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> |
|-------------------------------|---|-------------|-------------|
| Ferreira A. Mein N. | Cadrans solaires à lumière polarisée | 9 | 481 |
| Fuentes C. & P. | Les journées Flammarion 3-4-5 juin 2005 | 10 | 516 |
| Fuentes P. | Une journée de Camille Flammarion le 30 juillet 1897 | 6 | 288 |
| Gauret A. | Confidences d'un astronome amateur | 11 | 566 |
| Gautier A. | L'âge d'or de l'astronomie ottomane | 12 | 622 |
| Gay J. | Comment observer une éclipse de Soleil avec un Solarscope | 9 | 469 |
| Grillot G. Riou R. | Mise en station d'une monture équatoriale motorisée | 7 | 390 |
| Guibert P Amacher JC | L'Observatoire de Juvisy | 2 | 111 |
| Hammer F. Proust D. | L'âge des grandes galaxies spirales | 12 | 608 |
| Hartmann M. | Croissants de Soleil sous les arbres | 9 | 470 |
| Henry M. | Phénomènes lumineux dans l'atmosphère | 9 | 452 |
| Hubert C. Viteau N. | Deux Dobson construits par des amateurs | 1 | 46 |
| Jaugey L. | Test comparatifs sur Webcams | 11 | 573 |
| Jauréguiberry A. | Un Spectro-imageur | 12 | 632 |
| Joye D. | Portraits célestes (chronique mensuelle) | 1 | 54 |
| Julien C. Melanie P.Muriel R. | Détermination de l'unité astronomique | 10 | 495 |
| Kieken J. | Les atmosphères des planètes dans la science-fiction | 1 | 21 |
| Laroubine C. | Les cratères d'impact du nord de la Mauritanie | 7 | 371 |
| Launay F. Le Cocquen R. | La lunette de photographie solaire de Janssen | 2 | 77 |
| Laurent A. | Les premières roches d'astéroïdes sur Terre | 9 | 418 |
| Lecomte S | Arthur Stanley Williams, Saturne et ses taches | 2 | 82 |
| Lecomte S. | L'atmosphère de Titan : histoire d'une découverte | 6 | 278 |
| Lequeux J. | Nature et vitesse de la lumière de Rømer à Fresnel | 9 | 420 |
| Lerner M.P. | La supernova de 1572 Une diversité d'interprétations | 11 | 558 |
| Lewit T | Commission du Soleil 06 novembre 2004 | 3 | 192 |
| Magnan C. | Vitesse de la lumière et relativité restreinte | 9 | 436 |
| Marical R. | La Boite à Soleil | 5 | 244 |
| Martin J.P. | Astronet : introduction | 2 | 125 |
| | Astronet : l'Univers et ses secrets | 5 | 265 |
| | Astronet : de tout un peu ! | 6 | 329 |
| | Astronet Spécial Deep Impact | 7 | 409 |
| | Astronet le siècle d'Albert Einstein | 9 | 479 |
| | Astronet : La Terre. | 10 | 533 |
| | Astronet : fête de la Science - Physique | 11 | 597 |
| | Astronet : page éclectique. | 12 | 661 |
| Martin JP-Picard C | Le Point de vue de JC Pecker sur la cosmologie | 2 | 109 |
| Meeus J. | Qu'entend-on exactement par périhélie ? | 1 | 38 |
| Meeus J. | Les Astéroïdes intérieurs | 3 | 148 |
| | Un nouvel astéroïde intérieur | 10 | 484 |
| | Plus de cent mille petites planètes | 12 | 606 |
| | La déclinaison du Soleil aux équinoxes et aux solstices | 12 | 620 |
| Meeus J. Picard C. | Trois nouvelles planètes ? | 10 | 485 |
| | Deux nouveaux satellites pour Pluton | 12 | 605 |
| Melchior A.L. Ferlet R. | EU-HOU L'Univers à portée de la main | 10 | 508 |
| Mercier C | Passage de Vénus 2004 : Une observation curieuse | 2 | 91 |
| Morel P. | Eclipse hybride de Soleil en H alpha | 6 | 320 |
| | Traitement des surfaces solaires en H alpha | 7 | 388 |
| | Astrociel 2005 : un grand millésime | 11 | 578 |
| Mosser B | Astérosismologie | 3 | 136 |
| Mouradian Z | La chromosphère solaire | 2 | 100 |
| Nardon P | Détermination de l'UA par observateur unique | 2 | 95 |
| Nazé Y | Vibrato ma non troppo | 3 | 141 |
| Naze Yael Spite F. | Le chemin céleste à travers les ages Mythologie lactée | 12 | 614 |
| Née N | Réunion commune de Commission | 3 | 193 |
| Noens J.C. | Le dix-millième visiteur au coronographe | 9 | 467 |

| <u>AUTEUR</u> | <u>ARTICLES</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> | |
|--|---|---|-------------|-----|
| Oudenot G | A propos de Saturne | 1 | 18 | |
| | L'observation visuelle de la Lune | 3 | 160 | |
| | L'eau dans l'Univers | 6 | 302 | |
| | L'optique astronomique | 9 | 463 | |
| | La forme de la Terre | 10 | 512 | |
| Oudenot G | Rotation et Révolution de la Terre | 11 | 555 | |
| | Du jour à la seconde | 12 | 630 | |
| Paskoff M. C. | Soirée Titanesque | 3 | 132 | |
| | Titan / Huygens Compte rendu de mission | 6 | 276 | |
| | Nuits des planètes | 6 | 319 | |
| | Contre la pollution lumineuse : l'ANPCN | 7 | 382 | |
| | Tous à vos lunettes de protection : le 3 octobre le soleil éclipse | 9 | 468 | |
| | L'astronomie aux Olympiades de physique | 10 | 493 | |
| | C'était il y a cent ans dans l'Astronomie | 12 | 627 | |
| | Observer à Paris avec la SAF | 12 | 640 | |
| | Deep Impact en direct / les premiers résultats | 9 | 416 | |
| | Avec Descartes et une boussole, toujours plus vite | 10 | 496 | |
| | Perbost P. | Le calendrier Grégorien et les approximations rationnelles de l'année | 1 | 34 |
| Du côté de Juvisy | | 6 | 271 | |
| Pernet J. | Les premiers résultats de Cassini | 1 | 4 | |
| | Une origine possible des rayons cosmiques | 2 | 68 | |
| Picard C. | Un second trou noir au centre de la Voie Lactée | 2 | 69 | |
| | A la découverte d'Encelade | 5 | 212 | |
| Paskoff M.C. Picard C. Paskoff M.C. Vassiaux | Les exoplanètes en direct | 5 | 213 | |
| | Magnétars et sursauts Gamma | 5 | 214 | |
| | L'amas de galaxies le plus lointain | 5 | 215 | |
| | Exoplanète ou naine brune ? | 6 | 272 | |
| | Comètes ou astéroïdes ? | 6 | 275 | |
| | De la ceinture de Kuiper à la Lune | 7 | 336 | |
| | Une Lune qui fait des vagues | 7 | 337 | |
| | Un astéroïde triple | 10 | 484 | |
| | Trois étoiles et une planète | 10 | 487 | |
| | A la découverte d'Encelade et d'Hypérion | 11 | 540 | |
| | Un trou noir au centre de M31 | 11 | 542 | |
| | Galaxies primordiales | 12 | 604 | |
| | Trois nouvelles planètes et deux lunes | 12 | 605 | |
| | A l'écoute de l'astronomie | 5 | 252 | |
| | L'Instrument Méridien de l'observatoire de Besançon | 3 | 186 | |
| | Proust D. & B. Abbou D. | Exobiologie sur Titan et la mission Cassini Huygens | 1 | 8 |
| | | Les calendriers | 1 | 26 |
| | Puel F. | Du calendrier au jour Julien | 5 | 233 |
| | | Deux anciens Présidents à l'honneur : JC Pecker A. Dollfus | 1 | 52 |
| | Raulin F. Coll P. | Quand les astronomes font les gros yeux | 2 | 112 |
| Impact avec le diable (Azulara Rubielos - Espagne) | | 7 | 368 | |
| Rocher P. | Bibliographie sur la lumière | 9 | 466 | |
| | La Commission des cadrans solaires | 12 | 644 | |
| Roy M. | In memoriam : Robert Majendie | 2 | 110 | |
| | Filaments et protubérances solaires | 7 | 384 | |
| Royer H. | Du rayonnement solaire à l'atmosphère et au climat de la Terre | 2 | 70 | |
| | La mission Picard | 7 | 361 | |
| Saint Yves H. | La détermination de la parallaxe de la Lune | 3 | 175 | |
| | Matériel et Nouveautés | 3 | 191 | |
| Sauvageot P. | Matériel et Nouveautés | 7 | 408 | |
| | Matériel et Nouveautés | 11 | 577 | |
| Savoie D. | Youri Gidzenko : un cosmonaute au coeur de la coopération américano - russe | 5 | 224 | |
| | Le FR-1 une belle et fructueuse coopération spatiale | 12 | 628 | |
| Schmieder B. | Commission des météores : météorites et impactisme 12/06/2004 | 1 | 53 | |
| | Voyage au centre du Soleil | 7 | 338 | |
| Thuillier G. | | | | |
| | | | | |
| Toulmonde M | | | | |
| | | | | |
| Vadrot L | | | | |
| | | | | |
| Varnoteaux P. | | | | |
| | | | | |
| Weissler A. | | | | |
| | | | | |
| Zahn J.P. | | | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> | |
|---|---|--|-------------------------|-------------|-----|
| ASTRONAUTIQUE | Soirée Titanesque | Paskoff M.C | 3 | 132 | |
| | La mission lunaire Smart-1 | Barucci M.A. Fulchignoni M. | 3 | 173 | |
| | Jules Verne premier ATV | Chamussy N | 3 | 184 | |
| | La course de voiliers solaires selon A. C. Clarke | Alhalel T. | 5 | 228 | |
| | La première sonde lunaire chinoise | Coué P. | 5 | 234 | |
| | Titan / Huygens Compte rendu de mission | Paskoff M.C. | 6 | 276 | |
| | Deep Impact se précipite sur la comète 9/PTempel 1 | Crovisier J. | 6 | 304 | |
| | Myriade, un projet aux multiples facettes | Clair M.A. Paskoff M.C. | 7 | 356 | |
| | La mission Picard | Thuillier G. | 7 | 361 | |
| | Les premières roches d'astéroïdes sur Terre | Laurent A. | 9 | 418 | |
| | Mais où est donc cet avion si bien luné ? | Charnoz S. | 11 | 544 | |
| | Vénus express | Cherfi M. | 12 | 606 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | Qu'entend-on exactement par périhélie ? | Meeus J. | 1 | 38 |
| | | Les Astéroïdes intérieurs | Meeus J | 3 | 148 |
| La détermination de la parallaxe de la Lune | | Toulmonde M | 3 | 175 | |
| Les éléments orbitaux des étoiles doubles visuelles | | Dommanget J. | 5 | 248 | |
| Mesure de masse des naines brunes | | Bouy H. | 6 | 282 | |
| Apophis, l'astéroïde qui fait peur | | Combes M.A. Meeus J. | 10 | 488 | |
| Rotation et Révolution de la Terre | | Oudenot G. | 11 | 555 | |
| La déclinaison du Soleil aux équinoxes et aux solstices | | Meeus J. | 12 | 620 | |
| ASTROPHYSIQUE | | Une origine possible des rayons cosmiques | Picard C. | 2 | 68 |
| | | Un second trou noir au centre de la Voie Lactée | Picard C. | 2 | 69 |
| | | Vibrato ma non troppo | Nazé Y | 3 | 141 |
| | | Magnétars et sursauts Gamma | Picard C. | 5 | 214 |
| | | L'amas de galaxies le plus lointain | Picard C. | 5 | 215 |
| | | Grandes structures de l'Univers | Combes F. | 5 | 216 |
| | Astronet : l'Univers et ses secrets | Martin J. P. | 5 | 265 | |
| | Numéro Spécial : Lumière | | 9 | 420 | |
| | Le message de la Lumière | Bottinelli L. Gouguenheim L. | 9 | 444 | |
| | Bibliographie sur la lumière | Saint Yves H. | 9 | 466 | |
| | Astronet, le siècle d'Albert Einstein | Martin J.P. | 9 | 479 | |
| | Etoiles variables : classification et caractéristiques | Bruno A. | 10 | 518 | |
| | Un trou noir au centre de M31 | Picard C. | 11 | 542 | |
| | Astronet : fête de la Science - Physique | Martin J.P. | 11 | 597 | |
| Galaxies primordiales | Picard C. | 12 | 604 | | |
| L'âge des grandes galaxies spirales | Hammer F. Proust D. | 12 | 608 | | |
| cosmologie | Le Point de vue de JC Pecker sur la cosmologie | Martin JP-Picard C | 2 | 109 | |
| exoplanètes et exobiologie | Exobiologie sur Titan et la mission Cassini Huygens | Raulin F. Coll P. | 1 | 8 | |
| | Les exoplanètes en direct | Picard C. | 5 | 213 | |
| | Exoplanète ou naine brune ? | Picard C. | 6 | 272 | |
| | Trois étoiles et une planète | Picard C. | 10 | 487 | |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | Dossier Travaux Scolaires | | 10 | 493 | |
| | L'astronomie aux Olympiades de physique | Paskoff M. C. | 10 | 493 | |
| | Les cratères lunaires | Antoine C. Pierre D. | 10 | 494 | |
| | Détermination de l'unité astronomique | Julien C. Melanie P.Muriel R. | 10 | 495 | |
| | Avec Descartes et une boussole, toujours plus vite | Paskoff M.C. Vassiaux | 10 | 496 | |
| | L'astronomie au collège, une question de masse | Amauger F. Beneteau Dupin Y. | 10 | 498 | |
| | Montrer les saisons terrestres à l'aide d'une maquette | Farroni G. | 10 | 502 | |
| | Calcul de la vitesse de la lumière / aberration des étoiles | Faucillon Touyer Dodray Garel Dherissard | 10 | 503 | |
| | HISTOIRE | EU-HOU : l'Univers à portée de la main | Melchior A.L. Ferlet R. | 10 | 508 |
| | | Les atmosphères des planètes dans la science-fiction | Kieken J. | 1 | 21 |
| | | Arthur Stanley Williams, Saturne et ses taches | Lecomte S | 2 | 82 |
| | | Anniversaires Astronomiques en 2005 | Dumont S et .R | 2 | 88 |
| | | Jules Verne et la Lune | Cachon D | 3 | 166 |
| | | La détermination de la parallaxe de la Lune | Toulmonde M | 3 | 175 |
| Youri Gidzenko : un cosmonaute au coeur de la coopération américano - russe | | Varnoteaux P. | 5 | 224 | |
| Une journée de Camille Flammarion le 30 juillet 1897 | | Fuentes P. | 6 | 288 | |
| La face cachée de l'astronomie de Camille Flammarion | | Chaperon D. | 6 | 294 | |
| Hector Servadac et les comètes de Jules Verne | | Crovisier J. | 6 | 312 | |
| Antoine Darquier et la découverte de la nébuleuse annulaire de la Lyre | | Faidit J.M. | 7 | 346 | |
| Pontus de Tyard (1521-1605) de la Pléiade aux Pléiades | | Dumont R. | 10 | 510 | |
| La supernova de 1572 : une diversité d'interprétations | | Lerner M.P. | 11 | 558 | |
| Le chemin céleste à travers les âges - Mythologie lactée | | Naze Yael Spite F. | 12 | 614 | |
| L'âge d'or de l'astronomie ottomane | Gautier A. | 12 | 622 | | |
| C'était il y a cent ans dans l'Astronomie | Paskoff M.C. | 12 | 627 | | |
| Observatoires, expéditions | Launay F. Le Cocguen R. | 2 | 77 | | |
| Techniques | Dollfus A | 3 | 150 | | |
| | Nature et vitesse de la lumière de Römer à Fresnel | Lequeux J. | 9 | 420 | |
| | La mesure de la vitesse de la lumière - Les physiciens à l'ouvrage... | Bobin J.L. | 9 | 430 | |
| | Le FR-1 : une belle et fructueuse coopération spatiale | Varnoteaux P. | 12 | 628 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> |
|--|---|--------------------------------|-------------|-------------|
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | Quand les astronomes font les gros yeux | Royer H | 2 | 112 |
| | L'Instrument Méridien de l'observatoire de Besancon | Puel F | 3 | 186 |
| | Traitement des surfaces solaires en H alpha | Morel P. | 7 | 388 |
| | Vitesse de la lumière et relativité restreinte | Magnan C. | 9 | 436 |
| | L'optique astronomique | Oudenot G. | 9 | 463 |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | Les calendriers | Rocher P. | 1 | 26 |
| | Le calendrier Grégorien et les approximations rationnelles de l'année | Perbost P. | 1 | 34 |
| | Les horloges solaires Bollée (3) | Ferreira A. | 1 | 65 |
| | Le Cadran Solaire Horizontal (1) | Ferreira A. | 2 | 129 |
| | Le Cadran Solaire horizontal | Ferreira A. | 3 | 209 |
| | Du calendrier au jour Julien | Rocher P. | 5 | 233 |
| | Le cadran solaire horizontal (3) | Ferreira A. | 5 | 269 |
| | Le cadran solaire horizontal (4) | Ferreira A. | 6 | 333 |
| | Un cadran Luni-Solaire de 1739 | Baillet G. | 7 | 376 |
| | Astronomie et cadrans solaires à Londres (1) | Ferreira A. | 7 | 413 |
| | Cadrans solaires à lumière polarisée | Ferreira A. Mein N. | 9 | 481 |
| | Astronomie et cadrans solaires à Londres (2) | Ferreira A. | 10 | 537 |
| | Astronomie et cadrans solaires à Londres (3) | Ferreira A. | 11 | 601 |
| | Du jour à la seconde | Oudenot G. | 12 | 630 |
| | Le cadran vertical | Ferreira A. | 12 | 665 |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Deux Dobson construits par des amateurs | Hubert C. Viteau N. | 1 | 46 |
| | Portraits célestes (rubrique mensuelle) | Joye D | 1 | 54 |
| | Passage de Vénus 2004 : Une observation curieuse | Mercier C | 2 | 91 |
| | Détermination de l'UA par observateur unique | Nardon P | 2 | 95 |
| | Observations solaires en H alpha avec les filtres Coronado | Badin JL - Morel P | 2 | 104 |
| | Astronet : introduction | Martin J.P. | 2 | 125 |
| | L'observation visuelle de la Lune | Oudenot G | 3 | 160 |
| | L'éclipse annulaire du 3 octobre 2005 | Crussaire D. Charrié L | 5 | 240 |
| | Les éléments orbitaux des étoiles doubles visuelles | Dommanget J. | 5 | 248 |
| | Eclipse hybride de Soleil en H alpha | Morel P. | 6 | 320 |
| | Astronet : de tout un peu ! | Martin J. P. | 6 | 329 |
| | L'observation de M 57 au télescope | Biver N. | 7 | 354 |
| | Contre la pollution lumineuse : L'ANPCN | Paskoff M. C. | 7 | 382 |
| | Le dix-millième visiteur au coronographe | Noens J.C. | 9 | 467 |
| | Tous à vos lunettes de protection : le 3 octobre le soleil éclipse | Paskoff M.C. | 9 | 468 |
| | Comment observer une éclipse de Soleil avec un Solarscope | Gay J. | 9 | 469 |
| | Croissants de Soleil sous les arbres | Hartmann M. | 9 | 470 |
| | Campagne d'observation photométrique de BL Cam | Fauvaud | 10 | 524 |
| | Confidences d'un astronome amateur | Gauret A. | 11 | 566 |
| | Spectro-dessins au prisme-objectif | Bazin C. | 12 | 637 |
| | Rendez-vous avec l'éclipse du 3 octobre 2005 | Charrié L. Morel P. Mimouni J. | 12 | 647 |
| | Mais où est donc cet avion si bien luné ? | Bossut N. Quersin M. | 12 | 650 |
| | Astronet : page éclectique. | Martin J.P. | 12 | 661 |
| Matériels amateurs | L'imagerie Lunaire à l'ère du numérique | Daversin B | 3 | 162 |
| | Matériel et Nouveautés | Vadrot L. | 3 | 191 |
| | La Boite à Soleil | Marical R. | 5 | 244 |
| | Mise en station d'une monture équatoriale motorisée | Grillot G. Riou R. | 7 | 390 |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L. | 7 | 408 |
| | Test comparatifs sur Webcams | Jaugey L. | 11 | 573 |
| | Matériels et nouveautés | Vadrot L. | 11 | 577 |
| | Un Spectro-imageur | Jauréguiberry A. | 12 | 632 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> |
|---------------------------------|--|-------------------------|-------------|-------------|
| SYSTEME SOLAIRE | L'eau dans l'Univers | Oudenot G. | 6 | 302 |
| | Portraits célestes | Joye D. | 12 | 652 |
| Soleil | La chromosphère solaire | Mouradian Z | 2 | 100 |
| | Activité solaire de fin 2004 | Courdurié C | 2 | 103 |
| | Observations solaires en H alpha avec les filtres Coronado | Badin JL - Morel P | 2 | 104 |
| | Astérosismologie | Mosser B | 3 | 136 |
| | L'éclipse annulaire du 3 octobre 2006 | Crussaire D. Charrié L | 5 | 240 |
| | Voyage au centre du Soleil | Zahn J.P. | 7 | 338 |
| | Filaments et protubérances solaires | Schmieder B. | 7 | 384 |
| | Activité solaire au début de 2005 | Courdurié C. | 7 | 387 |
| Planètes et satellites | Les premiers résultats de Cassini | Picard C. | 1 | 4 |
| | Titan, ne nouvelle planète Mars ? | Dawidowicz G. | 1 | 6 |
| | Exobiologie sur Titan et la mission Cassini Huygens | Raulin F. Coll P. | 1 | 8 |
| | A propos de Saturne | Oudenot G. | 1 | 18 |
| | Huygens sur Titan | Coustenis A. | 3 | 134 |
| | A la découverte d'Encelade | Picard C. | 5 | 212 |
| | Une banquise souterraine sur Mars ? | Dawidowicz G. | 5 | 213 |
| | Quand Mimas occulte Janus ! | Dawidowicz G. | 5 | 214 |
| | Un impact peu ordinaire | Dawidowicz G. | 5 | 215 |
| | Le Serpent, étude d'une ride éolienne sur Mars | Dawidowicz G. Rognon P. | 6 | 273 |
| | L'atmosphère de Titan : histoire d'une découverte | Lecomte S. | 6 | 278 |
| | Une Lune qui fait des vagues | Picard C. | 7 | 337 |
| | Trois nouvelles planètes ? | Meeus J. Picard C. | 10 | 485 |
| | A la découverte d'Encelade et d'Hypérior | Picard C. | 11 | 540 |
| | Spirit atteint des sommets | Dawidowicz G. | 11 | 542 |
| | Les anneaux de Saturne vus par la mission Cassini Huygens | Charnoz S. | 11 | 544 |
| | Deux nouveaux satellites pour Pluton | Meeus J. Picard C. | 12 | 605 |
| | Trois nouvelles planètes et deux lunes | Picard C. | 12 | 605 |
| Terre et Lune | Du rayonnement solaire à l'atmosphère et au climat de la Terre | Thuillier G. | 2 | 70 |
| | Dossier Lune | | 3 | 160 |
| | L'observation visuelle de la Lune | Oudenot G | 3 | 160 |
| | Phénomènes lumineux dans l'atmosphère | Henry M. | 9 | 452 |
| | La forme de la Terre | Oudenot G. | 10 | 512 |
| | Astronet : La Terre. | Martin J.P. | 10 | 533 |
| | Rotation et Révolution de la Terre | Oudenot G. | 11 | 555 |
| Astéroïdes, météorites, comètes | Saint Aubin : La nouvelle météorite française métallique | Dransart E. | 1 | 43 |
| | La première Exométéorite de l'histoire | Dawidowicz G. | 3 | 133 |
| | Les Astéroïdes intérieurs | Meeus J | 3 | 148 |
| | Comètes ou astéroïdes ? | Picard C. | 6 | 275 |
| | Deep Impact se précipite sur la comète 9/Tempel 2 | Crovisier J. | 6 | 304 |
| | 9P/Tempel Cible de Deep Impact | Biver N. | 6 | 308 |
| | De la ceinture de Kuiper à la Lune | Picard C. | 7 | 336 |
| | Impact avec le diable (Azua Rubielos - Espagne) | Royer H. | 7 | 368 |
| | Les cratères d'impact du nord de la Mauritanie | Laroubine C. | 7 | 371 |
| | Astronet Spécial Deep Impact | Martin J.P. | 7 | 409 |
| | Deep Impact En direct / Les premiers résultats | Paskoff M.C. Picard C. | 9 | 416 |
| | Les premières roches d'astéroïdes sur Terre | Laurent A. | 9 | 418 |
| | Un astéroïde triple | Picard C. | 10 | 484 |
| | Un nouvel astéroïde intérieur | Meeus J | 10 | 484 |
| | Apophis, l'astéroïde qui fait peur | Combes M A. Meeus J. | 10 | 488 |
| VIE ASSOCIATIVE | Plus de cent mille petites planètes | Meeus J. | 12 | 606 |
| | Deux anciens Présidents à l'honneur : JC Pecker A. Dollfus | Roy M. | 1 | 52 |
| | Séminaire CdR astéroïdes et CdL étoiles variables nouvelles | Farroni G. | 1 | 53 |
| | Commission des météores météorites et impactisme 12/06/2004 | Weissler A. | 1 | 53 |
| | Le Point de vue de JC Pecker sur la cosmologie | Martin JP-Picard C | 2 | 109 |
| | L'Observatoire de Juvisy | Guibert P Amacher JC | 2 | 111 |
| | Soirée Titanesque | Paskoff M.C | 3 | 132 |
| | Commission du Soleil 06 novembre 2004 | Lewit T | 3 | 192 |
| | Réunion commune de Commission | Née N | 3 | 193 |
| | Commission Radioastronomie CJ 2004 | Delahaye F. | 5 | 251 |
| | A l'écoute de l'astronomie | Proust D. & B. Abbou D. | 5 | 252 |
| | Du côté de Juvisy | Pernet J. | 6 | 271 |
| | Nuits des planètes | Paskoff M.C. | 6 | 319 |
| | Les journées Flammarion 3-4-5 juin 2005 | Fuentes C. & P. | 10 | 516 |
| | Astrociel 2005 : un grand millésime | Morel P. | 11 | 578 |
| | Prix et médailles 2005 | collectif | 11 | 582 |
| | Observer à Paris avec la SAF | Paskoff M.C. | 12 | 640 |
| | La Commission des cadrans solaires | Sauvageot P. | 12 | 644 |
| Hommages | In memoriam : Robert Majendie | Savoie D | 2 | 110 |
| | La SAF a perdu un ami : Hubert CURIEN | Cotardiere P. de la | 5 | 238 |
| | Michel FESTOU (1945-2005) | Crovisier J. | 7 | 383 |
| | Astronet, le siècle d'Albert Einstein | Martin J.P. | 9 | 479 |
| #N/A | Actualités scientifiques | | 2 | 124 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|---------------------------------|--|-------------|-------------|
| Argyle R. | La section des étoiles doubles de la WEBB Society | 1 | 45 |
| Artzner G | Optique active et optique adaptative | 7 | 349 |
| Biver N | La Mission Deep Impact.... | 7 | 336 |
| Biver N. Motte A.J | Commission des Comètes 11 février 2006 | 9 | 460 |
| Borg J. | Des expériences Comet à la mission Stardust | 6 | 274 |
| Briot D. | Qu'y a-t-il de changé pour les planètes du système solaire ? | 10 | 485 |
| Campbell Brown M. | Les couleurs mystérieuses des météores | 1 | 35 |
| Canicio A. | AstroSNAP le "couteau suisse" de l'utilisateur de Webcam | 11 | 570 |
| Cayrel R. | Les première étoiles ne sont plus là | 5 | 216 |
| Cioni O. | Rotation d'une image représentant un globe | 6 | 316 |
| Clouet B. Weill G. | L'exposition Art-Science Camille Flammarion à Montigny le Roi | 9 | 458 |
| Collectif | Prix et médailles 2006 | 11 | 576 |
| Courdurié C | Activité solaire de mai à octobre 2005 | 1 | 48 |
| | Activité Solaire fin 2005/début 2006 | 9 | 470 |
| | Activité solaire de mai à septembre 2006 | 12 | 648 |
| Couteau P. | Paul Couteau raconte la Grande lunette de L'Observatoire de Nice | 12 | 618 |
| Crussaie D. | L'éclipse de Soleil du 29 mars 2006 | 2 | 110 |
| | L'éclipse annulaire de Soleil du 22 septembre 2006 | 9 | 466 |
| Dawidowicz G | Les japonais réussissent l'impossible | 1 | 4 |
| | Vers les confins de notre système solaire | 2 | 66 |
| | Mars Reconnaissance Orbiter ouvre les yeux | 5 | 214 |
| | Venus Express s'insère en orbite | 5 | 214 |
| | Red spot junior | 7 | 332 |
| | Premiers clichés de Mars MRO | 7 | 334 |
| | Venus Express insertion réussie | 7 | 335 |
| | Chantal de OLIVEIRA | 7 | 416 |
| | Smart 1 : Fin de mission réussie | 10 | 487 |
| | Opportunity explore Victoria | 11 | 540 |
| Débarbat S. Paskoff M. C. | Bicentenaire de la publication : Base du système métrique décimal | 9 | 438 |
| Diemer E. | Champs de cratères météoritiques d'Egypte et d'ailleurs | 10 | 496 |
| Dole H Pascal S Lenoir A. | L'éclipse du 29 mars à travers les nuages | 7 | 396 |
| Dollfus A | La grande lunette de l'Observatoire de Meudon (1) | 2 | 82 |
| | La grande Lunette de l'Observatoire de Meudon (2) | 3 | 144 |
| Dumont R. Dumont S. | Anniversaires astronomiques en 2006 | 1 | 20 |
| Durand P. Bonneau D. Mante R. | La commission des étoiles doubles Réunion du 30/10/2004 | 3 | 186 |
| Faidit JM | Bicentenaire de la météorite d'Alais | 3 | 162 |
| | 12 mai 1706 une éclipse historique | 6 | 288 |
| | Edouard Roche (1820-1883) de Montpellier à la Lune... | 11 | 550 |
| Farroni G. | Courbes de rotation et de luminosité des astéroïdes ou des | 1 | 41 |
| Ferrari C. | La limite de Roche et les anneaux | 11 | 542 |
| Ferreira A | Cadrans solaires (34) le cadran vertical | 1 | 61 |
| | Un cadran équatorial d'Emile Vilaplana (35) | 2 | 125 |
| | Ni heure ni fleur sans Soleil (Cadrans solaires 36) | 3 | 209 |
| | Cadrans solaires (37) Heures et fleurs (2) | 5 | 269 |
| | Heures et fleurs Cadrans solaires (38) | 6 | 329 |
| | Cadrans solaires des parc et jardins | 7 | 421 |
| | Le cadran Vertical Septentrional (40) | 9 | 481 |
| | Le cadran vertical septentrional (2) | 10 | 537 |
| | Le cadran vertical septentrional (3) | 11 | 597 |
| | Encuentro Madrid | 12 | 653 |
| Fouchet T. Mangold N. Poulet F. | Les premiers resultats de Mars Express | 1 | 10 |
| Fuentes P. Burillier H. | André Le Boeuffe | 9 | 463 |
| Fuentes P. Mayeur L. | Le globe de Coronelli | 6 | 306 |
| Glanc M. Lacombe F. | Quand l'imagerie rétinienne devient adaptative | 2 | 68 |
| Gouguenheim L. | Hommage à Gilbert Walusinski | 3 | 192 |
| Hartmann M. | Solstice d'été à la Bibliotheca Alexandrina | 9 | 456 |
| Jaugey L. | Astrophotographie : Quelle caméra choisir ? | 10 | 510 |
| Joye D. | Portraits célestes | 12 | 640 |
| Joye D. Paskoff M.C. Cherfi M. | L'éclipse du 29 mars 2006 | 6 | 294 |
| Koutchmy S. | La couronne dynamique | 3 | 134 |
| Launay F. | Visite à Londres de la Commission Histoire | 1 | 42 |
| Le Lay C. | Camille Flammarion et Jules Verne : deux manières de vulgariser... | 6 | 310 |
| Lecomte S. | Les montagnes de Vénus | 5 | 237 |
| Lelard B, Martin J.P, Picard C. | Commission de cosmologie : réunion du 14 Janvier 2006 | 5 | 252 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|--------------------|---|-------------|-------------|
| Lelard B. | Georges Lemaitre, fondateur de la cosmologie moderne | 3 | 156 |
| Lewit T, Artzner G | Commission du Soleil Réunion du 28 mai 2005 | 3 | 189 |
| | Commission du Soleil Réunion du 12 Novembre 2005 | 5 | 251 |
| | Commission du Soleil Réunion du 29 avril 2006 | 10 | 516 |
| Maciejewski P. | L'astronomie et le dessin | 3 | 176 |
| Mamon G. | La matière noire dans l'Univers | 12 | 602 |
| Marche R. | Henri Hierholz, un astronome amateur hors du commun | 10 | 506 |
| Marical R | Protéger votre vue est capital | 3 | 194 |
| | Spectroscope solaire grand public | 7 | 374 |
| Martin JP | Astronet : le calendrier | 1 | 57 |
| | Astronet : la Lune | 2 | 121 |
| | Commission de planétologie Réunion du 7/01/2006 | 3 | 190 |
| | Astronet : cosmologie | 3 | 207 |
| | Astronet : astrophysique, etc. | 5 | 263 |
| | Astronet : observation des planètes / logiciel | 5 | 263 |
| | Astronet : astronomie X et γ | 6 | 325 |
| | Astronet : photographie et observations | 9 | 476 |
| | Astronet : radioastronomie | 10 | 532 |
| | Astronet : sites belges | 11 | 592 |
| | Astronet : Vénus | 12 | 642 |
| Meeus J | Les déclinaisons extrêmes de la Lune | 6 | 282 |
| Mein N | La comète 73P/SW3 en cours de désintégration | 6 | 272 |
| Merlin J.C & A. | Observations via Internet | 11 | 562 |
| Morel P | Un grand espoir pour l'Observatoire Flammarion de Juvisy | 5 | 231 |
| | Grande affluence Aux Festivités Flammarion 3 et 4 juin 2006 | 7 | 398 |
| | Renaissance de la lunette de l'observatoire Flammarion | 7 | 400 |
| | Art - Science Camille Flammarion à Montigny le Roi | 7 | 402 |
| | Astrociel Rencontres 2006 ... | 10 | 519 |
| | Portraits célestes Spécial Valdrome 2006 | 10 | 523 |
| Nardon P | Voir les étoiles en plein jour | 7 | 366 |
| Nazé Y. | La merveilleuse cannibale | 1 | 7 |
| | Révélation cosmiques : L'astronomie TeV prend son vol | 5 | 226 |
| | Records stellaires | 7 | 344 |
| Nazé Y. Rauw G. | L'univers des hautes énergies dévoilé par INTEGRAL | 9 | 426 |
| Ory M. | Deux astéroïdes "Troyens" de Jupiter | 2 | 102 |
| Oudenot G | La sphère céleste et les coordonnées astronomiques | 1 | 18 |
| | La précession des équinoxes | 2 | 76 |
| | Le calendrier | 3 | 166 |
| | La structure de la Terre | 5 | 232 |
| | L'atmosphère de la Terre | 6 | 286 |
| | La Variation du climat terrestre | 7 | 356 |
| | La distance et la masse de la Lune | 9 | 434 |
| | Lune : les principaux mouvements et leurs conséquences | 10 | 502 |
| | Les éclipses | 11 | 556 |
| | Les éclipses : le SAROS | 12 | 610 |
| Outters N | Astronomie et CCD (1) | 1 | 36 |
| | Astronomie et CCD (2) Les prétraitements | 2 | 98 |
| | Astronomie et CCD (3) | 3 | 180 |
| | Astronomie et CCD (4) | 5 | 241 |
| Parsy C. | Support universel pour jumelles | 5 | 247 |
| Paskoff MC | Des bonnes nouvelles de Marsis | 1 | 8 |
| | L'affaire Sylvia | 1 | 24 |
| | Pluton : L'astre au statut controversé | 2 | 91 |
| | L'ESA au rythme de l'Europe | 3 | 130 |
| | Observatoire de Juvisy : Un projet et un grand espoir | 6 | 312 |
| | La rose de l'Observatoire "Astronomia" | 9 | 462 |
| | Pic du Midi NARVAL, un avenir prometteur pour le TBL | 12 | 612 |
| | C'était il y a 100 ans dans l'Astronomie | 12 | 634 |
| Paskoff MC & al. | Les Olympiades de la Physique | 9 | 443 |
| Paturol G. | Peser la Terre par l'expérience de Cavendish | 9 | 451 |
| Pecker J. C. | Le prix Janssen 2005 décerné à R. M. Bonnet | 11 | 579 |
| Perbet L | Astro-tests d'oculaires | 7 | 390 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|-------------------------|--|------------------------------------|-------------|
| Picard C. | Du nouveau autour d'Uranus | 2 | 64 |
| | La lueur des premières étoiles | 2 | 65 |
| | Encelade, un astre actif | 2 | 65 |
| | La plus petite exoplanète | 3 | 128 |
| | Deux astéroïdes troyens | 3 | 128 |
| | Ohana | 3 | 129 |
| | Galaxies lointaines | 5 | 212 |
| | Nouveaux résultats de WMAP | 5 | 212 |
| | Les comètes de la ceinture principale | 5 | 213 |
| | Les comètes de Vega et de Beta Pictoris | 6 | 272 |
| | Des nouvelles de Red Spot Junior | 9 | 424 |
| | Deux planètes sans étoile | 9 | 424 |
| | Des lacs de méthane sur Titan | 9 | 425 |
| | Une mise en évidence de la matière noire | 10 | 486 |
| | Un nouvel anneau autour de Saturne | 11 | 540 |
| | Titan ses lacs et ses nuages | 11 | 541 |
| | Une supernova atypique | 12 | 600 |
| | Les premières galaxies ? | 12 | 600 |
| | Collision dans Andromède | 12 | 601 |
| | Rault J.L. | Observation des météores par radio | 1 |
| Météores en pays Frison | | 11 | 587 |
| Rault J-L. Paillart C. | Commission radioastronomie | 9 | 462 |
| Rédaction | L'optique adaptative, une technique qui a fait ses preuves. | 2 | 74 |
| | Restauration de la grande coupole de Meudon | 2 | 80 |
| | La SAF en deuil : Robert Sagot | 6 | 328 |
| | Journées européennes du Patrimoine 2006 à Juvisy | 11 | 575 |
| Remy Thierry | Pluton au 127 mm | 2 | 95 |
| Reyss H | La Mémoire de nos origines révélée par des lames minces | 7 | 387 |
| Rocher P | Le calcul des dates de Pâques | 3 | 168 |
| | A propos de la date de Pâques | 5 | 249 |
| Rondi A | Un spectre à moustaches | 7 | 380 |
| Salameh M | La nébuleuse M27 Dumbell | 7 | 364 |
| | Les dentelles du Cygne | 11 | 584 |
| Sarayotis A. | Système deux en un : Newton ou Cassegrain, une rotation suffit ! | 12 | 626 |
| Savoie D | Robert SAGOT | 7 | 414 |
| Slobins R | Spectres-éclairés réussis | 7 | 392 |
| Spite F | Couleurs, étoiles, température | 7 | 347 |
| | Remue-ménage dans les planètes | 10 | 484 |
| Steinberg J.L. | Les débuts de la recherche spatiale à l'Observatoire de Meudon | 10 | 488 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés | 2 | 107 |
| Varnoteaux P | La France se met au Diapason | 2 | 78 |
| | Les fusées et le début de l'aventure spatiale à l'ONERA | 5 | 234 |
| | Les débuts de la coopération spatiale Franco-Soviétique | 9 | 436 |
| | La coopération spatiale Franco-Soviétique (2) Les années paradoxales | 11 | 560 |
| Verseau R | La météo de l'astronome amateur | 7 | 358 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|--|--|---|---------------------|-------------|-----|
| ASTRONAUTIQUE | Les japonais réussissent l'impossible | Dawidowicz G | 1 | 4 | |
| | Des bonnes nouvelles de Marsis | Paskoff MC | 1 | 8 | |
| | L'ESA au rythme de l'Europe | Paskoff MC | 3 | 130 | |
| | Venus Express insertion réussie | Dawidowicz G | 7 | 335 | |
| | La Mission Deep Impact... | Biver N | 7 | 336 | |
| ASTRONOMIE GENERALE | Smart 1 : Fin de mission réussie | Dawidowicz G | 10 | 487 | |
| | La sphère céleste et les coordonnées astronomiques | Oudenot G | 1 | 18 | |
| | La précession des équinoxes | Oudenot G | 2 | 76 | |
| | Astronet : cosmologie | Martin JP | 3 | 207 | |
| | Les déclinaisons extrêmes de la Lune | Meeus J | 6 | 282 | |
| ASTROPHYSIQUE | La limite de Roche et les anneaux | Ferrari C. | 11 | 542 | |
| | La merveilleuse cannibale | Nazé Y. | 1 | 7 | |
| | Galaxies lointaines | Picard C. | 5 | 212 | |
| | Nouveaux résultats de WMAP | Picard C. | 5 | 212 | |
| | Astronet : astrophysique, etc. | Martin JP | 5 | 263 | |
| | Astronet : astronomie X et γ | Martin JP | 6 | 325 | |
| | Records stellaires | Nazé Y. | 7 | 344 | |
| | Une mise en évidence de la matière noire | Picard C. | 10 | 486 | |
| | Une supernova atypique | Picard C. | 12 | 600 | |
| | Collision dans Andromède | Picard C. | 12 | 601 | |
| | La matière noire dans l'Univers | Mamon G. | 12 | 602 | |
| | cosmologie | La lueur des premières étoiles | Picard C. | 2 | 65 |
| | Les premières étoiles ne sont plus là | Cayrel R. | 5 | 216 | |
| | Les premières galaxies ? | Picard C. | 12 | 600 | |
| | exoplanètes et exobiologie | La plus petite exoplanète | Picard C. | 3 | 128 |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | Les comètes de Vega et de Beta Pictoris | Picard C. | 6 | 272 | |
| | Les Olympiades de la Physique | Paskoff MC & al. | 9 | 443 | |
| | Peser la Terre par l'expérience de Cavendish | Paturel G. | 9 | 451 | |
| HISTOIRE | Solstice d'été à la Bibliotheca Alexandrina | Hartmann M. | 9 | 456 | |
| | Anniversaires astronomiques en 2006 | Dumont R. Dumont S. | 1 | 20 | |
| | Georges Lemaitre, fondateur de la cosmologie moderne | Lelard B. | 3 | 156 | |
| | Bicentenaire de la météorite d'Alais | Faidit JM | 3 | 162 | |
| | 12 mai 1706 une éclipse historique | Faidit JM | 6 | 288 | |
| | Le globe de Coronelli | Fuentes P. Mayeur L. | 6 | 306 | |
| | Camille Flammarion et Jules Verne : deux manières de vulgariser... | Le Lay C. | 6 | 310 | |
| | Edouard Roche (1820-1883) de Montpellier à la Lune... | Faidit JM | 11 | 550 | |
| | C'était il y a 100 ans dans l'Astronomie | Paskoff MC | 12 | 634 | |
| | Observatoires, expéditions | Visite à Londres de la Commission Histoire | Launay F. | 1 | 42 |
| Techniques | Restauration de la grande coupole de Meudon | Rédaction | 2 | 80 | |
| | La grande lunette de l'Observatoire de Meudon (1) | Dollfus A | 2 | 82 | |
| | La grande Lunette de l'Observatoire de Meudon (2) | Dollfus A | 3 | 144 | |
| | La France se met au Diapason | Varnoteaux P | 2 | 78 | |
| | Les fusées et le début de l'aventure spatiale à l'ONERA | Varnoteaux P | 5 | 234 | |
| | Les débuts de la coopération spatiale Franco-Soviétique | Varnoteaux P | 9 | 436 | |
| | Bicentenaire de la publication : Base du système métrique décimal | Débarbat S. Paskoff M. C. | 9 | 438 | |
| | Les débuts de la recherche spatiale à l'Observatoire de Meudon | Steinberg J.L. | 10 | 488 | |
| | La coopération spatiale Franco-Soviétique (2) Les années paradoxales | Varnoteaux P | 11 | 560 | |
| | INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | Quand l'imagerie rétinienne devient adaptative | Glanc M. Lacombe F. | 2 | 68 |
| L'optique adaptative, une technique qui a fait ses preuves. | | Rédaction | 2 | 74 | |
| La grande lunette de l'Observatoire de Meudon (1) | | Dollfus A | 2 | 82 | |
| Ohana | | Picard C. | 3 | 129 | |
| Pic du Midi NARVAL, un avenir prometteur pour le TBL | | Paskoff MC | 12 | 612 | |
| Paul Couteau raconte la Grande lunette de L'Observatoire de Nice | | Couteau P. | 12 | 618 | |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | | Révélation cosmiques : L'astronomie TeV prend son vol | Nazé Y. | 5 | 226 |
| Rotation d'une image représentant un globe | | Cioni O. | 6 | 316 | |
| Couleurs, étoiles, température | | Spite F | 7 | 347 | |
| Optique active et optique adaptative | | Artzner G | 7 | 349 | |
| L'univers des hautes énergies dévoilé par INTEGRAL | | Nazé Y. Rauw G. | 9 | 426 | |
| Astronet : radioastronomie | | Martin JP | 10 | 532 | |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | | Astronet : le calendrier | Martin JP | 1 | 57 |
| Cadrans solaires (34) le cadran vertical | | Ferreira A | 1 | 61 | |
| Un cadran équatorial d'Emile Vilaplana (35) | | Ferreira A | 2 | 125 | |
| Le calendrier | Oudenot G | 3 | 166 | | |
| Le calcul des dates de Pâques | Rocher P | 3 | 168 | | |
| Ni heure ni fleur sans Soleil (Cadrans solaires 36) | Ferreira A | 3 | 209 | | |
| A propos de la date de Pâques | Rocher P | 5 | 249 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|---------------------------------|--|---------------------------------|-------------|-------------|
| | Cadran solaire (37) Heures et fleurs (2) | Ferreira A | 5 | 269 |
| | Heures et fleurs Cadran solaire (38) | Ferreira A | 6 | 329 |
| | Cadran solaire des parc et jardins | Ferreira A | 7 | 421 |
| | Le cadran Vertical Septentrional (40) | Ferreira A | 9 | 481 |
| | Le cadran vertical septentrional (2) | Ferreira A | 10 | 537 |
| | Le cadran vertical septentrional (3) | Ferreira A | 11 | 597 |
| | Encuentro Madrid | Ferreira A | 12 | 653 |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Pluton au 127 mm | Remy Thierry | 2 | 95 |
| | L'éclipse de Soleil du 29 mars 2006 | Crussaire D. | 2 | 110 |
| | L'astronomie et le dessin | Maciejewski P. | 3 | 176 |
| | Protéger votre vue est capital | Marical R | 3 | 194 |
| | Astronet : observation des planètes / logiciel | Martin JP | 5 | 263 |
| | L'éclipse du 29 mars 2006 | Joye D. Paskoff M.C. Cherfi M. | 6 | 294 |
| | La météo de l'astronome amateur | Verseau R | 7 | 358 |
| | La nébuleuse M27 Dumbell | Salameh M | 7 | 364 |
| | Voir les étoiles en plein jour | Nardon P | 7 | 366 |
| | L'éclipse du 29 mars à travers les nuages | Dole H Pascal S Lenoir A. | 7 | 396 |
| | L'éclipse annulaire de Soleil du 22 septembre 2006 | Crussaire D. | 9 | 466 |
| | Astronet : photographie et observations | Martin JP | 9 | 476 |
| | Henri Hierholz, un astronome amateur hors du commun | Marche R. | 10 | 506 |
| | Portraits célestes Spécial Valdrome 2006 | Morel P | 10 | 523 |
| | Observations via Internet | Merlin J.C & A. | 11 | 562 |
| | Les dentelles du Cygne | Salameh M | 11 | 584 |
| | Portraits célestes | Joye D. | 12 | 640 |
| Matériels amateurs | Observation des météores par radio | Rault J.L. | 1 | 26 |
| | Astronomie et CCD (1) | Outters N | 1 | 36 |
| | Astronomie et CCD (2) Les prétraitements | Outters N | 2 | 98 |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 2 | 107 |
| | Astronomie et CCD (3) | Outters N | 3 | 180 |
| | Astronomie et CCD (4) | Outters N | 5 | 241 |
| | Support universel pour jumelles | Parsy C. | 5 | 247 |
| | Spectroscopie solaire grand public | Marical R | 7 | 374 |
| | Un spectre à moustaches | Rondi A | 7 | 380 |
| | Astro-tests d'oculaires | Perbet L | 7 | 390 |
| | Spectres-éclairés réussis | Slobins R | 7 | 392 |
| | Astrophotographie : Quelle caméra choisir ? | Jaugey L. | 10 | 510 |
| | AstroSNAP le "couteau suisse" de l'utilisateur de Webcam | Canicio A. | 11 | 570 |
| | Système deux en un : Newton ou Cassegrain, une rotation suffit ! | Sarayotis A. | 12 | 626 |
| SYSTEME SOLAIRE | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 12 | 632 |
| | Les éclipses | Oudenot G | 11 | 556 |
| | Les éclipses : le SAROS | Oudenot G | 12 | 610 |
| Soleil | Activité solaire de mai à octobre 2005 | Courdurié C | 1 | 48 |
| | La couronne dynamique | Koutchmy S. | 3 | 134 |
| | Activité Solaire fin 2005/début 2006 | Courdurié C | 9 | 470 |
| | Activité solaire de mai à septembre 2006 | Courdurié C | 12 | 648 |
| Planètes et satellites | Des bonnes nouvelles de Marsis | Paskoff MC | 1 | 8 |
| | Les premiers résultats de Mars Express | Fouchet T. Mangold N. Poulet F. | 1 | 10 |
| | Du nouveau autour d'Uranus | Picard C. | 2 | 64 |
| | Encelade, un astre actif | Picard C. | 2 | 65 |
| | Vers les confins de notre système solaire | Dawidowicz G | 2 | 66 |
| | Pluton : L'astre au statut controversé | Paskoff MC | 2 | 91 |
| | Mars Reconnaissance Orbiter ouvre les yeux | Dawidowicz G | 5 | 214 |
| | Venus Express s'insère en orbite | Dawidowicz G | 5 | 214 |
| | Les montagnes de Vénus | Lecomte S. | 5 | 237 |
| | Red spot junior | Dawidowicz G | 7 | 332 |
| | Premiers clichés de Mars MRO | Dawidowicz G | 7 | 334 |
| | Des nouvelles de Red Spot Junior | Picard C. | 9 | 424 |
| | Deux planètes sans étoile | Picard C. | 9 | 424 |
| | Des lacs de méthane sur Titan | Picard C. | 9 | 425 |
| | Remue-ménage dans les planètes | Spite F | 10 | 484 |
| | Qu'y a-t-il de changé pour les planètes du système solaire ? | Briot D. | 10 | 485 |
| | Opportunity explore Victoria | Dawidowicz G | 11 | 540 |
| | Un nouvel anneau autour de Saturne | Picard C. | 11 | 540 |
| | Titan ses lacs et ses nuages | Picard C. | 11 | 541 |
| | Astronet : Vénus | Martin JP | 12 | 642 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|---|---|---|-------------------------------|-------------|-----|
| Terre et Lune | Astronet : la Lune | Martin JP | 2 | 121 | |
| | La structure de la Terre | Oudenot G | 5 | 232 | |
| | Les déclinaisons extrêmes de la Lune | Meeus J | 6 | 282 | |
| | L'atmosphère de la Terre | Oudenot G | 6 | 286 | |
| | La Variation du climat terrestre | Oudenot G | 7 | 356 | |
| | La distance et la masse de la Lune | Oudenot G | 9 | 434 | |
| | Lune : les principaux mouvements et leurs conséquences | Oudenot G | 10 | 502 | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | L'affaire Sylvia | Paskoff MC | 1 | 24 | |
| | Observation des météores par radio | Rault J.L. | 1 | 26 | |
| | Les couleurs mystérieuses des météores | Campbell Brown M. | 1 | 35 | |
| | Deux astéroïdes "Troyens" de Jupiter | Ory M. | 2 | 102 | |
| | Deux astéroïdes troyens | Picard C. | 3 | 128 | |
| | Les comètes de la ceinture principale | Picard C. | 5 | 213 | |
| | La comète 73P/SW3 en cours de désintégration | Mein N | 6 | 272 | |
| | Des expériences Comet à la mission Stardust | Borg J. | 6 | 274 | |
| | La Mission Deep Impact... | Biver N | 7 | 336 | |
| | La Mémoire de nos origines révélée par des lames minces | Reyss H | 7 | 387 | |
| | Champs de cratères météoritiques d'Egypte et d'ailleurs | Diemer E. | 10 | 496 | |
| | Météores en pays Frison | Rault J.L. | 11 | 587 | |
| | VIE ASSOCIATIVE | Courbes de rotation et de luminosité des astéroïdes ou des | Farroni G. | 1 | 41 |
| | | La section des étoiles doubles de la WEBB Society | Argyle R. | 1 | 45 |
| | | La commission des étoiles doubles Réunion du 30/10/2004 | Durand P. Bonneau D. Mante R. | 3 | 186 |
| | | Commission du Soleil Réunion du 28 mai 2005 | Lewit T, Artzner G | 3 | 189 |
| | | Commission de planétologie Réunion du 7/01/2006 | Martin JP | 3 | 190 |
| Un grand espoir pour l'Observatoire Flammarion de Juvisy | | Morel P | 5 | 231 | |
| Commission du Soleil Réunion du 12 Novembre 2005 | | Lewit T, Artzner G | 5 | 251 | |
| Commission de cosmologie : réunion du 14 Janvier 2006 | | Lelard B, Martin J.P, Picard C. | 5 | 252 | |
| Observatoire de Juvisy : Un projet et un grand espoir | | Paskoff MC | 6 | 312 | |
| Grande affluence Aux Festivités Flammarion 3 et 4 juin 2006 | | Morel P | 7 | 398 | |
| Renaissance de la lunette de l'observatoire Flammarion | | Morel P | 7 | 400 | |
| Art - Science Camille Flammarion à Montigny le Roi | | Morel P | 7 | 402 | |
| L'exposition Art-Science Camille Flammarion à Montigny le Roi | | Clouet B. Weill G. | 9 | 458 | |
| Commission des Comètes 11 février 2006 | | Biver N. Motte A.J | 9 | 460 | |
| La rose de l'Observatoire "Astronomia" | | Paskoff MC | 9 | 462 | |
| Commission radioastronomie | | Rault J-L. Paillart C. | 9 | 462 | |
| Commission du Soleil Réunion du 29 avril 2006 | | Lewit T, Artzner G | 10 | 516 | |
| Astrociel Rencontres 2006 ... | | Morel P | 10 | 519 | |
| Journées européennes du Patrimoine 2006 à Juvisy | | Rédaction | 11 | 575 | |
| Prix et médailles 2006 | | Collectif | 11 | 576 | |
| Le prix Janssen 2005 décerné à R. M. Bonnet | | Pecker J. C. | 11 | 579 | |
| Astronet : sites belges | | Martin JP | 11 | 592 | |
| Hommages | | Hommage à Gilbert Walusinski | Gouguenheim L. | 3 | 192 |
| | | La SAF en deuil : Robert Sagot | Rédaction | 6 | 328 |
| | | Robert SAGOT | Savoie D | 7 | 414 |
| | | Chantal de OLIVEIRA | Dawidowicz G | 7 | 416 |
| | | André Le Boeuffle | Fuentes P. Burillier H. | 9 | 463 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> |
|----------------------------------|--|-------------|-------------|
| Artzner G. Lewit T. | Commission du Soleil : Réunion du 26 avril 2007 | 12 | 654 |
| Baglin A. | Où en est CoRoT | 2 | 69 |
| | Dernières nouvelles de CoRot | 9 | 420 |
| | | 9 | 420 |
| Baradeau P. | L'Observatoire de JUvisy (il y a 100 ans dans l'Astronomie) | 6 | 282 |
| Barlier F. | Perspectives sur la géodésie spatiale | 11 | 552 |
| Barlier F. Meyer C. | Sputnik ... et après | 10 | 502 |
| Bilodeau B. Raulin-Cerceau F. | Communiquer avec les planètes | 6 | 286 |
| Biver N. | Mac Naught (C/2006 P1) 1ère grande comète du 21 ème siècle | 3 | 194 |
| | Le sursaut exceptionnel de 17P/Holmes | 12 | 666 |
| Bonnet-Bidaud J.M. | Les astronomes de l'Empire du Milieu (Astronomie chinoise ancienne) | 2 | 84 |
| Bouchet P. | La supernova SN 1987 A : 20 ans déjà ! | 9 | 422 |
| Bougeret J. L. | Stéréo en orbite ! | 1 | 7 |
| Bournaud F. Duc P.A. | Galaxies naines de marée; des collisions géantes aux galaxies naines | 5 | 214 |
| Brack A. | L'eau terrestre, berceau de la vie | 3 | 174 |
| Brigand N. | Ecole spatiale internationale | 9 | 460 |
| Cassan A. | Des planètes extra-solaires révélées par effet de microlentille... | 1 | 17 |
| Causeret P. | Peut-on faire de la photo astronomique simple avec un A.P.Numérique | 7 | 384 |
| Chinnici I. | Maurice Loewy : la carte du Ciel | 7 | 360 |
| Claramonte M. | Lancement ! La mise à poste d'un satellite artificiel | 10 | 514 |
| Collectif | Récréation estivale pour astronomes en herbe | 7 | 392 |
| | Prix et médailles 2007 - Prix Janssen 2006 & 2007 | 11 | 580 |
| Coué P. | Début de l'exploration lunaire de la Chine | 10 | 484 |
| | Lune - Convergence asiatique | 12 | 614 |
| Courdurié C. | Le cycle solaire | 1 | 34 |
| | L'activité solaire d'octobre 2006 à février 2007 | 7 | 412 |
| | L'activité solaire de mars à juillet 2007 | 12 | 648 |
| Crussaire D, Oudenot G, Cherfi M | Eclipse totale de Lune 3-4 mars 2007 | 2 | 92 |
| Dallery D. | Côté Jardin. | 12 | 650 |
| Dawidowicz G. | La mort de Mars Global Surveyor ? | 1 | 5 |
| | Cassini nous dévoile Hyperion en couleurs et Saturne nous regarde | 1 | 6 |
| | Notre Terre vue de l'espace | 3 | 135 |
| | Des "trous de vers" sur la planète Mars ! | 9 | 421 |
| | La mission Dawn | 9 | 421 |
| | Vers le pôle nord de Mars | 10 | 485 |
| | Japet Un nouveau monde | 11 | 550 |
| | Atlas, une forme d'oeuf sur le plat | 11 | 551 |
| | Des nouvelles cavités martiennes | 12 | 613 |
| Descamps P. | Les figures de Roche dans les systèmes astéroïdaux doubles | 6 | 270 |
| Dollfus A. | L'observation des Léonides en ballon de 1898 à 1900 | 11 | 568 |
| Dommanget J et al | Pierre Bacchus (1923 - 2007) | 9 | 466 |
| Dumont S. | Jérôme Lalande (1732-1807) | 7 | 350 |
| Dumont S. Dumont R. | Anniversaires astronomiques | 1 | 24 |
| Durand P. | Pascal Mauroy | 3 | 189 |
| | Commission des étoiles doubles | 12 | 652 |
| Encrenaz T. | Les atmosphères planétaires | 3 | 144 |
| Faidit J.M. | Les planétariums sur le chemin des vacances | 7 | 388 |
| Faure G. | Le 2000 ^{ème} (astéroïde) | 7 | 402 |
| Fehrenbach C. | Les vitesses radiales du Grand Nuage de Magellan | 12 | 625 |
| Felenbok P. | L'activité astronomique au Pic de Chateau-Renard | 7 | 380 |
| Ferreira A. | Encuentro Madrid (2) | 1 | 65 |
| | Encuentro Madrid (3) | 2 | 121 |
| | Cadrans solaires de Majorque (1) | 3 | 209 |
| | Cadrans solaires de Majorque (2) | 5 | 265 |
| | Cadrans solaires de Majorque (3) | 6 | 329 |
| | Le cadran équatorial polaire (1) | 7 | 416 |
| | Le cadran équatorial polaire (2) | 9 | 481 |
| | Le cadran polaire méridional (3) | 11 | 609 |
| | Le cadran solaire méridional (4) | 12 | 672 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> |
|------------------------------------|---|-------------|-------------|
| Fossat E. | Concordia : un paradis pour les astronomes | 12 | 616 |
| Fuentes P. | Comas Solà, le Flammarion espagnol | 6 | 276 |
| Granata E. | Confidences d'un astronome amateur ... heureux | 5 | 254 |
| Guibert P. | Un trésor du fonds Camille Flammarion | 6 | 318 |
| Guignard JR, Saint-Yves H, Thiot A | La Bibliothèque de la Société Astronomique de France | 9 | 456 |
| Hamy M. | Maurice Hamy (1861-1936) | 11 | 596 |
| Heral S. | Karl Knorre le premier astronome de l'observatoire de Nikolaiev | 5 | 222 |
| Jourdanneau J.J. Roy H & M | Gauthier Phillipon (1960-2007) | 7 | 395 |
| Jouzel J. | Le climat de la Terre est fragile | 3 | 180 |
| Joye et al. | Portraits célestes : éclipse de Lune du 3/4 mars 2007 | 5 | 251 |
| Klotz A. | Des phares pour éclairer l'aube des temps : les sursauts Gamma | 5 | 232 |
| Lasserre T. | L'exploration souterraine des cieux | 7 | 334 |
| Launay F. | Les acteurs de la mission de Janssen au Japon en 1874 | 2 | 94 |
| | La correspondance Janssen/Flammarion | 11 | 558 |
| Lefevre F. | LHIREs III La spectro à la portée de tous | 11 | 592 |
| | | 11 | 592 |
| Legault T. | Photographier les planètes | 2 | 102 |
| Lena P. | L'astronomie infrarouge 1 : Le temps des pionniers | 2 | 70 |
| Lewit T. Artzner G. | Commission du Soleil Réunion du 25 novembre 2006 | 6 | 308 |
| Lombry T. | Le projet PlanetQuest | 1 | 46 |
| Magny E. | Rencontres Astrociel 2007 | 10 | 530 |
| Martin J.P. | Astronet : les exoplanètes | 1 | 60 |
| | Astronet : polarimétrie & pendule de Foucault | 2 | 116 |
| | Astronet : notre Terre | 3 | 207 |
| | Première méga star party de l'île de France | 5 | 248 |
| | Astronet : sursauts gamma | 5 | 261 |
| | Astronet : les distances astronomiques | 6 | 324 |
| | Astronet : astéroïdes | 7 | 413 |
| | Astronet : l'ISS | 9 | 477 |
| | Souvenirs des débuts de l'ère spatiale | 10 | 508 |
| | La seconde conquête de la Lune | 11 | 590 |
| | Astronet : Spoutnik | 11 | 604 |
| | Astronet : Hubble | 12 | 668 |
| Massé Y. | Le cadran analemmatique | 10 | 545 |
| Meeus J. | La distribution des périhélie des astéroïdes | 12 | 638 |
| Mimouni Jamal | Le 5 ^{ème} Salon d'astronomie populaire de Constantine | 1 | 52 |
| Morbidelli A. | La formation du système solaire | 3 | 128 |
| Morel P. | Une occultation rasante de Saturne par la Lune le 2 mars 2007 | 1 | 43 |
| | Jean Marc Becker | 3 | 189 |
| | Des nouvelles de la lunette de Camille Flammarion | 11 | 591 |
| Morel Ph | Hommage : Alain Weisler | 2 | 109 |
| Mouriaux P. F. | Un grand Boum pour un petit Bip-Bip | 10 | 496 |
| Nazé Y. | Entre les étoiles - Voyage au coeur du milieu interstellaire | 11 | 574 |
| Oudenot G. | Les marées | 1 | 32 |
| | L'origine de la Lune | 5 | 230 |
| | Le relief de la Lune | 6 | 300 |
| | Le sol lunaire | 7 | 370 |
| | Le système solaire : vue générale | 10 | 524 |
| Paskoff M.C. | Terre ... d'où vient-elle ? où va-t-elle ? | 3 | 126 |
| | Table ronde : La nouvelle définition des planètes | 3 | 188 |
| | L'atelier d'optique de la S.A.F. un sexagénaire qui se porte bien | 5 | 242 |
| | La comète soufflée | 11 | 548 |
| Paskoff M.C. et al | L'astronomie aux Olympiades de Physique | 9 | 435 |
| Pecker J.C. | L'astronomie au Collège de France | 10 | 488 |
| Pernet J. | André Duplay (1912-2007) | 6 | 310 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> |
|----------------|--|-------------------------|-------------|
| Picard C. | L'origine des rayons cosmiques | 1 | 4 |
| | Une planète dans la magnétosphère de Tau Bootis | 1 | 5 |
| | Un ELT pour l'Europe | 2 | 68 |
| | Les lacs de Titan | 2 | 69 |
| | Une cartographie de la matière noire | 3 | 124 |
| | Narval au Pic du Midi | 3 | 125 |
| | Un énorme nuage sur Titan | 3 | 125 |
| | Les vingt ans de SN 1987 A | 5 | 212 |
| | New Horizons et Jupiter | 5 | 213 |
| | Les hexagones de Saturne | 5 | 213 |
| | Petites planètes autour des naines rouges | 6 | 268 |
| | Un anneau de matière noire | 7 | 332 |
| | Les geysers d'Encelade | 7 | 333 |
| | Retour sur Huygens | 7 | 333 |
| | La tache froide de WMAP | 10 | 484 |
| | Les anneaux d'Uranus | 10 | 486 |
| | Mira Ceti | 11 | 548 |
| | Les nuages de Magellan | 11 | 549 |
| | Des millions de trous noirs massifs | 12 | 612 |
| | Piotelat E. | Une chronologie de SETI | 6 |
| Rault J.L. | Commission Radioastronomie : réunion du 16 juin 2007 | 11 | 589 |
| Rault J.P. | International Meteor Conference 2007 | 9 | 467 |
| Rédaction | A l'Observatoire Camille Flammarion ... Et encore à Juvisy | 9 | 462 |
| Rocher P. | Le calendrier traditionnel chinois | 2 | 78 |
| Rognon P. | Glaces polaires sur Terre et sur Mars | 3 | 166 |
| Rohart J.P. | Les variations de l'excentricité de l'orbite lunaire | 9 | 452 |
| Rousselle P. | L'activité solaire du cycle 23 | 12 | 644 |
| Rydel C. | Un télescope Altazimutal | 1 | 38 |
| | Un interféromètre amateur pour la mesure des miroirs | 7 | 312 |
| | L'amateur et la caractérisation des miroirs par interférométrie | 10 | 526 |
| Saccomani G. | Journée des Commissions 2007 | 7 | 396 |
| Salameh M. | Camelopardalis : un hôte très discret | 1 | 44 |
| | La nébuleuse Oméga M 17 | 6 | 306 |
| Savoie D. | Les cadrans solaires grecs d' Ai Khanoum | 7 | 344 |
| Schneider J. | Des milliards de planètes | 1 | 8 |
| Simon B. | Bradley et l'aberration stellaire | 12 | 630 |
| Stavinschi M. | Une photo de Janssen à Bucarest | 11 | 567 |
| Szames A. | Figure de la Terre | 3 | 143 |
| Thiot A. | L'Observatoire sur Arte | 6 | 325 |
| Tobie G. | Planètes vivantes et planètes mortes | 3 | 158 |
| Toulemonde M. | Les dates de Newton | 2 | 93 |
| Vadrot L. | Matériel et nouveautés | 7 | 378 |
| Varnoteaux P. | Les vols habités relancent la coopération spatiale Franco-Soviétique | 1 | 28 |
| | Quand les fusées françaises sondaient les mystères de l'atmosphère. | 5 | 229 |
| | Bérénice : une fusée française d'avant-garde | 7 | 364 |
| | Le spatial français à l'époque des premiers Spoutnik | 10 | 510 |
| | Le spatial français à l'époque des premiers Spoutnik | 12 | 642 |
| Vaubailon J. | Léonides : la pluie mythique | 11 | 602 |
| Villemaire V. | Oubliez vos problèmes de mise au point ! Robofocus 1ère partie | 5 | 238 |
| | Robofocus (2 ème partie) | 6 | 302 |
| Zarka P. | L'environnement magnétique des planètes | 3 | 151 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> | |
|---|--|---|---------------------|-------------|-----|
| ASTRONAUTIQUE | La mort de Mars Global Surveyor ? | Dawidowicz G. | 1 | 5 | |
| | Cassini nous dévoile Hyperion en couleurs et Saturne nous regarde | Dawidowicz G. | 1 | 6 | |
| | Stéréo en orbite ! | Bougeret J. L. | 1 | 7 | |
| | Où en est CoRoT | Baglin A. | 2 | 69 | |
| | New Horizons et Jupiter | Picard C. | 5 | 213 | |
| | Dernières nouvelles de CoRot | Baglin A. | 9 | 420 | |
| | Astronet : l'ISS | Martin J.P. | 9 | 477 | |
| | Début de l'exploration lunaire de la Chine | Coué P. | 10 | 484 | |
| | Vers le pôle nord de Mars | Dawidowicz G. | 10 | 485 | |
| | Dossier Spoutnik | | 10 | 496 | |
| | Un grand Boum pour un petit Bip-Bip | Mouriaux P. F. | 10 | 496 | |
| | Lancement ! La mise à poste d'un satellite artificiel | Claramonte M. | 10 | 514 | |
| | Astronet : Hubble | Martin J.P. | 12 | 668 | |
| ASTRONOMIE GENERALE | Les figures de Roche dans les systèmes astéroïdaux doubles | Descamps P. | 6 | 270 | |
| | Astronet : les distances astronomiques | Martin J.P. | 6 | 324 | |
| | Perspectives sur la géodésie spatiale | Barlier F. | 11 | 552 | |
| | Les vitesses radiales du Grand Nuage de Magellan | Fehrenbach C. | 12 | 625 | |
| | Bradley et l'aberration stellaire | Simon B. | 12 | 630 | |
| | La distribution des périhélie des astéroïdes | Meeus J. | 12 | 638 | |
| | L'origine des rayons cosmiques | Picard C. | 1 | 4 | |
| | Une cartographie de la matière noire | Picard C. | 3 | 124 | |
| | Les vingt ans de SN 1987 A | Picard C. | 5 | 212 | |
| | Galaxies naines de marée; des collisions géantes aux galaxies naines | Bournaud F. Duc P.A. | 5 | 214 | |
| ASTROPHYSIQUE | Astronet : sursauts gamma | Martin J.P. | 5 | 261 | |
| | Un anneau de matière noire | Picard C. | 7 | 332 | |
| | L'exploration souterraine des cieux (recherche des neutrinos) | Lasserre T. | 7 | 334 | |
| | La supernova SN 1987 A : 20 ans déjà ! | Bouchet P. | 9 | 422 | |
| | Mira Ceti | Picard C. | 11 | 548 | |
| | Les nuages de Magellan | Picard C. | 11 | 549 | |
| | Entre les étoiles - Voyage au coeur du milieu interstellaire | Nazé Y. | 11 | 574 | |
| | Des millions de trous noirs massifs | Picard C. | 12 | 612 | |
| | Des phares pour éclairer l'aube des temps : les sursauts Gamma | Klotz A. | 5 | 232 | |
| | La tache froide de WMAP | Picard C. | 10 | 484 | |
| | cosmologie | Une planète dans la magnétosphère de Tau Bootis | Picard C. | 1 | 5 |
| | | Des milliards de planètes | Schneider J. | 1 | 8 |
| | exoplanètes et exobiologie | Des planètes extra-solaires révélées par effet de microlentille... | Cassan A. | 1 | 17 |
| | | Le projet PlanetQuest | Lombry T. | 1 | 46 |
| | | Astronet : les exoplanètes | Martin J.P. | 1 | 60 |
| | | Petites planètes autour des naines rouges | Picard C. | 6 | 268 |
| | | Une chronologie de SETI | Pirotel E. | 6 | 294 |
| Dernières nouvelles de CoRot | | Baglin A. | 9 | 420 | |
| Récréation estivale pour astronomes en herbe | | Collectif | 7 | 392 | |
| Dossier l'astronomie à l'école | | | 9 | 435 | |
| l'astronomie aux Olympiades de Physique | | Paskoff M.C. et al | 9 | 435 | |
| HISTOIRE | | Anniversaires astronomiques | Dumont S. Dumont R. | 1 | 24 |
| | Karl Knorre le premier astronome de l'observatoire de Nikolaïev | Heral S. | 5 | 222 | |
| | Comas Solà, le Flammarion espagnol | Fuentes P. | 6 | 276 | |
| | Jérôme Lalande (1732-1807) | Dumont S. | 7 | 350 | |
| | L'astronomie au Collège de France | Pecker J.C. | 10 | 488 | |
| | Un grand Boum pour un petit Bip-Bip | Mouriaux P. F. | 10 | 496 | |
| | La correspondance Janssen/Flammarion | Launay F. | 11 | 558 | |
| | Une photo de Janssen à Bucarest | Stavinschi M. | 11 | 567 | |
| | Observatoires, expéditions | Les astronomes de l'Empire du Milieu (Astronomie chinoise ancienne) | Bonnet-Bidaud J.M. | 2 | 84 |
| | | Les acteurs de la mission de Janssen au Japon en 1874 | Launay F. | 2 | 94 |
| | | L'Observatoire de JUVISY (il y a 100 ans dans l'Astronomie) | Baradeau P. | 6 | 282 |
| | | Un trésor du fonds Camille Flammarion | Guibert P. | 6 | 318 |
| | | Maurice Loewy : la carte du Ciel | Chinnici I. | 7 | 360 |
| Spoutnik ... et après | | Barlier F. Meyer C. | 10 | 502 | |
| L'observation des Léonides en ballon de 1898 à 1900 | Dollfus A. | 11 | 568 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> | |
|--|--|------------------------------------|---------------|-------------|-----|
| Techniques | Les vols habités relancent la coopération spatiale Franco-Soviétique | Varnoteaux P. | 1 | 28 | |
| | L'astronomie infrarouge 1 : Le temps des pionniers | Lena P. | 2 | 70 | |
| | Le calendrier traditionnel chinois | Rocher P. | 2 | 78 | |
| | Astronet : polarimétrie & pendule de Foucault | Martin J.P. | 2 | 116 | |
| | Quand les fusées françaises sondaient les mystères de l'atmosphère. | Varnoteaux P. | 5 | 229 | |
| | Communiquer avec les planètes | Bilodeau B. Raulin-Cerceau F. | 6 | 286 | |
| | Bérénice : une fusée française d'avant-garde | Varnoteaux P. | 7 | 364 | |
| | Souvenirs des débuts de l'ère spatiale | Martin J.P. | 10 | 508 | |
| | Le spatial français à l'époque des premiers Spoutnik | Varnoteaux P. | 10 | 510 | |
| | Astronet : Spoutnik | Martin J.P. | 11 | 604 | |
| | Le spatial français à l'époque des premiers Spoutnik | Varnoteaux P. | 12 | 642 | |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | Un télescope Altazimutal | Rydel C. | 1 | 38 | |
| | Un ELT pour l'Europe | Picard C. | 2 | 68 | |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Concordia : un paradis pour les astronomes | Fossat E. | 12 | 616 | |
| | L'astronomie infrarouge 1 : Le temps des pionniers | Lena P. | 2 | 70 | |
| | Astronet : polarimétrie & pendule de Foucault | Martin J.P. | 2 | 116 | |
| | Narval au Pic du Midi | Picard C. | 3 | 125 | |
| | le temps : gnomonique, calendriers, horloges | Encuentro Madrid (2) | Ferreira A. | 1 | 65 |
| | | Le calendrier traditionnel chinois | Rocher P. | 2 | 78 |
| | | Les dates de Newton | Toulemonde M. | 2 | 93 |
| | | Encuentro Madrid (3) | Ferreira A. | 2 | 121 |
| | | Cadrans solaires de Majorque (1) | Ferreira A. | 3 | 209 |
| | | Cadrans solaires de Majorque (2) | Ferreira A. | 5 | 265 |
| Cadrans solaires de Majorque (3) | | Ferreira A. | 6 | 329 | |
| Les cadrans solaires grecs d' Ai Khanoum | | Savoie D. | 7 | 344 | |
| Le cadran équatorial polaire (1) | | Ferreira A. | 7 | 416 | |
| Le cadran équatorial polaire (2) | | Ferreira A. | 9 | 481 | |
| Le cadran analemmatique | Massé Y. | 10 | 545 | | |
| Le cadran polaire méridional (3) | Ferreira A. | 11 | 609 | | |
| Le cadran solaire méridional (4) | Ferreira A. | 12 | 672 | | |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Une occultation rasante de Saturne par la Lune le 2 mars 2007 | Morel P. | 1 | 43 | |
| | Camelopardalis : un hôte très discret | Salameh M. | 1 | 44 | |
| | Eclipse totale de Lune 3-4 mars 2007 | Crussaire D, Oudenot G, Cherfi M | 2 | 92 | |
| | Portraits célestes : éclipse de Lune du 3/4 mars 2007 | Joye et al. | 5 | 251 | |
| | Confidences d'un astronome amateur ... heureux | Granata E. | 5 | 254 | |
| | La nébuleuse Oméga M 17 | Salameh M. | 6 | 306 | |
| | L'activité astronomique au Pic de Chateau-Renard | Felenbok P. | 7 | 380 | |
| | Les planétariums sur le chemin des vacances | Faidit J.M. | 7 | 388 | |
| | Le 2000 ^{ème} (astéroïde) | Faure G. | 7 | 402 | |
| | Les variations de l'excentricité de l'orbite lunaire | Rohart J.P. | 9 | 452 | |
| Ecole spatiale internationale | Brigand N. | 9 | 460 | | |
| L'activité solaire du cycle 23 | Rousselle P. | 12 | 644 | | |
| Le sursaut exceptionnel de 17P/Holmes | Biver N. | 12 | 666 | | |
| Matériels amateurs | Photographier les planètes | Legault T. | 2 | 102 | |
| | Oubliez vos problèmes de mise au point ! Robofocus 1ère partie | Villemaire V. | 5 | 238 | |
| | Robofocus (2 ème partie) | Villemaire V. | 6 | 302 | |
| | Un interféromètre amateur pour la mesure des miroirs | Rydel C. | 7 | 312 | |
| | Un interféromètre amateur pour la mesure des miroirs | Rydel C. | 7 | 312 | |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L. | 7 | 378 | |
| | Peut-on faire de la photo astronomique simple avec un A.P.Numérique | Causeret P. | 7 | 384 | |
| | L'amateur et la caractérisation des miroirs par interférométrie | Rydel C. | 10 | 526 | |
| | L'amateur et la caractérisation des miroirs par interférométrie | Rydel C. | 10 | 526 | |
| | LHIRES III La spectro à la portée de tous | Lefevre F. | 11 | 592 | |
| LHIRES III La spectro à la portée de tous | Lefevre F. | 11 | 592 | | |
| SYSTEME SOLAIRE | La formation du système solaire | Morbidelli A. | 3 | 128 | |
| | Table ronde : La nouvelle définition des planètes | Paskoff M.C. | 3 | 188 | |
| Soleil | Le système solaire : vue générale | Oudenot G. | 10 | 524 | |
| | Le cycle solaire | Courdurié C. | 1 | 34 | |
| | L'activité solaire d'octobre 2006 à février 2007 | Courdurié C. | 7 | 412 | |
| | L'activité solaire du cycle 23 | Rousselle P. | 12 | 644 | |
| | L'activité solaire de mars à juillet 2007 | Courdurié C. | 12 | 648 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>Mois</u> | <u>page</u> |
|---|---|----------------|-------------|-------------|
| Planètes et satellites | Cassini nous dévoile Hyperion en couleurs et Saturne nous regarde | Dawidowicz G. | 1 | 6 |
| | Les lacs de Titan | Picard C. | 2 | 69 |
| | Un énorme nuage sur Titan | Picard C. | 3 | 125 |
| | Les atmosphères planétaires | Encrenaz T. | 3 | 144 |
| | L'environnement magnétique des planètes | Zarka P. | 3 | 151 |
| | Planètes vivantes et planètes mortes | Tobie G. | 3 | 158 |
| | Glaces polaires sur Terre et sur Mars | Rognon P. | 3 | 166 |
| | Les hexagones de Saturne | Picard C. | 5 | 213 |
| | Les geysers d'Encelade | Picard C. | 7 | 333 |
| | Retour sur Huygens | Picard C. | 7 | 333 |
| | Des "trous de vers" sur la planète Mars ! | Dawidowicz G. | 9 | 421 |
| | Les anneaux d'Uranus | Picard C. | 10 | 486 |
| | Japet Un nouveau monde | Dawidowicz G. | 11 | 550 |
| | Atlas, une forme d'oeuf sur le plat | Dawidowicz G. | 11 | 551 |
| | Des nouvelles cavités martiennes | Dawidowicz G. | 12 | 613 |
| | Les marées | Oudenot G. | 1 | 32 |
| | Numéro spécial : Terre, une planète pas comme les autres | | 3 | 126 |
| | Terre ... d'où vient-elle ? où va-t-elle ? | Paskoff M.C. | 3 | 126 |
| | Notre Terre vue de l'espace | Dawidowicz G. | 3 | 135 |
| Figure de la Terre | Szames A. | 3 | 143 | |
| L'eau terrestre, berceau de la vie | Brack A. | 3 | 174 | |
| Le climat de la Terre est fragile | Jouzel J. | 3 | 180 | |
| Astronet : notre Terre | Martin J.P. | 3 | 207 | |
| L'origine de la Lune | Oudenot G. | 5 | 230 | |
| Le relief de la Lune | Oudenot G. | 6 | 300 | |
| Le sol lunaire | Oudenot G. | 7 | 370 | |
| Lune - Convergence asiatique | Coué P. | 12 | 614 | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | Mac Naught (C/2006 P1) 1ère grande comète du 21 ème siècle | Biver N. | 3 | 194 |
| | Astronet : astéroïdes | Martin J.P. | 7 | 413 |
| | La mission Dawn | Dawidowicz G. | 9 | 421 |
| | International Meteor Conference 2007 | Rault J.P. | 9 | 467 |
| | La comète soufflée | Paskoff M.C. | 11 | 548 |
| | Léonides : la pluie mythique | Vaubailon J. | 11 | 602 |
| | VIE ASSOCIATIVE | Mimouni Jamal | 1 | 52 |
| Le 5 ^{ème} Salon d'astronomie populaire de Constantine | Paskoff M.C. | 3 | 188 | |
| Table ronde : La nouvelle définition des planètes | Paskoff M.C. | 5 | 242 | |
| L'atelier d'optique de la S.A.F. un sexagénaire qui se porte bien | Martin J.P. | 5 | 248 | |
| Première méga star party de l'Ile de France | Lewit T. Artzner G. | 6 | 308 | |
| Commission du Soleil Réunion du 25 novembre 2006 | Thiot A. | 6 | 325 | |
| L'Observatoire sur Arte | Saccomani G. | 7 | 396 | |
| Journée des Commissions 2007 | Guignard JR, Saint-Yves H, Thiot A | 9 | 456 | |
| La Bibliothèque de la Société Astronomique de France | Rédaction | 9 | 462 | |
| A l'Observatoire Camille Flammarion ... Et encore à Juvisy | Magny E. | 10 | 530 | |
| Rencontres Astrociel 2007 | Collectif | 11 | 580 | |
| Prix et médailles 2007 - Prix Janssen 2006 & 2007 | Rault J.L. | 11 | 589 | |
| Commission Radioastronomie : réunion du 16 juin 2007 | Martin J.P. | 11 | 590 | |
| La seconde conquête de la Lune | Morel P. | 11 | 591 | |
| Des nouvelles de la lunette de Camille Flammarion | Dallery D. | 12 | 650 | |
| Côté Jardin. | Durand P. | 12 | 652 | |
| Commission des étoiles doubles | Artzner G. Lewit T. | 12 | 654 | |
| Commission du Soleil : Réunion du 26 avril 2007 | Morel Ph | 2 | 109 | |
| Hommages : Alain Weissler | Morel P. | 3 | 189 | |
| Jean Marc Becker | Durand P. | 3 | 189 | |
| Pascal Mauroy | Pernet J. | 6 | 310 | |
| André Duplay (1912-2007) | Jourdanneau J.J. Roy H & M | 7 | 395 | |
| Gauthier Phillipon (1960-2007) | Dommanget J et al | 9 | 466 | |
| Pierre Bacchus (1923 - 2007) | Hamy M. | 11 | 596 | |
| Maurice Hamy (1861-1936) | | | | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|------------------------------------|--|-----------|------------------------|
| Alix B | Fabriquer son astrolabe | 9 | 46 |
| Artzner G | Soleil en relief : la mission STEREO | 3 | 42 |
| Benétreau-Dupin Y | Elèves curieux cherchent astres errants | 9 | 25 |
| Bibring JP | Une histoire de Mars | 4 | 10 |
| Bijani C | L'imagerie planétaire avec un 114/900 | 9 | 50 |
| Biver N | Suivre en direct la Station Spatiale Internationale | 7 | 38 |
| Biver N et al | Ephémérides du mois (chronique mensuelle) | 1 | 60 |
| Biver N, Paskoff MC | Retrouver la nuit noire | 12 | 44 |
| Boisson C, Sol H | Une nébuleuse du Crabe en sourdine (HESS) | 5 | 7 |
| Bouchet P | James Webb Space Telescope : le télescope spatial de nouvelle génération | 7 | 10 |
| | L'explosion des supernovae | 10 | 4 |
| Brémond A | Découvertes de nébuleuses et leur place dans l'Univers (Partie 1) | 11 | 22 |
| | La distance des nébuleuses (2) | 12 | 28 |
| Christophe B | La petite planète Picard (178008 Picard) | 11 | 48 |
| Combes F | Découverte de la matière manquante de l'univers ? | 7 | 4 |
| CoRot | Le satellite CoRot détecte un objet unique en son genre | 12 | 9 |
| Cottin H | Expériences de chimie en orbite terrestre | 7 | 35 |
| Coué P | Regain d'intérêt pour Phobos | 1 | 5 |
| | Les taïkonautes se préparent | 7 | 6 |
| Courduré C | Activité solaire : août 2007 à janvier 2008 (rotations 2060 à 2065) | 5 | 62 |
| | Activité solaire au premier semestre 2008 | 11 | 50 |
| Coustenis A et al | Tandem : La mission de retour sur Titan | 5 | 10 |
| Crussaire D | Le soleil masqué qui venait du froid (Eclipse du 1/8/2008) | 7 | 82 |
| Dawidowicz G | Vénus, la Terre et Mars : pas si différentes que cela | 1 | 4 |
| | Et la Lune devint chinoise | 1 | 6 |
| | Dernière planète inconnue Mercure | 3 | 6 |
| | L'Europe revisite Olympus Mons | 3 | 7 |
| | De l'eau stérilisatrice sur Mars | 4 | 4 |
| | Mars insolite | 4 | 34 |
| | Rhéa aurait des anneaux ! | 5 | 8 |
| | Sur Encelade les "griffes du tigre" dégazent | 5 | 8 |
| | L'aventure martienne polaire PHOENIX | 7 | 8 |
| | Vers une navette spatiale américaine made in Japan ? | 9 | 4 |
| | Et de trois plutoïdes | 9 | 5 |
| | Rosetta survole un astéroïde | 9 | 7 |
| | Rosetta survole un diamant | 10 | 9 |
| | Un cigare sur Saturne | 10 | 4 ^{ème} couv. |
| | Hubble est dépanné | 12 | 5 |
| | La NASA teste un "camping-car" lunaire | 12 | 9 |
| Dawidowicz G et al | Jean Paul Trachier (1925 - 2007) | 12 | 68 |
| Debaille V | Comment sait-on que les météorites martiennes viennent de Mars ? | 7 | 48 |
| Débarbat S | Louis XIV l'Observatoire de Paris et les Jésuites en Chine | 10 | 22 |
| Delcroix M | Grosse tempête sur Saturne | 7 | 7 |
| | Collision d'anticyclones géants sur Jupiter | 10 | 48 |
| | Observation des satellites de Saturne | 11 | 44 |
| Dodray G | Le spectre révèle l'étoile | 9 | 28 |
| Dollfus A | L'observation en ballon des étoiles filantes Léonides (1899) | 1 | 20 |
| | Les premiers ballons-sondes : l'atmosphère et l'astronomie | 7 | 20 |
| | L'observation des étoiles filantes Léonides l'année 1900 | 11 | 26 |
| Driel-Gesztelyi (van) L | La couronne au fil du cycle solaire | 11 | 51 |
| Drossart P | 2 ans d'observation de Vénus Express | 10 | 12 |
| Ducroquet MH | Festivités Flammarion à Juvisy, les 31/5 et 1/6 2008 | 7 | 95 |
| Dumas M | L'Astrolabe | 7 | 58 |
| | L'astrolabe | 9 | 40 |
| Dumont R, Dumont S | Anniversaires astronomiques en 2008 | 1 | 16 |
| Dupas JJ | Cosmologie et polyèdres | 11 | 16 |
| Exertier P, Bonnefond P, Barlier F | Lancement du satellite Jason-2 | 7 | 9 |
| Falcon A, Debackère A | Enquête policière pour une comète surprise | 9 | 26 |
| Favre D | Utilisation d'un PST avec une lunette | 7 | 64 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|---|--|--|-------------|----|
| Ferlet R | La moisson d'exoplanètes de SOPHIE | 6 | 4 | |
| | Un thermomètre moléculaire pour sonder l'univers | 7 | 5 | |
| | Le chaînon manquant était-il en hibernation ? | 11 | 5 | |
| | Coucher de soleil sur Osiris | 11 | 7 | |
| | Des ceintures d'astéroïdes dans le système planétaire le plus proche | 12 | 6 | |
| Ferreira A | Cadran solaire (54) : cadrans occidentaux et orientaux | 1 | 42 | |
| | Cadran solaire (55) : cadrans occidentaux et orientaux (2) | 2 | 42 | |
| | Le cadran analemmatique (3) | 4 | 56 | |
| | Cadran solaire (58) Cadrans d'Aiguilles | 5 | 38 | |
| | Cadran solaire (59) Cadrans d'Aiguilles (2) | 6 | 44 | |
| | Cadran solaire (60) - du cadran à la montre | 7 | 56 | |
| | Cadran solaire (61) : le cadran solaire dans la main | 9 | 36 | |
| | Cadran solaire (62) : du cadran à la montre | 10 | 42 | |
| | Flammarion, Martien d'adoption | 6 | 32 | |
| Fuentes P | Les astéroïdes géocroiseurs sont-ils une vraie menace ? | 2 | 8 | |
| Fulchignoni M. | Ô Temps suspends ton vol | 12 | 25 | |
| Gambis D | L'Observatoire du Prince Ulugh Beg | 10 | 28 | |
| Gautier A | Dobson 600 : le faire et se faire plaisir | 6 | 46 | |
| Guinamard R | Jeux de lumière et d'ombre | 9 | 22 | |
| Hartmann M | Le CN-212 Cassegrain/Newton de Takahashi | 3 | 46 | |
| Heidemann A, Katchadourian M | Portraits célestes (chronique mensuelle) | 1 | 57 | |
| Joye D | Le Lightbridge 16" de Meade | 1 | 46 | |
| Khatchadourian M | Simplifiez vos traitements d'images sous Photoshop | 2 | 36 | |
| | La Zenithstar Ferrari | 10 | 44 | |
| | La Couronne dynamique : les phénomènes violents du Soleil | 3 | 16 | |
| Koutchmy S | L'invention du Ciel | 11 | 20 | |
| Kunth D | Le désir du Ciel | 12 | 42 | |
| Léna P | Astronomie infrarouge L'envol | 1 | 8 | |
| Loubriat P, Chabert d'Hyères S | Aux origines de l'ère chrétienne | 3 | 59 | |
| Luminet JP | La forme du cosmos | 11 | 8 | |
| Magnan C | Où s'arrête l'Univers ? | 6 | 8 | |
| Malbet F | Avec le plus grand télescope du monde | 9 | 8 | |
| Mangold N, Costard F | Mars : où est passée l'eau aujourd'hui | 4 | 18 | |
| Martin JP | Astronet : sites de prévisions météo | 1 | 68 | |
| | Astronet : le temps et l'analemme | 2 | 68 | |
| | Astronet : notre étoile, le Soleil | 3 | 68 | |
| | Astronet : explorer Mars sur le Net | 4 | 70 | |
| | Astronet : Fiat Lux, Que la lumière soit | 5 | 66 | |
| | Astronet : observatoires de Paris et Meudon | 6 | 66 | |
| | Astronet : l'Astrolabe | 7 | 88 | |
| | Astronet : le cinquantenaire de la NASA | 9 | 66 | |
| | Astronet : Vénus et ses explorations spatiales | 10 | 62 | |
| | Astronet : la forme de notre Univers | 11 | 60 | |
| | Astronet : l'Observatoire de Greenwich | 12 | 62 | |
| | Martinez P | L'Observatoire de Bélesta découvre ses premiers astéroïdes | 4 | 61 |
| | Massé Y | Cadran solaire (56) : le cadran analemmatique (2) | 3 | 40 |
| Cadran solaire (63) : Cadran et esperanto | | 11 | 34 | |
| Meeus J. | Apophis 2004 MN4 | 2 | 15 | |
| Mein N | Un nouveau cycle solaire | 3 | 5 | |
| | Paul Simon (1921- 2008) | 3 | 65 | |
| | Atomes froids pour des horloges de plus en plus précises | 12 | 24 | |
| Mein P | Spectro-imagerie solaire à la Tour de Meudon | 6 | 16 | |
| Melik M | Un héliostat pour plus de Soleil dans la maison | 7 | 50 | |
| Merlin JC | Iapex, premier astéroïde troyen baptisé par des amateurs français | 10 | 50 | |
| Meyer N | Ulysse, la fin d'une Odyssée | 12 | 7 | |
| Mimouni J, Fuentes P | L'association Sirius rassemble les astronomes algériens ... | 2 | 62 | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|-----------------------------------|---|-----------|------------------------|
| Monteux G | L'Astronomie, tables et index | 12 | 66 |
| Morel P | Jean Marsaudon | 11 | 65 |
| | Les sursauts de la comète 17 P/ Holmes | 1 | 54 |
| | L'éclipse de Lune du 21 février sera-t-elle claire ou sombre ? | 2 | 48 |
| | Charles Fehrenbach (1914 -2008) | 3 | 64 |
| | Retour sur l'éclipse totale de Lune (21 Février 2008) | 4 | 60 |
| | Telescopes Newton courts : attention au choix | 5 | 48 |
| | La SAF aux JOA 2008 | 6 | 70 |
| | Les champs et reliefs des oculaires | 7 | 68 |
| Mouriaux PF et al | 50 regards sur l'épopée spatiale | 1 | 28 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale | 2 | 30 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (9 à 12) | 3 | 30 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (13 à 16) | 4 | 50 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (17 à 20) | 5 | 30 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (21 à 24) | 6 | 28 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (25 à 28) | 7 | 28 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (29 à 32) | 10 | 32 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (33 à 36) | 11 | 30 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (de 37 à 40) | 12 | 36 |
| Nardon P | Trajectoire de l'ISS précisée par la méthode photographique | 7 | 42 |
| Naze Y. | La vie tourmentée des amas globulaires | 3 | 8 |
| Novak J | Observation des ondes gravitationnelles | 12 | 10 |
| Oudenot G | Introduction à l'astronomie : Les mouvements planétaires : des origines à Copernic | 1 | 32 |
| | Introduction à l'astronomie : les mouvements planétaires, de Kepler à nos jours | 3 | 34 |
| | Introduction à l'astronomie : la formation du système solaire - les idées anciennes | 5 | 26 |
| | Introduction à l'astronomie : la formation du système solaire (2) : connaissances actuelles | 9 | 18 |
| Oudenot G, Crussaie D | Eclipse totale de Lune 21 février 2008 | 2 | 44 |
| Paskoff MC | Columbus bientôt opérationnel | 1 | 6 |
| | L'astronomie au Pic du Midi : du nouveau dans la continuité | 1 | 34 |
| | L'oeil de Corot fixé sur les étoiles | 2 | 5 |
| | Jules Verne prêt pour sa première mission | 3 | 4 ^{ème} couv. |
| | ATV-ISS Rendez-vous réussi | 5 | 9 |
| | Rencontres 2008 de Triel sur Seine | 5 | 71 |
| | Eclairer l'ombre, une réalité à Viganella | 7 | 54 |
| | Phoenix en direct à la Cité des Sciences | 7 | 94 |
| | La route de la soie conduit à l'éclipse | 10 | 66 |
| Paskoff MC et al | Olympiades de Physique France 2008 | 9 | 30 |
| Perbet L | Astro-test d'oculaires | 7 | 70 |
| Petit P | Les jumeaux du Soleil dévoilent leur champ magnétique | 9 | 4 |
| Plot C | Radioastronomie d'amateur du Soleil et de la Lune | 5 | 40 |
| Poulat JP | L'objet du mois : M71 & M 72 | 7 | 86 |
| | Les RAP fêtent leurs 10 ans | 7 | 95 |
| | L'objet du mois : NGC 7479 | 9 | 65 |
| | L'objet du mois : M 76 | 11 | 59 |
| | L'objet du mois : NGC 7331 | 12 | 61 |
| Poulat JP, Salameh M | Messier 1 : un objet à observer au mois de janvier | 1 | 64 |
| Rédaction | Claude Picard | 4 | 6 |
| Reyss H | A l'écoute des météorites | 1 | 44 |
| | A l'écoute des météorites : Les brèches | 3 | 36 |
| | A l'écoute des météorites Les Martiennes | 4 | 42 |
| | Les brèches d'impact | 5 | 34 |
| | A l'écoute des météorites : les Tectites | 6 | 40 |
| | A l'écoute des météorites : les Sghergottites | 7 | 46 |
| | A l'écoute des météorites Les Nakhlites | 9 | 38 |
| | A l'écoute des météorites : les Chassignites | 10 | 40 |
| Rognon P, Segalen L, de Rafélis M | Dunes sur Mars : une extrême diversité | 4 | 26 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|------------------------------|---|-----------|-------------|
| Sablé E | Michel Laurent (1925-2007) | 2 | 64 |
| Salameh M | M78, l'objet du ciel qui ressemble le plus à une comète | 2 | 60 |
| | L'objet du mois : NGC 2903 | 3 | 57 |
| Salameh M, Poulat JP | L'objet du mois : le duo M 84 - M 86 | 4 | 67 |
| | L'objet du mois : NGC 4631 & 4627 | 5 | 61 |
| Sarayotis A | Un nouveau concept "deux en un" : lame de fermeture rotative | 11 | 36 |
| Savoie D, Meeus J | L'équation du temps | 2 | 16 |
| Savoie D, Segonds A, Meeus J | L'équation du temps : 19 siècles d'histoire | 2 | 23 |
| Schneider J | Nouvelles des exoplanètes | 7 | 5 |
| Serre MF | Une planète nommée Vénus | 10 | 20 |
| Sogorb P | La chasse aux astéroïdes | 1 | 50 |
| Souchère de la M C | La saga des horloges | 12 | 18 |
| Spite F | L'âge des anneaux de Saturne | 2 | 4 |
| | Supernova extraordinairement brillante | 2 | 6 |
| | Des sites favorables à une vie passée sur Mars | 2 | 7 |
| | Des étoiles extraordinairement massives | 3 | 4 |
| | Une étoile ultra-rapide | 3 | 4 |
| | Un mystérieux nuage d'antimatière | 4 | 4 |
| | Une foule d'exoplanètes semblables à la Terre | 4 | 5 |
| | Distance directe par écho d'une Céphéide | 4 | 7 |
| | L'Univers conforme à l'espace dodécaédrique de Poincaré | 4 | 7 |
| | Une observation cruciale pour les étalons de distance | 4 | 8 |
| | Les plus grandes jumelles du monde | 5 | 4 |
| | Le secret des rayons cosmiques bientôt percé ... | 5 | 5 |
| | MRO photographie Phobos | 6 | 5 |
| | Super explosion dans le lointain de l'Univers | 6 | 5 |
| | Notre trou noir : un dragon à la diète ? | 6 | 6 |
| | Les métaux favorisent-ils la formation des planètes ? | 6 | 7 |
| | Découverte d'une supernova oubliée | 9 | 5 |
| | Orbite précise pour un satellite de précision | 9 | 6 |
| | Une supernova s'effondre sous les yeux des astronomes | 10 | 7 |
| | Météorites et géocroiseurs, deux sortes de visiteurs | 10 | 8 |
| | Matière noire confirmée | 10 | 10 |
| | Patience et chance pour la résolution d'une énigme | 11 | 4 |
| | Des éjections d'origine mystérieuse | 11 | 6 |
| | Vers la formation du Système solaire | 11 | 7 |
| | Un pulsar étonnant | 12 | 4 |
| | Une sphère solaire presque parfaite | 12 | 5 |
| | Vue de Vénus, la Terre semble habitable ! | 12 | 8 |
| Strock P | Le télescope de voyage STROCK-250 | 12 | 48 |
| Takahashi K, Paskoff MC | Globes anciens : objets d'art et d'histoire | 3 | 24 |
| Theubet J | Cadrans solaires (64) : s'attacher à un bâton ... | 12 | 40 |
| Thiot et al | Bibliothèque (chronique mensuelle) | 1 | 70 |
| Tinetti G | Eau et méthane découverts dans une exoplanète | 5 | 6 |
| Toulmonde M | Les satellites de Jupiter au service de la cartographie au XVII ^e s (cf erratum, juin 20 | 5 | 18 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés | 2 | 34 |
| | Matériel et nouveautés | 4 | 54 |
| | Matériel et nouveautés | 6 | 52 |
| | Matériel et nouveautés | 9 | 56 |
| | Matériel et nouveautés | 11 | 42 |
| Varnoteaux P | Monica, la fusée "Low cost" française des années cinquante | 2 | 26 |
| | Astronautique française : Météosat | 4 | 46 |
| | La conquête spatiale française en marche 1958-1959 | 6 | 24 |
| | Les débuts d'Hamaguir : du champ de tir au port spatial | 10 | 36 |
| | La fusée 2012 de l'ONERA : mythe ou réalité ? | 12 | 32 |
| Viso M | ISS, une station en service | 7 | 33 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|--|---|-------------------|------------------------|----|
| ASTRONAUTIQUE | Regain d'intérêt pour Phobos | Coué P | 1 | 5 | |
| | Et la Lune devint chinoise | Dawidowicz G | 1 | 6 | |
| | Columbus bientôt opérationnel | Paskoff MC | 1 | 6 | |
| | Jules Verne prêt pour sa première mission | Paskoff MC | 3 | 4 ^{ème} couv. | |
| | ATV-ISS Rendez-vous réussi | Paskoff MC | 5 | 9 | |
| | Les taïkonautes se préparent | Coué P | 7 | 6 | |
| | Lancement du satellite Jason-2 | Exertier P, Bonnefond P, Barlier F | 7 | 9 | |
| | James Webb Space Telescope : le télescope spatial de nouvelle génération | Bouchet P | 7 | 10 | |
| | ISS, une station en service | Viso M | 7 | 33 | |
| | Expériences de chimie en orbite terrestre | Cottin H | 7 | 35 | |
| | Suivre en direct la Station Spatiale Internationale | Biver N | 7 | 38 | |
| | Vers une navette spatiale américaine made in Japan ? | Dawidowicz G | 9 | 4 | |
| | Rosetta survole un astéroïde | Dawidowicz G | 9 | 7 | |
| | Astronet : le cinquantenaire de la NASA | Martin JP | 9 | 66 | |
| | 2 ans d'observation de Vénus Express | Drossart P | 10 | 12 | |
| | Astronet : Vénus et ses explorations spatiales | Martin JP | 10 | 62 | |
| | Hubble est dépanné | Dawidowicz G | 12 | 5 | |
| | La NASA teste un "camping-car" lunaire | Dawidowicz G | 12 | 9 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | Introduction à l'astronomie : | Oudenot G | 1 | 32 |
| | | Les mouvements planétaires : des origines à Copernic | | | |
| | | L'équation du temps | Savoie D, Meeus J | 2 | 16 |
| | | Introduction à l'astronomie : les mouvements planétaires, de Kepler à nos jours | Oudenot G | 3 | 34 |
| Les satellites de Jupiter au service de la cartographie au XVII ^s (cf erratum, juin 2008, p 68) | | Toulmonde M | 5 | 18 | |
| Orbite précise pour un satellite de précision | | Spite F | 9 | 6 | |
| L'astrolabe | | Dumas M | 9 | 40 | |
| ASTROPHYSIQUE | | L'oeil de Corot fixé sur les étoiles | Paskoff MC | 2 | 5 |
| | | Supernova extraordinairement brillante | Spite F | 2 | 6 |
| | | Des étoiles extraordinairement massives | Spite F | 3 | 4 |
| | Une étoile ultra-rapide | Spite F | 3 | 4 | |
| | La vie tourmentée des amas globulaires | Naze Y. | 3 | 8 | |
| | Un mystérieux nuage d'antimatière | Spite F | 4 | 4 | |
| | Distance directe par écho d'une Céphéïde | Spite F | 4 | 7 | |
| | Une observation cruciale pour les étalons de distance | Spite F | 4 | 8 | |
| | Le secret des rayons cosmiques bientôt percé ... | Spite F | 5 | 5 | |
| | Super explosion dans le lointain de l'Univers | Spite F | 6 | 5 | |
| | Notre trou noir : un dragon à la diète ? | Spite F | 6 | 6 | |
| | Où s'arrête l'Univers ? | Magnan C | 6 | 8 | |
| | Découverte de la matière manquante de l'univers ? | Combes F | 7 | 4 | |
| | Découverte d'une supernova oubliée | Spite F | 9 | 5 | |
| | L'explosion des supernovae | Bouchet P | 10 | 4 | |
| | Une supernova s'effondre sous les yeux des astronomes | Spite F | 10 | 7 | |
| | Matière noire confirmée | Spite F | 10 | 10 | |
| | Patience et chance pour la résolution d'une énigme | Spite F | 11 | 4 | |
| | Le chaînon manquant était-il en hibernation ? | Ferlet R | 11 | 5 | |
| | Des éjections d'origine mystérieuse | Spite F | 11 | 6 | |
| | Un pulsar étonnant | Spite F | 12 | 4 | |
| | Observation des ondes gravitationnelles | Novak J | 12 | 10 | |
| | cosmologie | L'Univers conforme à l'espace dodécaédrique de Poincaré | Spite F | 4 | 7 |
| | La forme du cosmos | Luminet JP | 11 | 8 | |
| | Cosmologie et polyèdres | Dupas JJ | 11 | 16 | |
| | Astronet : la forme de notre Univers | Martin JP | 11 | 60 | |
| | exoplanètes et exobiologie | Des sites favorables à une vie passée sur Mars | Spite F | 2 | 7 |
| | | Une foule d'exoplanètes semblables à la Terre | Spite F | 4 | 5 |
| Eau et méthane découverts dans une exoplanète | | Tinetti G | 5 | 6 | |
| La moisson d'exoplanètes de SOPHIE | | Ferlet R | 6 | 4 | |
| Les métaux favorisent-ils la formation des planètes ? | | Spite F | 6 | 7 | |
| Nouvelles des exoplanètes | | Schneider J | 7 | 5 | |
| Coucher de soleil sur Osiris | | Ferlet R | 11 | 7 | |
| Des ceintures d'astéroïdes dans le système planétaire le plus proche | | Ferlet R | 12 | 6 | |
| Vue de Vénus, la Terre semble habitable ! | | Spite F | 12 | 8 | |
| Le satellite CoRot détecte un objet unique en son genre | | CoRot | 12 | 9 | |
| Le désir du Ciel | Kunth D | 12 | 42 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|--|------------|-------------|----|
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | Jeux de lumière et d'ombre | Hartmann M | 9 | 22 | |
| | Elèves curieux cherchent astres errants | Benétreau-Dupin Y | 9 | 25 | |
| | Enquête policière pour une comète surprise | Falcon A, Debackère A | 9 | 26 | |
| | Le spectre révèle l'étoile | Dodray G | 9 | 28 | |
| | Olympiades de Physique France 2008 | Paskoff MC <i>et al</i> | 9 | 30 | |
| HISTOIRE | Fabriquer son astrolabe | Alix B | 9 | 46 | |
| | Anniversaires astronomiques en 2008 | Dumont R, Dumont S | 1 | 16 | |
| | L'équation du temps : 19 siècles d'histoire | Savoie D, Segonds A, Meeus J | 2 | 23 | |
| | Globes anciens : objets d'art et d'histoire | Takahashi K, Paskoff MC | 3 | 24 | |
| | Les satellites de Jupiter au service de la cartographie au XVII ^e s (cf erratum, juin 2008, p 68) | Toulmonde M | 5 | 18 | |
| | Introduction à l'astronomie : la formation du système solaire - les idées anciennes | Oudenot G | 5 | 26 | |
| | Flammarion, Martien d'adoption | Fuentes P | 6 | 32 | |
| | Les premiers ballons-sondes : l'atmosphère et l'astronomie | Dollfus A | 7 | 20 | |
| | Une planète nommée Vénus | Serre MF | 10 | 20 | |
| | L'invention du Ciel | Kunth D | 11 | 20 | |
| | Découvertes de nébuleuses et leur place dans l'Univers (Partie 1) | Brémond A | 11 | 22 | |
| | L'observation des étoiles filantes Léonides l'année 1900 | Dollfus A | 11 | 26 | |
| | Observatoires, expéditions | L'observation en ballon des étoiles filantes Léonides (1899) | Dollfus A | 1 | 20 |
| | | Astronet : observatoires de Paris et Meudon | Martin JP | 6 | 66 |
| | Techniques | Louis XIV l'Observatoire de Paris et les Jésuites en Chine | Débarbat S | 10 | 22 |
| L'Observatoire du Prince Ulugh Beg | | Gautier A | 10 | 28 | |
| 50 regards sur l'épopée spatiale | | Mouriaux PF et al | 1 | 28 | |
| Monica, la fusée "Low cost" française des années cinquante | | Varnoteaux P | 2 | 26 | |
| 50 regards sur l'épopée spatiale | | Mouriaux PF et al | 2 | 30 | |
| 50 regards sur l'épopée spatiale (9 à 12) | | Mouriaux PF et al | 3 | 30 | |
| Astronautique française : Météosat | | Varnoteaux P | 4 | 46 | |
| 50 regards sur l'épopée spatiale (13 à 16) | | Mouriaux PF et al | 4 | 50 | |
| 50 regards sur l'épopée spatiale (17 à 20) | | Mouriaux PF et al | 5 | 30 | |
| La conquête spatiale française en marche 1958-1959 | | Varnoteaux P | 6 | 24 | |
| 50 regards sur l'épopée spatiale (21 à 24) | | Mouriaux PF et al | 6 | 28 | |
| 50 regards sur l'épopée spatiale (25 à 28) | | Mouriaux PF et al | 7 | 28 | |
| 50 regards sur l'épopée spatiale (29 à 32) | | Mouriaux PF et al | 10 | 32 | |
| Les débuts d'Hammaquir : du champ de tir au port spatial | | Varnoteaux P | 10 | 36 | |
| 50 regards sur l'épopée spatiale (33 à 36) | | Mouriaux PF et al | 11 | 30 | |
| La saga des horloges | Souchère de la M C | 12 | 18 | | |
| La distance des nébuleuses (2) | Brémond A | 12 | 28 | | |
| La fusée 2012 de l'ONERA : mythe ou réalité ? | Varnoteaux P | 12 | 32 | | |
| 50 regards sur l'épopée spatiale (de 37 à 40) | Mouriaux PF et al | 12 | 36 | | |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | L'astronomie au Pic du Midi : du nouveau dans la continuité | Paskoff MC | 1 | 34 | |
| | L'Observatoire de Bélesta découvre ses premiers astéroïdes | Martinez P | 4 | 61 | |
| | Les plus grandes jumelles du monde | Spite F | 5 | 4 | |
| | Une nébuleuse du Crabe en sourdine (HESS) | Boisson C, Sol H | 5 | 7 | |
| | Spectro-imagerie solaire à la Tour de Meudon | Mein P | 6 | 16 | |
| | Un héliostat pour plus de Soleil dans la maison | Melik M | 7 | 50 | |
| | Eclairer l'ombre, une réalité à Viganella | Paskoff MC | 7 | 54 | |
| | L'Astrolabe | Dumas M | 7 | 58 | |
| | Astronet : l'Astrolabe | Martin JP | 7 | 88 | |
| | Avec le plus grand télescope du monde | Malbet F | 9 | 8 | |
| | Astronet : l'Observatoire de Greenwich | Martin JP | 12 | 62 | |
| | techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Astronomie infrarouge L'envol | Léna P | 1 | 8 |
| | | Soleil en relief : la mission STEREO | Artzner G | 3 | 42 |
| | le temps : gnomonique, | Le secret des rayons cosmiques bientôt percé ... | Spite F | 5 | 5 |
| | | Astronet : Fiat Lux, Que la lumière soit | Martin JP | 5 | 66 |
| Un thermomètre moléculaire pour sonder l'univers | | Ferlet R | 7 | 5 | |
| Cadrans solaires (54) : cadrans occidentaux et orientaux | | Ferreira A | 1 | 42 | |
| L'équation du temps | | Savoie D, Meeus J | 2 | 16 | |
| Cadrans solaires (55) : cadrans occidentaux et orientaux (2) | | Ferreira A | 2 | 42 | |
| Astronet : le temps et l'analemme | | Martin JP | 2 | 68 | |
| Cadrans solaires (56) : le cadran analemme (2) | | Massé Y | 3 | 40 | |
| Aux origines de l'ère chrétienne | | Loubriat P, Chabert d'Hyères S | 3 | 59 | |
| Le cadran analemme (3) | | Ferreira A | 4 | 56 | |
| Cadrans Solaires (58) Cadrans d'Aiguilles | | Ferreira A | 5 | 38 | |
| Cadrans solaires (59) Cadrans d'Aiguilles (2) | | Ferreira A | 6 | 44 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|---------------------------------|---|------------------------------|-----------|-------------|
| | Cadrans solaires (60) - du cadran à la montre | Ferreira A | 7 | 56 |
| | Cadrans solaires (61) : le cadran solaire dans la main | Ferreira A | 9 | 36 |
| | Cadrans solaires (62) : du cadran à la montre | Ferreira A | 10 | 42 |
| | Cadrans Solaires (63) : Cadran et esperanto | Massé Y | 11 | 34 |
| | Dossier Temps | | 12 | 10 |
| | Atomes froids pour des horloges de plus en plus précises | Mein N | 12 | 24 |
| | Ô Temps suspends ton vol | Gambis D | 12 | 25 |
| | Cadrans solaires (64) : s'attacher à un bâton ... | Theubet J | 12 | 40 |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | La chasse aux astéroïdes | Sogorb P | 1 | 50 |
| | Les sursauts de la comète 17 P/ Holmes | Morel P | 1 | 54 |
| | Portraits célestes (chronique mensuelle) | Joye D | 1 | 57 |
| | Ephémérides du mois (chronique mensuelle) | Biver N et al | 1 | 60 |
| | Messier 1 : un objet à observer au mois de janvier | Poulat JP, Salameh M | 1 | 64 |
| | L'éclipse de Lune du 21 février sera-t-elle claire ou sombre ? | Morel P | 2 | 48 |
| | M78, l'objet du ciel qui ressemble le plus à une comète | Salameh M | 2 | 60 |
| | L'objet du mois : NGC 2903 | Salameh M | 3 | 57 |
| | Retour sur l'éclipse totale de Lune (21 Février 2008) | Morel P | 4 | 60 |
| | L'objet du mois : le duo M 84 - M 86 | Salameh M, Poulat JP | 4 | 67 |
| | L'objet du mois : NGC 4631 & 4627 | Salameh M, Poulat JP | 5 | 61 |
| | Trajectoire de l'ISS précisée par la méthode photographique | Nardon P | 7 | 42 |
| | Le soleil masqué qui venait du froid (Eclipse du 1/8/2008) | Crussaire D | 7 | 82 |
| | L'objet du mois : M71 & M 72 | Poulat JP | 7 | 86 |
| | L'astrolabe | Dumas M | 9 | 40 |
| | L'objet du mois : NGC 7479 | Poulat JP | 9 | 65 |
| | Collision d'anticyclones géants sur Jupiter | Delcroix M | 10 | 48 |
| | lapyx, premier astéroïde troyen baptisé par des amateurs français | Merlin JC | 10 | 50 |
| | Une comète à surveiller dans le crépuscule C/2008 A1 (McNaught) | | 10 | 61 |
| | Observation des satellites de Saturne | Delcroix M | 11 | 44 |
| | La petite planète Picard (178008 Picard) | Christophe B | 11 | 48 |
| | Activité solaire au premier semestre 2008 | Courdurié C | 11 | 50 |
| | L'objet du mois : M 76 | Poulat JP | 11 | 59 |
| | Retrouver la nuit noire | Biver N, Paskoff MC | 12 | 44 |
| | L'objet du mois : NGC 7331 | Poulat JP | 12 | 61 |
| Matériels amateurs | Le Lightbridge 16" de Meade | Khatchadourian M | 1 | 46 |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 2 | 34 |
| | Simplifiez vos traitements d'images sous Photoshop | Khatchadourian M | 2 | 36 |
| | Le CN-212 Cassegrain/Newton de Takahashi | Heidemann A, Katchadourian M | 3 | 46 |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 4 | 54 |
| | Radioastronomie d'amateur du Soleil et de la Lune | Plot C | 5 | 40 |
| | Telescopes Newton courts : attention au choix | Morel P | 5 | 48 |
| | Dobson 600 : le faire et se faire plaisir | Guinamard R | 6 | 46 |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 6 | 52 |
| | Utilisation d'un PST avec une lunette | Favre D | 7 | 64 |
| | Les champs et reliefs des oculaires | Morel P | 7 | 68 |
| | Astro-test d'oculaires | Perbet L | 7 | 70 |
| | Fabriquer son astrolabe | Alix B | 9 | 46 |
| | L'imagerie planétaire avec un 114/900 | Bijani C | 9 | 50 |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 9 | 56 |
| | La Zenithstar Ferrari | Khatchadourian M | 10 | 44 |
| | Un nouveau concept "deux en un" : lame de fermeture rotative | Sarayotis A | 11 | 36 |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 11 | 42 |
| | Le télescope de voyage STROCK-250 | Strock P | 12 | 48 |
| SYSTEME SOLAIRE | Les mouvements planétaires : des origines à Copernic | Oudenot G | 1 | 32 |
| | Eclipse totale de Lune 21 février 2008 | Oudenot G, Crussaire D | 2 | 44 |
| | Le soleil masqué qui venait du froid (Eclipse du 1/8/2008) | Crussaire D | 7 | 82 |
| | Et de trois plutoïdes | Dawidowicz G | 9 | 5 |
| | Introduction à l'astronomie : la formation du système solaire (2) : connaissances actuelles | Oudenot G | 9 | 18 |
| | Vers la formation du Système solaire | Spite F | 11 | 7 |
| Soleil | Un nouveau cycle solaire | Mein N | 3 | 5 |
| | La Couronne dynamique : les phénomènes violents du Soleil | Koutchmy S | 3 | 16 |
| | Soleil en relief : la mission STEREO | Artzner G | 3 | 42 |
| | Astronet : notre étoile, le Soleil | Martin JP | 3 | 68 |
| | Activité solaire : août 2007 à janvier 2008 (rotations 2060 à 2065) | Courdurié C | 5 | 62 |
| | Les jumeaux du Soleil dévoilent leur champ magnétique | Petit P | 9 | 4 |
| | La couronne au fil du cycle solaire | Driel-Gesztelyi (van) L | 11 | 51 |
| | Une sphère solaire presque parfaite | Spite F | 12 | 5 |
| | Ulysse, la fin d'une Odyssée | Meyer N | 12 | 7 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|---|--|---|--------------|------------------------|----|
| Planètes et satellites | Vénus, la Terre et Mars : pas si différentes que cela | Dawidowicz G | 1 | 4 | |
| | L'âge des anneaux de Saturne | Spite F | 2 | 4 | |
| | Dernière planète inconnue Mercure | Dawidowicz G | 3 | 6 | |
| | L'Europe revisite Olympus Mons | Dawidowicz G | 3 | 7 | |
| | De l'eau stérilisatrice sur Mars | Dawidowicz G | 4 | 4 | |
| | Dossier Mars | | 4 | 10 | |
| | Une histoire de Mars | Bibring JP | 4 | 10 | |
| | Mars : où est passée l'eau aujourd'hui | Mangold N, Costard F | 4 | 18 | |
| | Dunes sur Mars : une extrême diversité | Rognon P, Segalen L, de Rafélis M | 4 | 26 | |
| | Mars insolite | Dawidowicz G | 4 | 34 | |
| | Astronet : explorer Mars sur le Net | Martin JP | 4 | 70 | |
| | Rhéa aurait des anneaux ! | Dawidowicz G | 5 | 8 | |
| | Sur Encelade les "griffes du tigre" dégazent | Dawidowicz G | 5 | 8 | |
| | Tandem : La mission de retour sur Titan | Coustenis A et al | 5 | 10 | |
| | MRO photographie Phobos | Spite F | 6 | 5 | |
| | Grosse tempête sur Saturne | Delcroix M | 7 | 7 | |
| | L'aventure martienne polaire PHOENIX | Dawidowicz G | 7 | 8 | |
| | 2 ans d'observation de Vénus Express | Drossart P | 10 | 12 | |
| | Astronet : Vénus et ses explorations spatiales | Martin JP | 10 | 62 | |
| | Un cigare sur Saturne | Dawidowicz G | 10 | 4 ^{ème} couv. | |
| | Terre et Lune | Astronet : sites de prévisions météo | Martin JP | 1 | 68 |
| | | Aéronautique française : Météosat | Varnoteaux P | 4 | 46 |
| | | La sonde Chandrayaan 1 teste sa caméra sur la Terre | | 12 | 8 |
| | | | | | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | A l'écoute des météorites | Reyss H | 1 | 44 | |
| | Les sursauts de la comète 17 P/ Holmes | Morel P | 1 | 54 | |
| | Les astéroïdes géocroiseurs sont ils une vraie menace ? | Fulchignoni M. | 2 | 8 | |
| | Apophis 2004 MN4 | Meeus J. | 2 | 15 | |
| | A l'écoute des météorites : Les brèches | Reyss H | 3 | 36 | |
| | A l'écoute des météorites Les Martiennes | Reyss H | 4 | 42 | |
| | Les brèches d'impact | Reyss H | 5 | 34 | |
| | A l'écoute des météorites : les Tectites | Reyss H | 6 | 40 | |
| | A l'écoute des météorites : les Sghergottites | Reyss H | 7 | 46 | |
| | Comment sait-on que les météorites martiennes viennent de Mars ? | Debaille V | 7 | 48 | |
| | A l'écoute des météorites Les Nakhilites | Reyss H | 9 | 38 | |
| | Météorites et géocroiseurs, deux sortes de visiteurs | Spite F | 10 | 8 | |
| | Rosetta survole un diamant | Dawidowicz G | 10 | 9 | |
| | A l'écoute des météorites : les Chassignites | Reyss H | 10 | 40 | |
| | Des ceintures d'astéroïdes dans le système planétaire le plus proche | Ferlet R | 12 | 6 | |
| | VIE ASSOCIATIVE | Bibliothèque (chronique mensuelle) | Thiot et al | 1 | 70 |
| L'association Sirius rassemble les astronomes algériens ... | | Mimouni J, Fuentes P | 2 | 62 | |
| Rencontres 2008 de Triel sur Seine | | Paskoff MC | 5 | 71 | |
| La SAF aux JOA 2008 | | Morel P | 6 | 70 | |
| Phoenix en direct à la Cité des Sciences | | Paskoff MC | 7 | 94 | |
| Les RAP fêtent leurs 10 ans | | Poulat JP | 7 | 95 | |
| Festivités Flammarion à Juvisy, les 31/5 et 1/6 2008 | | Ducroquet MH | 7 | 95 | |
| La route de la soie conduit à l'éclipse | | Paskoff MC | 10 | 66 | |
| Prix et médailles 2008 | | | 11 | 64 | |
| Rencontres Astrociel 2008 | | | 11 | 66 | |
| L'Astronomie, tables et index | | Monteux G | 12 | 66 | |
| Hommages | | Michel Laurent (1925-2007) | Sablé E | 2 | 64 |
| | | Charles Fehrenbach (1914 -2008) | Morel P | 3 | 64 |
| | Paul Simon (1921- 2008) | Mein N | 3 | 65 | |
| | Claude Picard | Rédaction | 4 | 6 | |
| | Jean Marsaudon | Morel | 11 | 65 | |
| Jean Paul Trachier (1925 - 2007) | Dawidowicz G et al | 12 | 68 | | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|--|--|-----------|-------------|
| Antier K, Rault JL | Observations des météores : ... | 5 | 14 |
| Arlot JE | Les phénomènes mutuels des satellites de Jupiter | 5 | 18 |
| Baradeau P | J'ai marché sur la Lune : le témoignage de Neil Armstrong | 7 | 14 |
| Blanchet Luc | Gravité modifiée ou matière modifiée ? | 3 | 19 |
| Blu P | ANPCEN une association pour préserver le ciel nocturne | 1 | 46 |
| Boissé P | Poussières du cosmos | 9 | 12 |
| Bonavitacola M, Le Gué A | La sauvegarde des sites et observatoires astronomiques | 4 | 46 |
| Boucher T | Faire un astrolabe au lycée | 9 | 31 |
| Bouchet F | Planck - un nouveau regard sur la plus vieille image du monde | 6 | 14 |
| Boutonnet C, Colonges S, Robert JL, Delacour C | Relyc : rayons cosmiques au lycée | 9 | 28 |
| Bouvier A, Debaille V | L'histoire de Mars dévoilée par les météorites | 12 | 17 |
| Brémond A | Les distances des nébuleuses spirales, une longue histoire (3) | 3 | 24 |
| | Les distances des nébuleuses spirales, une longue histoire (4) | 6 | 36 |
| | Galilée, l'astronome pratique | 10 | 32 |
| Briot D | Que recherchent les astronomes dans la lumière cendrée ... | 7 | 34 |
| Brunier S, Paskoff MC | Mille milliards de mondes | 11 | 12 |
| Cassèse A | L'observatoire de Rocbaron et "La Provence des étoiles" | 6 | 60 |
| Caumartin C | L'objet du mois : M 35 | 3 | 55 |
| | L'objet du mois: La galaxie spirale NGC 2903 | 4 | 63 |
| | L'objet du mois: deux amas ouverts dans le Petit Renard | 7 | 74 |
| | L'objet du mois : un amas globulaire dans le Cygne | 7 | 76 |
| | L'objet du mois : une galaxie spirale à apparence elliptique | 9 | 61 |
| | L'objet du mois : la galaxie du Cigare | 10 | 56 |
| | L'objet du mois : nébuleuse Pacman et filtres interférentiels | 11 | 57 |
| | L'objet du mois : NGC 1528 - jeunes étoiles dans Persée | 12 | 55 |
| Clar R | Initiation à la cosmologie | 12 | 24 |
| Collin-Zahn S | Mesure directe de la constante de Hubble | 9 | 4 |
| | Mystère concernant Virgo A | 9 | 5 |
| | Des "sursauts gamma noirs" | 9 | 6 |
| | Un monstre encore plus gros qu'on ne le croyait | 9 | 7 |
| | Recyclage d'un pulsar milliseconde | 9 | 9 |
| | Intense formation d'étoiles massives | 9 | 9 |
| | Des galaxies qui se déshabillent... | 10 | 4 |
| | X ray shooter , un spectrographe remarquable | 10 | 5 |
| | Le satellite Fermi nous apprend du nouveau sur les pulsars | 10 | 6 |
| | On comprend enfin pourquoi les galaxies sphéroïdales | 10 | 7 |
| | L'oeil d'une galaxie active | 10 | 8 |
| | Mauna Kea ajoute un très grand télescope | 10 | 10 |
| | Les galaxies ultracompactes remettent en cause l'évolution... | 10 | 11 |
| | Le "Chainon Manquant" parmi les trous noirs | 10 | 20 |
| | La formation des galaxies elliptiques | 11 | 4 |
| | Andromède, une galaxie pas si tranquille | 11 | 6 |
| | La galaxie du trou noir le plus lointain | 11 | 7 |
| | Première lumière du satellite Planck | 11 | 8 |
| | Nouveaux mystères sur les "éruptions gamma" | 11 | 11 |
| | L'observatoire virtuel : vers une nouvelle astronomie | 12 | 5 |
| | Herschel encore meilleur que prévu | 12 | 5 |
| | Nouveau type de source de rayons gamma haute énergie | 12 | 6 |
| | Du nouveau sur l'évolution des étoiles : astérosismologie | 12 | 8 |
| | Les ondes gravitationnelles nous renseignent sur les premières min | 12 | 9 |
| Combes F | Le puzzle de la matière noire | 3 | 12 |
| Coué Ph | L'exploration spatiale au superlatif avec ARES 5 | 3 | 5 |
| | FAST : La Chine a décidé | 3 | 7 |
| | La neuvième puissance spatiale | 4 | 7 |
| | Vols habités : perspectives | 4 | 8 |
| | Le futur palais céleste de la Chine | 5 | 8 |
| | Le satellite Nord-Coréen dans le Pacifique | 6 | 34 |
| | Le retour sur la Lune | 7 | 23 |
| | La Russie renoue avec l'exploration | 9 | 18 |
| | L'aube des Gaganautes | 10 | 22 |
| | HTV, le cousin japonais de l'ATV | 11 | 20 |
| | Lune : sur la piste de l'eau | 12 | 10 |
| | Espace et Ecologie | 12 | 22 |
| Coulon G | Mesurer la distance Terre-Lune ... | 7 | 28 |
| Courdurié C | Activité solaire au second semestre 2008 | 6 | 47 |
| | L'activité solaire au premier semestre 2009 | 11 | 46 |
| Couteau P et al | Joseph Grumel (1921-2008) | 1 | 71 |
| Crusaire D | L'éclipse du siècle : 21-22 juillet 2009 | 7 | 78 |
| Davoust E | Benjamin Baillaud _ genèse d'un télescope | 11 | 22 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|--|-------------|----|
| Dawidowicz G | Nouvelle lune pour Saturne | 4 | 7 | |
| | Première image radio de LRO | 9 | 11 | |
| | Fin de la première expédition polaire martienne | 1 | 12 | |
| | La Lune de Chandrayaan 1 ... L'Inde prépare Chandrayaan 2 | 1 | 13 | |
| | La photographie des aurores polaires | 1 | 20 | |
| | Mercurie vue par Messenger | 1 | 32 | |
| | En attendant les Russes | 3 | 7 | |
| | Deux fois 5 ans sur Mars | 3 | 10 | |
| | Au coeur des anneaux | 6 | 12 | |
| | Kaguya, quand la lune devient asiatique | 7 | 26 | |
| | Merveilleuse Saturne | 11 | 10 | |
| | LRO dans les traces d'Apollo | 11 | 11 | |
| | Delcroix M | Changement de saison sur Uranus | 2 | 8 |
| | | Cyclones géants aux pôles de Saturne | 2 | 9 |
| | | La plus longue tempête sur Saturne | 11 | 48 |
| | Dolfuss A | Carnet de bord | 4 | 30 |
| | | 1909 : premières photographies de Mars au Pic du Midi | 11 | 27 |
| Dransart E, Tomasson R | Saint Aubin : Une importante chute de météorite observée | 2 | 36 | |
| Dumas M | L'astrolabe quadrant | 9 | 48 | |
| Dumont S, Dumont R | Anniversaires astronomiques en 2009 | 1 | 34 | |
| Durand P, Genête C, Imbert D | De la webcam à la caméra : la DSI III | 3 | 44 | |
| Durand P, Thorel JC | Etoiles doubles: l'observatoire de Nice | 5 | 26 | |
| Faidit JM, Reboul H | Henri Andriolat (1925 - 2009) | 4 | 67 | |
| Faure G | Le MAP surveille les astéroïdes | 5 | 36 | |
| Fauvaud S | L'observation photométrique des astéroïdes | 5 | 32 | |
| Faye S, Faye M | L'univers à portée de main | 9 | 35 | |
| Ferlet R | Planètes extrasolaires : les nouvelles images | 1 | 10 | |
| | Une planète extrasolaire découverte "à l'école" | 2 | 7 | |
| | Exoplanètes - dernières nouvelles | 3 | 9 | |
| | La "planète sauna" | 4 | 4 | |
| | Les débris spatiaux nuisent | 4 | 6 | |
| | Progéniteurs stellaires | 5 | 5 | |
| | Un astéroïde du ciel à la Terre | 5 | 7 | |
| | Un mystère galactique résolu | 6 | 11 | |
| | Toujours plus léger | 6 | 11 | |
| | Les phases d'une exoplanète | 7 | 5 | |
| | Première image par Herschel | 9 | 7 | |
| | Un trou noir "chaînon manquant" | 9 | 8 | |
| | La plus ancienne carte d'étoiles | 9 | 11 | |
| | Une première exoplanète rocheuse | 11 | 5 | |
| | A propos des plus anciens fossiles de la Terre | 11 | 7 | |
| | Changement de paradigme dans le système solaire | 11 | 8 | |
| | Nouvelle fournée de planètes extra solaires | 12 | 7 | |
| | Ferreira A | Cadran solaire (65) : le Louvre Astronomie et cadran solaire | 1 | 44 |
| | | Cadran solaire (66) des Hautes Alpes : Les Escartons (1) | 2 | 30 |
| | | Cadran solaire (67) des Hautes Alpes : les Escartons (2) | 3 | 38 |
| Cadran solaire (68) : Heures et fleurs | | 6 | 42 | |
| Cadran solaire (69) : des Hautes Alpes : les Escartons (3) | | 7 | 50 | |
| Cadran solaire (70) : CS de Chaville et de Sèvres | | 9 | 52 | |
| Cadran solaire (72) : La devise | | 11 | 32 | |
| Le cadran solaire déclinant (1) | | 12 | 38 | |
| De la sphère des fixes à l'Univers violent | | 2 | 22 | |
| Fleury P | Un rêve devenu réalité : mon Dobson 600 | 7 | 56 | |
| | Citoyens du Ciel | 1 | 6 | |
| Foglia JC | Les nouvelles images de la lune | 7 | 17 | |
| Fuentes P | L'observatoire de Jolimont | 5 | 46 | |
| Goursac de O | L'observatoire Wilhelminien de Strasbourg | 9 | 42 | |
| Grasset R | Le Dragon | 2 | 52 | |
| Heck A | La malédiction du Dragon (correctif) | 3 | 53 | |
| Jauréguiberry A | La constellation du mois: La Grande Ourse | 4 | 51 | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|---|---|-----------|-------------|
| Joye D | Portraits célestes (chronique mensuelle) | 1 | 56 |
| | Concours : objectifs sur la Lune | 7 | 82 |
| Khatchadourian M | La lunette Williams Optics FLT-98 CF APO | 12 | 40 |
| Khatchadourian M, Heidemann T | Le télescope Ritchey-Chrétien Takahashi | 1 | 50 |
| | Astrophysics 130 Gran Turismo | 5 | 50 |
| | Le télescope Meade LX 200 10" ACF | 10 | 36 |
| Lamarre JM | Grand Froid pour Planck | 9 | 8 |
| Launay F | Les instruments d'optique du Père Noël | 12 | 32 |
| Le Cocguen R | Comment obtenir de belles images du soleil | 11 | 40 |
| Lecleire JM | Le visage de la lune ... | 7 | 32 |
| Lecomte S | Jacques Vidal L'Hermophile | 1 | 26 |
| | Quand la France possédait le plus grand télescope : | 12 | 29 |
| Lenain J Ph | HESS découvre une radiogalaxie ... | 5 | 6 |
| Loeillet B | La quête de nouveaux systèmes planétaires : ... | 7 | 8 |
| Magny E | Les rencontres Astrociel 2009 à Valdrome | 10 | 61 |
| | Sous le ciel de Valdrôme | 11 | 50 |
| Magy V, Madad R, El Afsar F, Pointeau S | Des étoiles plein les yeux ... | 9 | 26 |
| Malherbe JM | Principe du filtre solaire H alpha Coronado | 11 | 43 |
| Martin J P | Astronet : Année Mondiale de l'Astronomie | 1 | 64 |
| | Astronet : astroparticules | 2 | 64 |
| Martin JP | Astronet : la matière noire | 3 | 64 |
| | Herschel : une journée à l'ESTEC | 4 | 18 |
| | Astronet : le HST | 5 | 61 |
| | Astronet : les 40 ans d'Apollo 11 (1) | 6 | 62 |
| | Astronet : les 40 ans d'Apollo 11 (2) | 7 | 86 |
| | Astronet : le Pic du Midi | 9 | 64 |
| | Astronet : le Big Bang vu à travers Internet | 10 | 64 |
| | Astronet : le Big Bang, comment tout a commencé (2) | 11 | 64 |
| | Astronet : le Big Bang - comment tout a commencé (3) | 12 | 64 |
| Méeus J | L'inclinaison de Mercure vue depuis la Terre | 1 | 30 |
| | Le mouvement complexe de la lune | 7 | 44 |
| Mein N, Spite F | Le soleil sous surveillance | 6 | 46 |
| Merlin JC | 2009 : l'avènement de l'astronomie à distance | 5 | 40 |
| Michel E | Corot sonde l'intérieur des étoiles | 10 | 12 |
| Midavaine T | Tour d'horizon des collaborations professionnels - amateurs | 5 | 9 |
| Miniasi M, Strano G | Galilée et ses découvertes dans le ciel | 10 | 24 |
| Morel Ph | Les 100 heures de l'astronomie | 4 | 10 |
| | Succès planétaire pour les 100 heures de l'astronomie | 6 | 4 |
| | Caméra "The Imaging Source" DMK41AU02.AS | 7 | 52 |
| Mouriaux PF | 6 Européens prêts à décrocher la Lune | 7 | 5 |
| | Le Monde entier a vibré pour Apollo 11 | 7 | 20 |
| Mouriaux PF et al | 50 regards sur l'épopée spatiale (41 à 44) | 1 | 40 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (45 à 46) | 2 | 28 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (47, 48) | 3 | 36 |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (49, 50) | 4 | 34 |
| Nardon P | Rotondité terrestre et courbure d'horizon | 10 | 40 |
| Nazé Y | Aurores : les lumières atmosphériques | 1 | 14 |
| | Télescopes d'aujourd'hui : les instruments professionnels. | 4 | 36 |
| | Une décennie très ... X | 11 | 14 |
| Ödman C | UNAWA : programme d'éveil à l'univers | 12 | 58 |
| Opizzo Y | Sphères armillaires du troisième millénaire (Apolytères) | 2 | 41 |
| | Sphères armillaires du troisième millénaire : L'Apolymer | 3 | 40 |
| Originé A | Le Canigou en Provence | 10 | 44 |
| Ory M | Une comète périodique découverte dans le Jura suisse | 5 | 22 |
| Oudenot G | La planète Mercure, Messenger des Dieux | 1 | 22 |
| Paskoff MC | AMA 2009 Année mondiale de l'Astronomie | 1 | 4 |
| | La SAF dans les salons du Luxembourg | 3 | 60 |
| | L'exploit inégalé d'Audouin Dolfuss | 4 | 24 |
| | Nicolas Biver : une passion a deux visages | 5 | 38 |
| | Les 100 heures à Juvisy | 6 | 56 |
| | Astronomie aux Olympiades de Physique 2009 | 9 | 20 |
| | La coupole Baillaud aujourd'hui | 11 | 31 |
| | Observatoire de Juvisy : du nouveau | 11 | 63 |
| | Cadran solaire (71) : sur les traces de Zarbula ... | 10 | 50 |
| | Ombres chinoises | 10 | 60 |
| | Colloque IWCMO : un siècle d'observation de Mars | 11 | 62 |
| Pellier Ch | Un général belge grand-père de l'astronautique | 6 | 28 |
| Pirard Th | Encore des mystères sur Mars | 12 | 13 |
| Poulet F | IMC 2009 : un grand cru sous le soleil de l'Adriatique | 12 | 62 |
| Rault JL | Prix et médailles 2009 | 11 | 60 |
| Rédaction | Réflexion autour d'une hypothèse | 3 | 28 |
| Rochain S | Les marées et la lune | 7 | 38 |
| Rocher P | | | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|--------------------------|---|-----------|-------------|
| Rydel Ch | Un Fizeau pour le contrôle des surfaces optiques | 11 | 34 |
| | L'optique de la FLT-98 Williams Optic | 12 | 44 |
| SAF | Prix Janssen 2008 et 2009 | 3 | 62 |
| Sauvageot Ph | Cadrams solaires de France | 5 | 64 |
| Serre MF | Dessine-moi une Ourse | 4 | 55 |
| Soula S | Sylphes, Elfes, jets : des phénomènes lumineux ... | 12 | 46 |
| Spite F | Eruption au bord d'un trou noir | 1 | 11 |
| | Matière noire une fausse piste ? | 1 | 11 |
| | Recul glaciaire mesuré par satellite | 1 | 12 |
| | Un écho du passé | 2 | 4 |
| | Une naine brune record | 2 | 5 |
| | Les constantes le sont elles vraiment ? | 2 | 6 |
| | De moins en moins de glace au pôle nord | 2 | 7 |
| | L'Antarctique aussi se réchauffe | 3 | 4 |
| | Infrarouge et radio dévoilent la structure de la galaxie | 3 | 5 |
| | La position de la Terre gouverne le climat | 3 | 6 |
| | Ejections dans le trou noir de Centaurus A | 3 | 8 |
| | Une explosion extrême | 4 | 4 |
| | Etoiles "balistiques" | 4 | 5 |
| | Le VLTI dissèque une étoile | 4 | 5 |
| | Supernovae cataloguées dans les glaces polaires ? | 5 | 4 |
| | Télescopes célèbres | 5 | 5 |
| | L'univers juste après le Big Bang | 5 | 7 |
| | Formation explosive du système solaire | 6 | 8 |
| | L'explosion la plus lointaine jamais observée | 6 | 9 |
| | Une éruption oscillante dans un jet relativiste | 6 | 9 |
| | Quand tout l'Antarctique s'échauffera | 6 | 10 |
| | Hubble mesure La constante | 7 | 4 |
| | Le CO2 stabilise-t-il le climat ? | 7 | 6 |
| | Le choc d'un amas en produit deux | 7 | 7 |
| | Un visiteur à contre courant | 7 | 7 |
| | Le frisson d'une étoile ... | 9 | 5 |
| | Les météorites ont fourni l'eau terrestre | 10 | 5 |
| | La constante de Hubble a un Prix | 10 | 6 |
| | L'activité solaire réchauffe-t-elle le climat ? | 10 | 7 |
| | Un temps citoyen ? | 10 | 9 |
| | La machinerie solaire | 10 | 9 |
| | Bételgeuse pard sa masse | 10 | 10 |
| | Un champ magnétique faible détecté sur Véga | 11 | 5 |
| | Insolation et température en Arctique, une équation difficile | 11 | 9 |
| | Un gigantesque anneau de poussières autour de Saturne | 12 | 4 |
| | Une planète inachevée | 12 | 11 |
| Takahashi K | Le premier globe de Mars de Camille Flammarion | 6 | 40 |
| Théry M | L'impact de la pollution lumineuse sur la faune | 2 | 32 |
| Thiot A et al | Bibliothèque : chronique mensuelle | 1 | 66 |
| Thizy O | Spectroscopie des étoiles Be | 5 | 28 |
| Turon C, Arenou F | Troisième dimension : de plus en plus loin dans notre Galaxie | 2 | 10 |
| | D'Hipparcos à Gaia | 2 | 16 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés | 2 | 46 |
| | Quel instrument pour un astronome amateur ? | 4 | 41 |
| | Matériels et nouveautés | 6 | 44 |
| | Matériel et nouveautés | 9 | 54 |
| | Matériel et nouveautés | 11 | 38 |
| Varnoteaux P | La politique spatiale commençait en France il y a 50 ans | 1 | 38 |
| Varnoteaux P, Serra JJ + | Il y a 50 ans, Véronique propulsait la France dans l'espace | 3 | 31 |
| Varnoteaux Ph | Essais de fusées à Mailly-le- Camp | 6 | 30 |
| Vieillard S | Astronomie au crayon : dessins de vacances | 7 | 60 |
| Vigroux L | Herschel - un satellite pour l'infrarouge | 6 | 20 |
| Wilgenbus D | Mettre la main à la pâte ... | 9 | 38 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|--|-------------------|-------------|----|
| ASTRONAUTIQUE | La Lune de Chandrayaan 1 ... L'Inde prépare Chandrayaan 2 | Dawidowicz G | 1 | 13 | |
| | Mercury vue par Messenger | Dawidowicz G | 1 | 32 | |
| | D'Hipparcos à Gaia | Turon C, Arenou F | 2 | 16 | |
| | Infrarouge et radio dévoilent la structure de la galaxie | Spite F | 3 | 5 | |
| | En attendant les Russes | Dawidowicz G | 3 | 7 | |
| | Les débris spatiaux nuisent | Ferlet R | 4 | 6 | |
| | La neuvième puissance spatiale | Coué Ph | 4 | 7 | |
| | Vols habités : perspectives | Coué Ph | 4 | 8 | |
| | Herschel : une journée à l'ESTEC | Martin JP | 4 | 18 | |
| | Le futur palais céleste de la Chine | Coué Ph | 5 | 8 | |
| | Astronet : le HST | Martin JP | 5 | 61 | |
| | Le satellite Nord-Coréen dans le Pacifique | Coué Ph | 6 | 34 | |
| | Astronet : les 40 ans d'Apollo 11 (1) | Martin JP | 6 | 62 | |
| | 6 Européens prêts à décrocher la Lune | Mouriaux PF | 7 | 5 | |
| | Le Monde entier a vibré pour Apollo 11 | Mouriaux PF | 7 | 20 | |
| | Le retour sur la Lune | Coué Ph | 7 | 23 | |
| | Kaguya, quand la Lune devient asiatique | Dawidowicz G | 7 | 26 | |
| | Astronet : les 40 ans d'Apollo 11 (2) | Martin JP | 7 | 86 | |
| | Grand Froid pour Planck | Lamarre JM | 9 | 8 | |
| | Première image radio de LRO | Dawidowicz D | 9 | 11 | |
| | La Russie renoue avec l'exploration | Coué Ph | 9 | 18 | |
| | L'aube des Gaganautes | Coué Ph | 10 | 22 | |
| | LRO dans les traces d'Apollo | Dawidowicz G | 11 | 11 | |
| | HTV, le cousin japonais de l'ATV | Coué Ph | 11 | 20 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | Troisième dimension : de plus en plus loin dans notre Galaxie | Turon C, Arenou F | 2 | 10 |
| | | D'Hipparcos à Gaia | Turon C, Arenou F | 2 | 16 |
| | | Les distances des nébuleuses spirales, une longue histoire (3) | Brémond A | 3 | 24 |
| | ASTROPHYSIQUE | Mesurer la distance Terre-Lune ... | Coulon G | 7 | 28 |
| | | Les marées et la lune | Rocher P | 7 | 38 |
| | | Le mouvement complexe de la lune | Méeus J | 7 | 44 |
| | | Eruption au bord d'un trou noir | Spite F | 1 | 11 |
| | | Matière noire une fausse piste ? | Spite F | 1 | 11 |
| | | Un écho du passé | Spite F | 2 | 4 |
| Une naine brune record | | Spite F | 2 | 5 | |
| Les constantes le sont elles vraiment ? | | Spite F | 2 | 6 | |
| Astronet : astroparticules | | Martin J P | 2 | 64 | |
| L'exploration spatiale au superlatif avec ARES 5 | | Coué Ph | 3 | 5 | |
| Ejections dans le trou noir de Centaurus A | | Spite F | 3 | 8 | |
| Le puzzle de la matière noire | | Combes F | 3 | 12 | |
| Gravité modifiée ou matière modifiée ? | | Blanchet Luc | 3 | 19 | |
| Astronet : la matière noire | | Martin JP | 3 | 64 | |
| Une explosion extrême | | Spite F | 4 | 4 | |
| Etoiles "ballistiques" | | Spite F | 4 | 5 | |
| Supernovae cataloguées dans les glaces polaires ? | | Spite F | 5 | 4 | |
| Progénéteurs stellaires | | Ferlet R | 5 | 5 | |
| HESS découvre une radiogalaxie ... | | Lenain J Ph | 5 | 6 | |
| L'explosion la plus lointaine jamais observée | | Spite F | 6 | 9 | |
| Une éruption oscillante dans un jet relativiste | | Spite F | 6 | 9 | |
| Un mystère galactique résolu | | Ferlet R | 6 | 11 | |
| Hubble mesure La constante | | Spite F | 7 | 4 | |
| Le choc d'un amas en produit deux | | Spite F | 7 | 7 | |
| Mystère concernant Virgo A | | Collin-Zahn S | 9 | 5 | |
| Le frisson d'une étoile ... | | Spite F | 9 | 5 | |
| Des "sursauts gamma noirs" | | Collin-Zahn S | 9 | 6 | |
| Un monstre encore plus gros qu'on ne le croyait | | Collin-Zahn S | 9 | 7 | |
| Première image par Herschel | | Ferlet R | 9 | 7 | |
| Recyclage d'un pulsar milliseconde | | Collin-Zahn S | 9 | 9 | |
| Intense formation d'étoiles massives | | Collin-Zahn S | 9 | 9 | |
| Poussières du cosmos | | Boissé P | 9 | 12 | |
| Des galaxies qui se déshabillent... | | Collin-Zahn S | 10 | 4 | |
| Le satellite Fermi nous apprend du nouveau sur les pulsars | | Collin-Zahn S | 10 | 6 | |
| On comprend enfin pourquoi les galaxies sphéroïdales | | Collin-Zahn S | 10 | 7 | |
| L'oeil d'une galaxie active | | Collin-Zahn S | 10 | 8 | |
| Bételgeuse pard sa masse | | Spite F | 10 | 10 | |
| Corot sonde l'intérieur des étoiles | | Michel E | 10 | 12 | |
| Le "Chainon Manquant" parmi les trous noirs | | Collin-Zahn S | 10 | 20 | |
| La formation des galaxies elliptiques | | Collin-Zahn S | 11 | 4 | |
| Un champ magnétique faible détecté sur Véga | | Spite F | 11 | 5 | |
| Andromède, une galaxie pas si tranquille | | Collin-Zahn S | 11 | 6 | |
| Nouveaux mystères sur les "éruptions gamma" | | Collin-Zahn S | 11 | 11 | |
| Une décennie très ... X | | Nazé Y | 11 | 14 | |
| Nouveau type de source de rayons gamma haute énergie | | Collin-Zahn S | 12 | 6 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|---|--|--|---------------------|-------------|----|
| cosmologie | De la sphère des fixes à l'Univers violent | Fleury P | 2 | 22 | |
| | Réflexion autour d'une hypothèse | Rochain S | 3 | 28 | |
| | L'univers juste après le Big Bang | Spite F | 5 | 7 | |
| | Planck - un nouveau regard sur la plus vieille image du monde | Bouchet F | 6 | 14 | |
| | Mesure directe de la constante de Hubble | Collin-Zahn S | 9 | 4 | |
| | Un trou noir "chainon manquant" | Ferlet R | 9 | 8 | |
| | La constante de Hubble a un Prix | Spite F | 10 | 6 | |
| | Les galaxies ultracompactes remettent en cause l'évolution... | Collin-Zahn S | 10 | 11 | |
| | Astronet : le Big Bang vu à travers Internet | Martin JP | 10 | 64 | |
| | La galaxie du trou noir le plus lointain | Collin-Zahn S | 11 | 7 | |
| | Changement de paradigme dans le système solaire | Ferlet R | 11 | 8 | |
| | Astronet : le Big Bang, comment tout a commencé (2) | Martin JP | 11 | 64 | |
| | Les ondes gravitationnelles nous renseignent sur les premières minutes | Collin-Zahn S | 12 | 9 | |
| | Initiation à la cosmologie | Clar R | 12 | 24 | |
| | Astronet : le Big Bang - comment tout a commencé (3) | Martin JP | 12 | 64 | |
| | exoplanètes et exobiologie | Planètes extrasolaires : les nouvelles images | Ferlet R | 1 | 10 |
| | | Exoplanètes - dernières nouvelles | Ferlet R | 3 | 9 |
| | | La "planète sauna" | Ferlet R | 4 | 4 |
| | | Toujours plus léger | Ferlet R | 6 | 11 |
| | | Les phases d'une exoplanète | Ferlet R | 7 | 5 |
| La quête de nouveaux systèmes planétaires : ... | | Loeillet B | 7 | 8 | |
| Une première exoplanète rocheuse | | Ferlet R | 11 | 5 | |
| Nouvelle fourmée de planètes extra solaires | | Ferlet R | 12 | 7 | |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | | Une planète extrasolaire découverte "à l'école" | Ferlet R | 2 | 7 |
| | | N° spécial : Astronomie / Jeunesse | | 9 | 20 |
| | Astronomie aux Olympiades de Physique 2009 | Paskoff MC | 9 | 20 | |
| | Des étoiles plein les yeux ... | Magy V, Madad R, El Afsar F, Pointe | 9 | 26 | |
| | Relyc : rayons cosmiques au lycée | Boutonnet C, Colonges S, Robert JL | 9 | 28 | |
| | L'univers à portée de main | Faye S, Faye M | 9 | 35 | |
| | Mettre la main à la pâte ... | Wilgenbus D | 9 | 38 | |
| | UNAWÉ : programme d'éveil à l'univers | Ódman C | 12 | 58 | |
| | HISTOIRE | Jacques Vidal L'Hermophile | Lecomte S | 1 | 26 |
| | | Anniversaires astronomiques en 2009 | Dumont S, Dumont R | 1 | 34 |
| Les distances des nébuleuses spirales, une longue histoire (3) | | Brémond A | 3 | 24 | |
| Un général belge grand-père de l'aéronautique | | Pirard Th | 6 | 28 | |
| Le premier globe de Mars de Camille Flammarion | | Takahashi K | 6 | 40 | |
| J'ai marché sur la Lune : le témoignage de Neil Armstrong | | Baradeau P | 7 | 14 | |
| La plus ancienne carte d'étoiles | | Ferlet R | 9 | 11 | |
| Galilée et ses découvertes dans le ciel | | Miniati M, Strano G | 10 | 24 | |
| Galilée, l'astronome pratique | | Brémond A | 10 | 32 | |
| 1909 : premières photographies de Mars au Pic du Midi | | Dolfuss A | 11 | 27 | |
| Observatoires, expéditions | L'exploit inégalé d'Audouin Dolfuss | Paskoff MC | 4 | 24 | |
| | Carnet de bord | Dolfuss A | 4 | 30 | |
| | L'observatoire Wilhelminien de Strasbourg | Heck A | 9 | 42 | |
| | Benjamin Baillaud _ genèse d'un télescope | Davoust E | 11 | 22 | |
| | Quand la France possédait le plus grand télescope : | Lecomte S | 12 | 29 | |
| | La politique spatiale commençait en France il y a 50 ans | Varnoteaux P | 1 | 38 | |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (41 à 44) | Mouriaux PF et al | 1 | 40 | |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (45 à 46) | Mouriaux PF et al | 2 | 28 | |
| | Il y a 50 ans, Véronique propulsait la France dans l'espace | Varnoteaux P, Serra JJ + | 3 | 31 | |
| | 50 regards sur l'épopée spatiale (47, 48) | Mouriaux PF et al | 3 | 36 | |
| Techniques | 50 regards sur l'épopée spatiale (49, 50) | Mouriaux PF et al | 4 | 34 | |
| | Essais de fusées à Mailly-le- Camp | Varnoteaux Ph | 6 | 30 | |
| | Les distances des nébuleuses spirales, une longue histoire (4) | Brémond A | 6 | 36 | |
| | Les instruments d'optique du Père Noël | Launay F | 12 | 32 | |
| | INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | FAST : La Chine a décidé | Coué Ph | 3 | 7 |
| | | Le VLTI dissèque une étoile | Spite F | 4 | 5 |
| | | Télescopes d'aujourd'hui : les instruments professionnels. | Nazé Y | 4 | 36 |
| | | Télescopes célèbres | Spite F | 5 | 5 |
| | | Etoiles doubles: l'observatoire de Nice | Durand P, Thorel JC | 5 | 26 |
| | | L'observatoire de Jolimont | Grasset R | 5 | 46 |
| Faire un astrolabe au lycée | | Boucher T | 9 | 31 | |
| L'astrolabe quadrant | | Dumas M | 9 | 48 | |
| Astronet : le Pic du Midi | | Martin JP | 9 | 64 | |
| Mauna Kea ajoute un très grand télescope | | Collin-Zahn S | 10 | 10 | |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | La coupole Baillaud aujourd'hui | Paskoff MC | 11 | 31 | |
| | L'observatoire virtuel : vers une nouvelle astronomie | Collin-Zahn S | 12 | 5 | |
| | Spectroscopie des étoiles Be | Thizy O | 5 | 28 | |
| | Herschel - un satellite pour l'infrarouge | Vigroux L | 6 | 20 | |
| | Les météorites ont fourni l'eau terrestre | Spite F | 10 | 5 | |
| | Mille milliards de mondes | Brunier S, Paskoff MC | 11 | 12 | |
| | Herschel encore meilleur que prévu | Collin-Zahn S | 12 | 5 | |
| | Du nouveau sur l'évolution des étoiles : astérosismologie | Collin-Zahn S | 12 | 8 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|---|--|--|-------------------------------|-------------|----|
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | Cadran solaire (65) : le Louvre Astronomie et cadran solaire | Ferreira A | 1 | 44 | |
| | Cadran solaire (66) des Hautes Alpes : Les Escartons (1) | Ferreira A | 2 | 30 | |
| | Cadran solaire (67) des Hautes Alpes : les Escartons (2) | Ferreira A | 3 | 38 | |
| | Cadran solaire de France | Sauvageot Ph | 5 | 64 | |
| | Cadran solaire (68) : Heures et fleurs | Ferreira A | 6 | 42 | |
| | Cadran solaire (69) : des Hautes Alpes : les Escartons (3) | Ferreira A | 7 | 50 | |
| | Cadran solaire (70) : CS de Chaville et de Sèvres | Ferreira A | 9 | 52 | |
| | Un temps citoyen ? | Spite F | 10 | 9 | |
| | Cadran solaire (71) : sur les traces de Zarbula ... | Paskoff MC | 10 | 50 | |
| | Cadran solaire (72) : La devise | Ferreira A | 11 | 32 | |
| | Le cadran solaire déclinant (1) | Ferreira A | 12 | 38 | |
| | OBSERVATIONS et AMATEURS | La photographie des aurores polaires | Dawidowicz G | 1 | 20 |
| | | ANPCEN une association pour préserver le ciel nocturne | Blu P | 1 | 46 |
| | | Portraits célestes (chronique mensuelle) | Joye D | 1 | 56 |
| | | L'objet du mois : M 1 La nébuleuse du Crabe | | 1 | 63 |
| | | L'impact de la pollution lumineuse sur la faune | Théry M | 2 | 32 |
| | | Le Dragon | Jauréguiberry A | 2 | 52 |
| | | L'objet du mois NGC 2392 la nébuleuse du clown | | 2 | 63 |
| | | La sauvegarde des sites et observatoires astronomiques | Bonavitacola M, Le Gué A | 4 | 46 |
| | | La constellation du mois: La Grande Ourse | Jauréguiberry A | 4 | 51 |
| | | Dessine-moi une Ourse | Serre MF | 4 | 55 |
| Des étoiles doubles dans le Lynx | | | 4 | 62 | |
| L'objet du mois: La galaxie spirale NGC 2903 | | Caumartin C | 4 | 63 | |
| Numéro spécial Amateurs - Professionnels | | | 5 | 9 | |
| Tour d'horizon des collaborations professionnels - amateurs | | Midavaine T | 5 | 9 | |
| Nicolas Biver : une passion a deux visages | | Paskoff MC | 5 | 38 | |
| 2009 : l'avènement de l'astronomie à distance | | Merlin JC | 5 | 40 | |
| L'objet du mois : NGC 4565, une galaxie spirale ... | | | 5 | 60 | |
| L'objet du mois : NGC 6210 ... | | | 6 | 53 | |
| Le visage de la lune ... | | Lecleire JM | 7 | 32 | |
| Astronomie au crayon : dessins de vacances | | Vieillard S | 7 | 60 | |
| L'objet du mois: deux amas ouverts dans le Petit Renard | | Caumartin C | 7 | 74 | |
| L'objet du mois : un amas globulaire dans le Cygne | | Caumartin C | 7 | 76 | |
| Des couples célestes vous invitent, en été | | | 7 | 77 | |
| L'objet du mois : une galaxie spirale à apparence elliptique | | Caumartin C | 9 | 61 | |
| Rotondité terrestre et courbure d'horizon | | Nardon P | 10 | 40 | |
| Le Canigou en Provence | | Origné A | 10 | 44 | |
| L'objet du mois : la galaxie du Cigare | | Caumartin C | 10 | 56 | |
| La plus longue tempête sur Saturne | | Delcroix M | 11 | 48 | |
| Sous le ciel de Valdrôme | | Magny E | 11 | 50 | |
| L'objet du mois : nébuleuse Pacman et filtres interférentiels | | Caumartin C | 11 | 57 | |
| L'objet du mois : NGC 1528 - jeunes étoiles dans Persée | | Caumartin C | 12 | 55 | |
| Matériels amateurs | | Le télescope Ritchey-Chrétien Takahashi | Khatchadourian M, Heidemann T | 1 | 50 |
| | | Sphères armillaires du troisième millénaire (Apolytères) | Opizzo Y | 2 | 41 |
| | | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 2 | 46 |
| | | Sphères armillaires du troisième millénaire : L'Apolymer | Opizzo Y | 3 | 40 |
| | | De la webcam à la caméra : la DSI III | Durand P, Genète C, Imbert D | 3 | 44 |
| | | La malédiction du Dragon (correctif) | Jauréguiberry A | 3 | 53 |
| | | L'objet du mois : M 35 | Caumartin C | 3 | 55 |
| | | Quel instrument pour un astronome amateur ? | Vadrot L | 4 | 41 |
| | | Astrophysics 130 Gran Turismo | Khatchadourian M, Heidemann T | 5 | 50 |
| | | Matériels et nouveautés | Vadrot L | 6 | 44 |
| | | Caméra "The Imaging Source" DMK41AU02.AS | Morel Ph | 7 | 52 |
| | Un rêve devenu réalité : mon Dobson 600 | Foglia JC | 7 | 56 | |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 9 | 54 | |
| | Le télescope Meade LX 200 10" ACF | Khatchadourian M, Heidemann T | 10 | 36 | |
| | Un Fizeau pour le contrôle des surfaces optiques | Rydel Ch | 11 | 34 | |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 11 | 38 | |
| | Comment obtenir de belles images du soleil | Le Cocquen R | 11 | 40 | |
| | Principe du filtre solaire H alpha Coronado | Malherbe JM | 11 | 43 | |
| | La lunette Williams Optics FLT-98 CF APO | Khatchadourian M | 12 | 40 | |
| | L'optique de la FLT-98 Williams Optic | Rydel Ch | 12 | 44 | |
| | SYSTEME SOLAIRE | Aurores : les lumières atmosphériques | Nazé Y | 1 | 14 |
| | | Formation explosive du système solaire | Spite F | 6 | 8 |
| | | L'éclipse du siècle : 21-22 juillet 2009 | Crusaire D | 7 | 78 |
| Ombres chinoises | | Paskoff MC | 10 | 60 | |
| Première lumière du satellite Planck | | Collin-Zahn S | 11 | 8 | |
| Soleil | | Le soleil sous surveillance | Mein N, Spite F | 6 | 46 |
| | | Activité solaire au second semestre 2008 | Courdurié C | 6 | 47 |
| | | La machinerie solaire | Spite F | 10 | 9 |
| | | L'activité solaire au premier semestre 2009 | Courdurié C | 11 | 46 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|---|---|--|------------------------|-------------|----|
| Planètes et satellites | Fin de la première expédition polaire martienne | Dawidowicz G | 1 | 12 | |
| | Numéro spécial Mercure | | 1 | 22 | |
| | La planète Mercure, Messenger des Dieux | Oudenot G | 1 | 22 | |
| | Spécial Mercure | | 1 | 22 | |
| | L'inclinaison de Mercure vue depuis la Terre | Méeus J | 1 | 30 | |
| | Changement de saison sur Uranus | Delcroix M | 2 | 8 | |
| | Cyclones géants aux pôles de Saturne | Delcroix M | 2 | 9 | |
| | La position de la Terre gouverne le climat | Spite F | 3 | 6 | |
| | Deux fois 5 ans sur Mars | Dawidowicz G | 3 | 10 | |
| | Nouvelle lune pour Saturne | Dawidowicz D | 4 | 7 | |
| | Les phénomènes mutuels des satellites de Jupiter | Arlot JE | 5 | 18 | |
| | Au coeur des anneaux | Dawidowicz G | 6 | 12 | |
| | Merveilleuse Saturne | Dawidowicz G | 11 | 10 | |
| | Un gigantesque anneau de poussières autour de Saturne | Spite F | 12 | 4 | |
| | Encore des mystères sur Mars | Poulet F | 12 | 13 | |
| | Terre et Lune | Recul glaciaire mesuré par satellite | Spite F | 1 | 12 |
| | | De moins en moins de glace au pôle nord | Spite F | 2 | 7 |
| | | L'Antarctique aussi se réchauffe | Spite F | 3 | 4 |
| | | Quand tout l'Antarctique s'échauffera | Spite F | 6 | 10 |
| | | Le CO2 stabilise-t-il le climat ? | Spite F | 7 | 6 |
| | | N°spécial : La lune et sa conquête | | 7 | 14 |
| Les nouvelles images de la lune | | Goursac de O | 7 | 17 | |
| Que recherchent les astronomes dans la lumière cendrée ... | | Briot D | 7 | 34 | |
| L'activité solaire réchauffe-t-elle le climat ? | | Spite F | 10 | 7 | |
| A propos des plus anciens fossiles de la Terre | | Ferlet R | 11 | 7 | |
| Insolation et température en Arctique, une équation difficile | | Spite F | 11 | 9 | |
| Lune : sur la piste de l'eau | | Coué Ph | 12 | 10 | |
| Espace et Ecologie | | Coué Ph | 12 | 22 | |
| Sylphes, Elfes, jets : des phénomènes lumineux ... | | Soula S | 12 | 46 | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | | Saint Aubin : Une importante chute de météorite observée | Dransart E, Tomasson R | 2 | 36 |
| | | Un astéroïde du ciel à la Terre | Ferlet R | 5 | 7 |
| | | Observations des météores : ... | Antier K, Rault JL | 5 | 14 |
| | | Une comète périodique découverte dans le Jura suisse | Ory M | 5 | 22 |
| | | L'observation photométrique des astéroïdes | Fauvaud S | 5 | 32 |
| | | Le MAP surveille les astéroïdes | Faure G | 5 | 36 |
| | | Un visiteur à contre courant | Spite F | 7 | 7 |
| | X ray shooter , un spectrographe remarquable | Collin-Zahn S | 10 | 5 | |
| | Une planète inachevée | Spite F | 12 | 11 | |
| | L'histoire de Mars dévoilée par les météorites | Bouvier A, Debaille V | 12 | 17 | |
| | VIE ASSOCIATIVE | AMA 2009 Année mondiale de l'Astronomie | Paskoff MC | 1 | 4 |
| Citoyens du Ciel | | Fuentes P | 1 | 6 | |
| Astronet : Année Mondiale de l'Astronomie | | Martin J P | 1 | 64 | |
| Bibliothèque : chronique mensuelle | | Thiot A et al | 1 | 66 | |
| La SAF dans les salons du Luxembourg | | Paskoff MC | 3 | 60 | |
| Prix Janssen 2008 et 2009 | | SAF | 3 | 62 | |
| Les 100 heures de l'astronomie | | Morel Ph | 4 | 10 | |
| Succès planétaire pour les 100 heures de l'astronomie | | Morel Ph | 6 | 4 | |
| Les 100 heures à Juvisy | | Paskoff MC | 6 | 56 | |
| L'observatoire de Rocbaron et "La Provence des étoiles" | | Cassèse A | 6 | 60 | |
| Concours : objectifs sur la Lune | | Joye D | 7 | 82 | |
| Les rencontres Astrociel 2009 à Valdrome | | Magny E | 10 | 61 | |
| Prix et médailles 2009 | | Rédaction | 11 | 60 | |
| Colloque IWC MO : un siècle d'observation de Mars | | Pellier Ch | 11 | 62 | |
| Observatoire de Juvisy : du nouveau | | Paskoff MC | 11 | 63 | |
| IMC 2009 : un grand cru sous le soleil de l'Adriatique | | Rault JL | 12 | 62 | |
| Hommages | | Joseph Grumel (1921-2008) | Couteau P et al | 1 | 71 |
| | | Henri Andriolat (1925 - 2009) | Faidit JM, Reboul H | 4 | 67 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|--------------------------|---|-----------|-------------|
| Acker A | Nouvelles lumières sur les nébuleuses planétaires | 4 | 14 |
| Ansel JM | Cadrans solaires (77) : un singulier instrument de mesure du temps | 5 | 42 |
| Arenou F | La naissance du Parsec | 1 | 20 |
| Artzner G | L'interférométrie astronomique pour tous | 11 | 32 |
| Auvergne M et al | CoRoT : un tableau de chasse surprenant | 1 | 11 |
| Baudoux B | Cadrans solaires (82) : les méridiennes de Quetelet | 11 | 46 |
| | Cadrans solaires (83) : les méridiennes de Quetelet (2) | 12 | 36 |
| Bayart P | Arago prisonnier dans la forteresse de Bellver | 4 | 28 |
| Bécoulet A | Automatisation du test de Foucault | 6 | 40 |
| Bekli MR; Aissani Djamil | 1000 ans d'astronomie à Bougie et en Kabylie | 2 | 27 |
| Belmonte Avilès J A | L'astronomie dans l'Egypte ancienne | 9 | 38 |
| Birlan M | Les ondes sismiques réorganisent la surface d'astéroïdes géocroiseurs | 3 | 8 |
| Blu P | Une loi pour la protection du ciel nocturne | 7 | 10 |
| Borg J | La traque des grains cométaires | 9 | 14 |
| Bouchet P | La vie difficile d'un grain cosmique | 2 | 16 |
| Bourtembourg R | Rencontres entre astéroïdes et galaxies | 3 | 48 |
| Bozon J P, Bouchet JY | Le Dobzon | 7 | 70 |
| Bozon JP, Bouchet PY | La vestoïde tombée à Alby sur Chéran | 12 | 50 |
| Briot D, Robichon N | Initiation à l'astronomie (1) : qu'est-ce qu'une étoile ? | 1 | 29 |
| | Initiation à l'astronomie (2) : des étoiles de toutes les couleurs. | 2 | 13 |
| | Initiation à l'astronomie (3) : les étoiles- grandeur et magnitude | 3 | 33 |
| | Initiation à l'Astronomie (4): les étoiles -les couleurs du Corps Noir | 4 | 33 |
| | Initiation à l'astronomie (5) : la distance des étoiles | 5 | 33 |
| | Initiation à l'astronomie (6) : la distance des étoiles: de plus en plus loin | 6 | 33 |
| | Initiation à l'Astronomie (7) : la masse des étoiles | 7 | 65 |
| | Initiation à l'astronomie (8) : des étoiles grandes et petites | 9 | 45 |
| | Initiation à l'astronomie (9) : le diagramme HR | 10 | 43 |
| | Initiation à l'astronomie (10) : introduction à la vie des étoiles | 11 | 43 |
| | Initiation à l'astronomie (11) : Recette pour fabriquer une étoile | 12 | 27 |
| Caumartin C | L'objet du mois : NGC 2403 | 2 | 59 |
| Challita Z | A Dôme Charlie : une astronomie aux frontières de la Terre ... | 9 | 26 |
| Claramonte M; Gély J | Construire un télescope dans un club d'astronomie (suite) | 4 | 35 |
| Collin- Zahn S | Des nouvelles venant de très loin | 1 | 4 |
| | La relativité générale remise en cause ? | 1 | 6 |
| | Un pas dans la compréhension de la formation des étoiles | 1 | 6 |
| | Une confusion regrettable | 1 | 7 |
| | Une éruption gamma qui provient des âges sombres | 1 | 7 |
| | Astronomie X en laboratoire | 1 | 10 |
| | Une avancée dans le mystère des naines brunes | 2 | 7 |
| | Trous noirs massifs et galaxies: qui est l'oeuf - qui est la poule ? | 2 | 8 |
| | Un Blazar très brillant détecté en rayons gamma | 2 | 9 |
| | Une nursery d'étoiles en formation révélée par Herschel | 2 | 9 |
| | Un univers ou des multivers ? | 2 | 11 |
| | Combien d'amas globulaires sont-ils les restes de petites galaxies ? | 2 | 12 |
| | L'énergie noire est-elle nécessaire ? | 3 | 4 |
| | Une explication pour le courant magellanique | 3 | 6 |
| | Fusion de galaxies : un mystère résolu ? | 3 | 7 |
| | Aurait-on détecté la signature d'une partie inobservable de l'univers | 3 | 8 |
| | Hubble : toujours plus loin | 3 | 9 |
| | Les restes de supernovae porteurs de lamémoire de leur progéniteur | 3 | 10 |
| | Quel destin pour l'univers ? | 4 | 4 |
| | Aurait on détecté de la matière noire ? | 4 | 7 |
| | Comment a évolué la séquence de Hubble ? | 4 | 8 |
| | D'énormes réservoirs de gaz moléculaire | 4 | 9 |
| | La galaxie d'Andromède regardée avec un oeil nouveau | 4 | 10 |
| | Du nouveau sur la formation des quasars et trous noirs supermassifs | 5 | 5 |
| | Le chaînon manquant entre étoiles à neutrons et "magnétars" | 5 | 6 |
| | Relation entre jets cosmiques et trous noirs | 5 | 7 |
| | Une vieille détermination de la constante de Hubble revisitée | 5 | 8 |
| | Nouveaux mystères avec les rayons cosmiques d'ultra haute énergie | 5 | 9 |
| | La structure à grande échelle du milieu interstellaire | 5 | 10 |
| | Du nouveau sur la formation des étoiles massives | 5 | 11 |
| | Source diffuse de rayonnement gamma ... | 6 | 6 |
| | Nouvelle preuve de l'accélération de l'univers | 6 | 8 |
| | Découverte des cendres d'une supernova | 6 | 8 |
| | Les crêpes stellaires flambent deux fois | 6 | 10 |
| | Du nouveau sur l'origine des rayons gamma et cosmiques | 6 | 10 |
| | Un filament d'étoiles en train de naître ... | 6 | 12 |
| | Influence des trous noirs supermassifs ... | 7 | 4 |
| | Le site de l' ELT est choisi | 7 | 5 |
| | Un nuage noir qui n'en est pas un | 7 | 8 |
| | Le problème des demandes de télescope bientôt insoluble ? | 7 | 8 |
| | On a enfin découvert les baryons manquants | 7 | 9 |
| | Herschel : 1 an après | 7 | 10 |
| | Photographie du ciel en micro- ondes ... | 9 | 5 |
| Collin- Zahn S | Encore des doutes sur l'énergie et la matière noires | 9 | 7 |
| | Le trou noir supermassif au centre de la Galaxie ... | 9 | 9 |
| | Observation d'une lentille gravitationnelle inversée | 9 | 11 |
| | Découverte du "microquasar" le plus puissant | 10 | 5 |
| | Découverte d'une galaxie lointaine extrêmement lumineuse | 10 | 9 |
| | Un pas en avant dans l'unification | 10 | 10 |
| | Des nouvelles du LHC | 10 | 11 |
| | Un mystère des rayons cosmiques ultra haute énergie résolu ? | 10 | 13 |
| | Dieu existe -t-il ? | 11 | 5 |
| | La Science n'est pas seulement passionnante : | 11 | 7 |
| | Les constantes fondamentales de la physique | 11 | 8 |
| | Une découverte réalisée par des astronomes amateurs | 11 | 9 |
| | Planck découvre des superamas de galaxies | 11 | 10 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|---|--|--|-------------|
| Collin- Zahn S | Comment utiliser un observatoire virtuel | 12 | 5 |
| | Découverte d'une "hypernova" enrobée de poussière | 12 | 8 |
| | Un pas de plus vers la compréhension de la formation des étoiles ? | 12 | 8 |
| | Un scénario alternatif pour la formation des galaxies | 12 | 10 |
| | Découverte d'une galaxie lointaine extrêmement lumineuse | 12 | 12 |
| Costa St, Laignel B Coué Ph | Petite histoire des variations du niveau de la mer 2010 | 7 | 35 |
| | L'ascenseur spatial | 1 | 34 |
| | Pas de Lune pour les américains | 2 | 34 |
| | Une décennie très lunaire | 3 | 11 |
| | Chine : la longue marche vers la station | 4 | 26 |
| | Avenir de la Nasa : la séance de rattrapage d'Obama | 5 | 14 |
| | Le Japon dans le système solaire | 6 | 16 |
| | Robots cosmiques | 7 | 12 |
| | Des voiles dans l'espace | 9 | 34 |
| | ISS story | 10 | 22 |
| | L'Hôtel spatial | 11 | 22 |
| | Activité solaire au 1er semestre 2010 | 12 | 24 |
| | Activité solaire au second semestre 2009 | 12 | 60 |
| | L'éclipse totale du 11 juillet 2010 | 5 | 50 |
| | Dawidowicz G | Rhéa | 6 |
| Les visages de Janus | | 1 | 36 |
| Peur sur Phobos | | 2 | 32 |
| Rendez vous avec 2867 STEINS | | 3 | 20 |
| Les gardiens de Téthys | | 4 | 12 |
| Pandora mise en boîte | | 5 | 12 |
| L'Eau - L'Air - La Vie | | 6 | 14 |
| Dans les sabots d'Hélène | | 7 | 52 |
| Rosetta nous dévoile Lutetia | | 9 | 12 |
| Epiméthée tout près de Janus | | 10 | 14 |
| Hypérior : une surface hyper étonnante ! | | 11 | 12 |
| Opposition 2009 - 2010 de Saturne | | 12 | 13 |
| Premiers éclairs observés dans les tempêtes de Saturne | | 3 | 52 |
| Le dilemme de la lune du chasseur | | 7 | 84 |
| Descamps P Dollfus A Dumont S | | La table équatoriale de l'observatoire de Meudon | 10 |
| | Anniversaires Astronomiques | 1 | 24 |
| | Des Femmes en astronomie | 1 | 17 |
| | Collectes polaires de poussières interplanétaires | 7 | 58 |
| | Telescopium : exposition à Bourges | 9 | 20 |
| | La caméra CCD ATIK L+ | 9 | 68 |
| | Instruments et Techniques: lunette Baader Scopos | 4 | 40 |
| | Le rôle de l'eau dans la formation des planètes | 9 | 48 |
| | Nicolas- Claude Fabri de Peiresc ... | 7 | 18 |
| | Un phénomène céleste non identifié ? | 11 | 26 |
| | La piste du lithium | 1 | 50 |
| | Une nouvelle super-Terre | 2 | 4 |
| | Un plan stratégique de l'UAI pour l'éducation et le développement | 2 | 5 |
| | Pourquoi Uranus est-elle couchée ? | 4 | 7 |
| | Une planète extrasolaire géante tempérée | 4 | 9 |
| La comète- la météorite et la vie | 5 | 4 | |
| Des exoplanètes qui bousculent les théoriciens | 6 | 5 | |
| Exoplanètes : la recherche d'eau et de vie | 6 | 11 | |
| TRAPPIST arrive | 7 | 46 | |
| Du nouveau sur Osiris et beta Pictoris | 9 | 8 | |
| Un autre système solaire ? | 9 | 10 | |
| Révision de l'âge du système solaire | 10 | 7 | |
| Un nouveau prix international | 10 | 10 | |
| A propos des exoplanètes | 10 | 13 | |
| Prix Janssen 2010 : Carl Pennyacker | 12 | 4 | |
| Ferrari C | Vénus : géologiquement active ? | 12 | 64 |
| | Nouvelles de Saturne : | 6 | 9 |
| | De l'eau chez les Thémis | 6 | 12 |
| | Hayabusa - retour de chasse | 7 | 7 |
| | A propos de la précieuse eau | 9 | 4 |
| Ferreira A | Le cadran vertical déclinant (CS 74) | 12 | 6 |
| | Cadrans solaires (76) : ensembles horlogers d'Alsace | 1 | 38 |
| | Cadrans solaires (78) : Choisir sa devise | 4 | 48 |
| | Cadrans solaires (79) : cadrans Fontaines : eau & gnomonique | 6 | 46 |
| | Cadrans solaires (80) : eau et gnomonique (suite) | 7 | 78 |
| | Cadrans solaires (81) : navigation maritime & cadrans | 9 | 52 |
| | Cadrans solaires (75) : ensembles horlogers des Hautes Alpes | 10 | 46 |
| Ferreira A - Gay M Gaglin A Gély J, Claramonte M Gérin M Gros Ch Guiderdoni B Guignard JR Guignard JR et al Héral- Desprez S Heydari-Malayeri M Joye D Khatchadourian M Khatchadourian M - Heidmann T | Un cycle d'activité analogue à celui du soleil ... | 3 | 46 |
| | Construire un télescope dans un club d'astronomie | 11 | 10 |
| | L'eau dans le milieu interstellaire | 3 | 40 |
| | Le dessin : une autre façon de faire de l'astronomie | 7 | 14 |
| | Ramadan : quand un milliard de personnes s'intéressent à la Lune | 7 | 74 |
| | Les lumières de notre lune | 7 | 80 |
| | Bibliothèque : chronique mensuelle | 3 | 62 |
| | La dynastie des astronomes KNORRE | 1 | 66 |
| | Nouveaux outils linguistiques pour parler des étoiles ... | 3 | 35 |
| | Portraits célestes : chronique mensuelle | 4 | 64 |
| | La lunette Thomas M. Back TMB-92 signature series | 1 | 60 |
| | Réfracteur 127 mm MEADE Série 5000 ED APO | 2 | 46 |
| | réfracteur super apo Takahashi TSA 120 | 6 | 36 |
| | La granulation du soleil ... | 11 | 38 |
| | Booster le contraste de vos images | 5 | 46 |
| Photographier la Lune en couleurs | 4 | 44 | |
| Lecomte St | Photographier la Lune en couleurs | 5 | 36 |
| | Gaston Millocheau - oublié de l'histoire | 12 | 30 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|------------------------------------|---|-----------|-------------|
| Léna P | Antoine Labeyrie reçoit le prix Fizeau | 10 | 12 |
| Lequeux J | Les équatoriaux coudés (1) | 5 | 28 |
| | Les équatoriaux coudés (2) | 6 | 28 |
| Levasseur-Regourd A Ch | Les porteuses d'eau | 7 | 25 |
| Magny E | Ciel d'été - à l'oeil nu ou aux jumelles | 7 | 82 |
| Maintoux JJ, Pinel B | A la poursuite d'Ikaros | 10 | 48 |
| Marical R | Jouer avec l'eau dans tous ses états | 7 | 40 |
| | Un tutoriel pour le traitement des images APN | 12 | 46 |
| Martin JP | GOCE - à la découverte du géoïde | 2 | 36 |
| | 8 ans pour ENVISAT | 3 | 26 |
| | Hubble : 20 ans de révolutions | 5 | 18 |
| | CRYOSTAT : le satellite qui venait du froid | 6 | 26 |
| | Le tandem J1- J2 surveille les océans | 7 | 56 |
| | METOP - nouvelle génération de satellites météo | 9 | 36 |
| | Observatoires solaires spatiaux | 10 | 20 |
| | AMS - le chasseur d'antimatière | 11 | 24 |
| | Les points de Lagrange : ménage à trois ! | 12 | 22 |
| Martin JP, Mouriaux PF, Paskoff MC | Loisirs & Culture sur les thèmes de l'astronomie et de l'espace | 4 | 58 |
| Martin JP; Paskoff MC | SMOS : pour mieux connaître le cycle de l'eau sur Terre | 1 | 32 |
| Mein N; Spite F | Evolution d'une étoile de type solaire | 2 | 6 |
| Morel Ph | L'année du renouveau pour l'observatoire Camille Flammarion | 2 | 62 |
| Nardon P | Je n'oublierai jamais ... | 1 | 51 |
| Nazé Y | Vénus version Express | 4 | 22 |
| Pariat E | Lancement réussi de la mission spatiale solaire SDO | 4 | 11 |
| | SDO à la poursuite du cycle solaire | 6 | 19 |
| Paskoff MC | L'astronome Ulugh Beg à l'honneur | 1 | 62 |
| | Une envolée spectaculaire | 6 | 52 |
| | L'eau sur la Lune | 7 | 24 |
| | Lutetia : rencontre en direct | 9 | 6 |
| | Le Retour | 10 | 4 |
| | Rencontres Astrociel 2010 | 10 | 62 |
| Paskoff MC et al | A St Caprais : l'astronomie en grand | 1 | 42 |
| Pecker JC | Disparition d'Evry Schatzman | 6 | 13 |
| | Audouin Dollfus | 11 | 11 |
| Pellier Ch | Tempêtes de poussières sur Mars | 2 | 50 |
| | Suspense autour de la Bande équatoriale Sud | 6 | 48 |
| Pety J | Alma : l'observatoire géant | 11 | 14 |
| Prantzos N | La fin cataclysmique des étoiles massives | 3 | 13 |
| Priou D | Les "vraies couleurs" de l'objet photographié | 10 | 24 |
| Proust D et al | Les Moai face au soleil noir | 11 | 48 |
| Raucourt (de) S, Boulay S | Séismes et lumières sur la lune | 9 | 54 |
| Raulin F, Reisse J | L'eau et l'origine de la vie | 7 | 30 |
| Rocher P | Equinoxe au pôle Sud | 3 | 22 |
| Ruch E | Miroirs de télescopes : évolution et révolution | 12 | 38 |
| Sablé E | Entretien avec Buzz Aldrin à la SAF | 1 | 63 |
| Sadin R | Pollution lumineuse : maux et remèdes | 5 | 60 |
| Saglio JM | Le Paulo : un fauteuil pour le confort de longues observations | 1 | 46 |
| Sauvageot Ph | Hommage à Andrée GOTTELAND | 6 | 71 |
| Savoie D | Le cadran solaire du barrage de Castillon | 2 | 38 |
| Serre MF | Lion ou Lionne ? | 2 | 24 |
| Sheeman W et al. | Le premier dessin de la région lunaire | 10 | 32 |
| Spite F | Une molécule record dans l'espace | 1 | 5 |
| | Supernovae : des progrès dans un sujet difficile | 1 | 9 |
| | Prédictions des modèles : la fin du Soleil | 2 | 5 |
| | Des Supernovae extrêmement brillantes | 2 | 10 |
| | A propos des étoiles très massives | 2 | 10 |
| | Le système solaire manque d'oxygène | 3 | 5 |
| | Bételgeuse: une supergéante animée | 3 | 5 |
| | Des étoiles primitives démasquées | 4 | 6 |
| | A quand la prochaine éruption solaire ? | 4 | 11 |
| | Robots russes vus sur les images lunaires | 5 | 7 |
| | Y a-t-il plusieurs types de SN la ? | 5 | 10 |
| | Système solaire : une naissance bousculée ? | 6 | 4 |
| | D'étranges éclipses | 6 | 7 |
| | Un mystère dans notre étoile | 7 | 5 |
| | Un chronomètre ralenti | 7 | 6 |
| | Modèles raffinés de supernovae | 9 | 8 |
| | D'où viennent les magnétars ? | 10 | 6 |
| | Une source gamma inattendue | 10 | 8 |
| | Poids lourds stellaires | 10 | 11 |
| | Une étoile vieille qui se déguise en jeune ? | 11 | 4 |
| | Une fontaine stellaire | 11 | 6 |
| | L'ISS découvre une Nova X | 12 | 7 |
| | Les pulsars pèsent nos planètes | 12 | 9 |
| Thiot A | Honoré Arioli | 11 | 68 |
| Thuilliet G et al. | L'observatoire solaire Picard vient d'être lancé | 10 | 17 |
| Tobie G | Feux de glace sur Encelade | 1 | 12 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés : monture altazimutale SkyWatcher AZ4 | 1 | 40 |
| | Matériel et nouveautés : télescopes Célestron | 3 | 44 |
| | Matériel et Nouveautés | 5 | 40 |
| | Matériel et nouveautés | 7 | 67 |
| | Matériel et nouveautés | 10 | 54 |
| | Matériel et nouveautés | 12 | 48 |
| Varnoteaux Ph | Ariane | 3 | 28 |
| Verseau R | Echanger rapidement son miroir secondaire | 12 | 43 |
| Zarka Ph | LOFAR - le très grand radiotélescope Basses Fréquences européen | 12 | 16 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|--|----------------|-------------|----|
| <u>ASTRONAUTIQUE</u> | CoRoT : un tableau de chasse surprenant | Auvergne M et al | 1 | 11 | |
| | L'ascenseur spatial | Coué Ph | 2 | 34 | |
| | Pas de Lune pour les américains | Coué Ph | 3 | 11 | |
| | Lancement réussi de la mission spatiale solaire SDO | Pariat E | 4 | 11 | |
| | Une décennie très lunaire | Coué Ph | 4 | 26 | |
| | Relation entre jets cosmiques et trous noirs | Collin- Zahn S | 5 | 7 | |
| | Chine : la longue marche vers la station | Coué Ph | 5 | 14 | |
| | Avenir de la Nasa : la séance de rattachage d'Obama | Coué Ph | 6 | 16 | |
| | CRYOSTAT : le satellite qui venait du froid | Martin JP | 6 | 26 | |
| | Le Japon dans le système solaire | Coué Ph | 7 | 12 | |
| | Le tandem J1- J2 surveille les océans | Martin JP | 7 | 56 | |
| | Robots cosmiques | Coué Ph | 9 | 34 | |
| | Des voiles dans l'espace | Coué Ph | 10 | 22 | |
| | ISS story | Coué Ph | 11 | 22 | |
| | L'Hôtel spatial | Coué Ph | 12 | 24 | |
| | <u>ASTRONOMIE GENERALE</u> | Equinoxe au pôle Sud | Rocher P | 3 | 22 |
| | | Hubble : 20 ans de révolutions | Martin JP | 5 | 18 |
| | <u>ASTROPHYSIQUE</u> | Les points de Lagrange : ménage à trois ! | Martin JP | 12 | 22 |
| | | Des nouvelles venant de très loin | Collin- Zahn S | 1 | 4 |
| | | Une molécule record dans l'espace | Spite F | 1 | 5 |
| | | Un pas dans la compréhension de la formation des étoiles | Collin- Zahn S | 1 | 6 |
| | | Une confusion regrettable | Collin- Zahn S | 1 | 7 |
| Supernovae : des progrès dans un sujet difficile | | Spite F | 1 | 9 | |
| Astronomie X en laboratoire | | Collin- Zahn S | 1 | 10 | |
| Evolution d'une étoile de type solaire | | Mein N; Spite F | 2 | 6 | |
| Une avancée dans le mystère des naines brunes | | Collin- Zahn S | 2 | 7 | |
| Trous noirs massifs et galaxies: qui est l'oeuf - qui est la poule ? | | Collin- Zahn S | 2 | 8 | |
| Un Blazar très brillant détecté en rayons gamma | | Collin- Zahn S | 2 | 9 | |
| Une nursery d'étoiles en formation révélée par Herschel | | Collin- Zahn S | 2 | 9 | |
| Des Supernovae extrêmement brillantes | | Spite F | 2 | 10 | |
| A propos des étoiles très massives | | Spite F | 2 | 10 | |
| Combien d'amas globulaires sont-ils les restes de petites galaxies ? | | Collin- Zahn S | 2 | 12 | |
| La vie difficile d'un grain cosmique | | Bouchet P | 2 | 16 | |
| Bételgeuse: une supergéante animée | | Spite F | 3 | 5 | |
| Une explication pour le courant magellanique | | Collin- Zahn S | 3 | 6 | |
| Fusion de galaxies : un mystère résolu ? | | Collin- Zahn S | 3 | 7 | |
| Hubble : toujours plus loin | | Collin- Zahn S | 3 | 9 | |
| Les restes de supernovae porteurs de la mémoire de leur progéniteur | | Collin- Zahn S | 3 | 10 | |
| La fin cataclysmique des étoiles massives | | Prantzos N | 3 | 13 | |
| Aurait on détecté de la matière noire ? | | Collin- Zahn S | 4 | 7 | |
| Comment a évolué la séquence de Hubble ? | | Collin- Zahn S | 4 | 8 | |
| D'énormes réservoirs de gaz moléculaire | | Collin- Zahn S | 4 | 9 | |
| La galaxie d'Andromède regardée avec un oeil nouveau | | Collin- Zahn S | 4 | 10 | |
| Nouvelles lumières sur les nébuleuses planétaires | | Acker A | 4 | 14 | |
| Du nouveau sur la formation des quasars et trous noirs supermassifs | | Collin- Zahn S | 5 | 5 | |
| Robots russes vus sur les images lunaires | | Spite F | 5 | 7 | |
| Une vieille détermination de la constante de Hubble revisitée | | Collin- Zahn S | 5 | 8 | |
| Nouveaux mystères avec les rayons cosmiques d'ultra haute énergie | | Collin- Zahn S | 5 | 9 | |
| La structure à grande échelle du milieu interstellaire | | Collin- Zahn S | 5 | 10 | |
| Y a t-il plusieurs types de SN Ia ? | | Spite F | 5 | 10 | |
| Du nouveau sur la formation des étoiles massives | | Collin- Zahn S | 5 | 11 | |
| Source diffuse de rayonnement gamma ... | | Collin- Zahn S | 6 | 6 | |
| Découverte des cendres d'une supernova | | Collin- Zahn S | 6 | 8 | |
| Les crêpes stellaires flambent deux fois | | Collin- Zahn S | 6 | 10 | |
| Du nouveau sur l'origine des rayons gamma et cosmiques | | Collin- Zahn S | 6 | 10 | |
| Influence des trous noirs supermassifs ... | | Collin- Zahn S | 7 | 4 | |
| Un chronomètre ralenti | | Spite F | 7 | 6 | |
| Un nuage noir qui n'en est pas un | | Collin- Zahn S | 7 | 8 | |
| On a enfin découvert les baryons manquants | | Collin- Zahn S | 7 | 9 | |
| Dossier : l'eau | | | 7 | 14 | |
| L'eau dans le milieu interstellaire | Gérin M | 7 | 14 | | |
| Photographie du ciel en micro- ondes ... | Collin- Zahn S | 9 | 5 | | |
| Modèles raffinés de supernovae | Spite F | 9 | 8 | | |
| Le trou noir supermassif au centre de la Galaxie ... | Collin- Zahn S | 9 | 9 | | |
| Observation d'une lentille gravitationnelle inversée | Collin- Zahn S | 9 | 11 | | |
| Découverte du "microquasar" le plus puissant | Collin- Zahn S | 10 | 5 | | |
| D'où viennent les magnétars ? | Spite F | 10 | 6 | | |
| Une source gamma inattendue | Spite F | 10 | 8 | | |
| Poids lourds stellaires | Spite F | 10 | 11 | | |
| Un mystère des rayons cosmiques ultra haute énergie résolu ? | Collin- Zahn S | 10 | 13 | | |
| Une étoile vieille qui se déguise en jeune ? | Spite F | 11 | 4 | | |
| Une fontaine stellaire | Spite F | 11 | 6 | | |
| La Science n'est pas seulement passionnante : | Collin- Zahn S | 11 | 7 | | |
| Les constantes fondamentales de la physique | Collin- Zahn S | 11 | 8 | | |
| Un cycle d'activité analogue à celui du soleil ... | Gaglin A | 11 | 10 | | |
| L'ISS découvre une Nova X | Spite F | 12 | 7 | | |
| Découverte d'une "hypernova" enrobée de poussière | Collin- Zahn S | 12 | 8 | | |
| Un pas de plus vers la compréhension de la formation des étoiles ? | Collin- Zahn S | 12 | 8 | | |
| Les pulsars pèsent nos planètes | Spite F | 12 | 9 | | |
| Découverte d'une galaxie lointaine extrêmement lumineuse | Collin- Zahn S | 12 | 12 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|---|---|--|--------------------|-------------|----|
| cosmologie | La relativité générale remise en cause ? | Collin- Zahn S | 1 | 6 | |
| | Une éruption gamma qui provient des âges sombres | Collin- Zahn S | 1 | 7 | |
| | Un univers ou des multivers ? | Collin- Zahn S | 2 | 11 | |
| | L'énergie noire est-elle nécessaire ? | Collin- Zahn S | 3 | 4 | |
| | Aurait-on détecté la signature d'une partie inobservable de l'univers | Collin- Zahn S | 3 | 8 | |
| | Quel destin pour l'univers ? | Collin- Zahn S | 4 | 4 | |
| | Des étoiles primitives démasquées | Spite F | 4 | 6 | |
| | Le chaînon manquant entre étoiles à neutrons et "magnétars" | Collin- Zahn S | 5 | 6 | |
| | Nouvelle preuve de l'accélération de l'univers | Collin- Zahn S | 6 | 8 | |
| | Un filament d'étoiles en train de naître ... | Collin- Zahn S | 6 | 12 | |
| | Encore des doutes sur l'énergie et la matière noires | Collin- Zahn S | 9 | 7 | |
| | Un pas en avant dans l'unification | Collin- Zahn S | 10 | 10 | |
| | Découverte d'une galaxie lointaine extrêmement lumineuse | Collin- Zahn S | 11 | 5 | |
| | AMS - le chasseur d'antimatière | Martin JP | 11 | 24 | |
| | Un scénario alternatif pour la formation des galaxies | Collin- Zahn S | 12 | 10 | |
| | exoplanètes et exobiologie | La piste du lithium | Ferlet R | 2 | 4 |
| | | Une nouvelle super-Terre | Ferlet R | 2 | 5 |
| | | Une planète extrasolaire géante tempérée | Ferlet R | 5 | 4 |
| | | Des exoplanètes qui bousculent les théoriciens | Ferlet R | 6 | 11 |
| | | L'eau et l'origine de la vie | Raulin F, Reisse J | 7 | 30 |
| Exoplanètes : la recherche d'eau et de vie | | Ferlet R | 7 | 46 | |
| Du nouveau sur Osiris et beta Pictoris | | Ferlet R | 9 | 10 | |
| Un autre système solaire ? | | Ferlet R | 10 | 7 | |
| Planck découvre des superamas de galaxies | | Collin- Zahn S | 11 | 10 | |
| A propos des exoplanètes | | Ferlet R | 12 | 4 | |
| Un plan stratégique de l'UAI pour l'éducation et le développement | | Ferlet R | 4 | 7 | |
| Loisirs & Culture sur les thèmes de l'astronomie et de l'espace | | Martin JP, Mouriaux PF, Paskoff M | 4 | 58 | |
| Nouveaux outils linguistiques pour parler des étoiles ... | | Heydari-Malayeri M | 4 | 64 | |
| Jouer avec l'eau dans tous ses états | Marical R | 7 | 40 | | |
| Initiation à l'astronomie | Initiation à l'astronomie (1) : qu'est-ce qu'une étoile ? | Briot D, Robichon N | 1 | 29 | |
| | Initiation à l'astronomie (2) : des étoiles de toutes les couleurs. | Briot D, Robichon N | 2 | 13 | |
| | Initiation à l'astronomie (3) : les étoiles- grandeur et magnitude | Briot D, Robichon N | 3 | 33 | |
| | Initiation à l'Astronomie (4) : les étoiles -les couleurs du Corps Noir | Briot D, Robichon N | 4 | 33 | |
| | Initiation à l'astronomie (5) : la distance des étoiles | Briot D, Robichon N | 5 | 33 | |
| | Initiation à l'astronomie (6) : la distance des étoiles: de plus en plus loin | Briot D, Robichon N | 6 | 33 | |
| | Initiation à l'Astronomie (7) : la masse des étoiles | Briot D, Robichon N | 7 | 65 | |
| | Initiation à l'astronomie (8) : des étoiles grandes et petites | Briot D, Robichon N | 9 | 45 | |
| | Initiation à l'astronomie (9) : le diagramme HR | Briot D, Robichon N | 10 | 43 | |
| | Initiation à l'astronomie (10) : introduction à la vie des étoiles | Briot D, Robichon N | 11 | 43 | |
| | Initiation à l'astronomie (11) : Recette pour fabriquer une étoile | Briot D, Robichon N | 12 | 27 | |
| HISTOIRE | Lion ou Lionne ? | Serre MF | 2 | 24 | |
| | 1000 ans d'astronomie à Bougie et en Kabylie | Bekli MR; Aissani Djamil | 2 | 27 | |
| | Des Femmes en astronomie | Dumont S | 7 | 58 | |
| | L'astronomie dans l'Egypte ancienne | Belmonte Avilès J A | 9 | 38 | |
| | Le premier dessin de la région lunaire | Sheeman W et al. | 10 | 32 | |
| | Le dilemme de la lune du chasseur | Descamps P | 10 | 38 | |
| | Nicolas- Claude Fabri de Peiresc ... | Faidit JM | 11 | 26 | |
| | Gaston Millocheau - oublié de l'histoire | Lecomte St | 12 | 30 | |
| | Observatoires, expéditions | La table équatoriale de l'observatoire de Meudon | Dollfus A | 1 | 24 |
| | | La dynastie des astronomes KNORRE | Héral- Desprez S | 3 | 35 |
| Techniques | Arago prisonnier dans la forteresse de Bellver | Bayart P | 4 | 28 | |
| | La naissance du Parsec | Arenou F | 1 | 20 | |
| | 2010 | Coué Ph | 1 | 34 | |
| | Ariane | Varnoteaux Ph | 3 | 28 | |
| | Les équatoriaux coudés (1) | Lequeux J | 5 | 28 | |
| | Les équatoriaux coudés (2) | Lequeux J | 6 | 28 | |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | ALMA : 3 antennes liées | | 2 | 12 | |
| | Le site de l' ELT est choisi | Collin- Zahn S | 7 | 5 | |
| | Le problème des demandes de télescope bientôt insoluble ? | Collin- Zahn S | 7 | 8 | |
| | TRAPPIST arrive | Ferlet R | 9 | 8 | |
| | A Dôme Charlie : une astronomie aux frontières de la Terre ... | Challita Z | 9 | 26 | |
| | Que sera la science américaine dans 10 ans ? | Collin- Zahn S | 10 | 9 | |
| | Alma : l'observatoire géant | Pety J | 11 | 14 | |
| | LOFAR - le très grand radiotélescope Basses Fréquences européen | Zarka Ph | 12 | 16 | |
| | Miroirs de télescopes : évolution et révolution | Ruch E | 12 | 38 | |
| | techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | D'étranges éclipses | Spite F | 6 | 7 |
| | | Herschel : 1 an après | Collin- Zahn S | 7 | 10 |
| | | METOP - nouvelle génération de satellites météo | Martin JP | 9 | 36 |
| Des nouvelles du LHC | | Collin- Zahn S | 10 | 11 | |
| Antoine Labeyrie reçoit le prix Fizeau | | Léna P | 10 | 12 | |
| A la poursuite d'Ikaros | | Maintoux JJ, Pinel B | 10 | 48 | |
| L'interférométrie astronomique pour tous | | Artzner G | 11 | 32 | |
| Comment utiliser un observatoire virtuel | | Collin- Zahn S | 12 | 5 | |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | | Cadran solaire (74) : le cadran vertical déclinant | Ferreira A | 1 | 38 |
| | | Le cadran solaire du barrage de Castillon | Savoie D | 2 | 38 |
| | | Cadran solaire (75) : ensembles horlogers des Hautes Alpes | Ferreira A - Gay M | 3 | 46 |
| | | Cadran solaire (76) : ensembles horlogers d'Alsace | Ferreira A | 4 | 48 |
| | | Cadran solaire (77) : un singulier instrument de mesure du temps | Ansel JM | 5 | 42 |
| | Cadran solaire (78) : Choisir sa devise | Ferreira A | 6 | 46 | |
| | Cadran solaire (79) : cadrans Fontaines : eau & gnomonique | Ferreira A | 7 | 78 | |
| | Cadran solaire (80) : eau et gnomonique (suite) | Ferreira A | 9 | 52 | |
| | Cadran solaire (81) : navigation maritime & cadrans | Ferreira A | 10 | 46 | |
| | Cadran solaire (82) : les méridiennes de Quetelet | Baudoux B | 11 | 46 | |
| Cadran solaire (83) : les méridiennes de Quetelet (2) | Baudoux F | 12 | 36 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|--|----------------------|-------------|----|
| <u>OBSERVATIONS et AMATEURS</u> | Ephémérides : chronique mensuelle | | 1 | 54 | |
| | L'objet du mois : une belle "coquille de gaz" bleutée dans Eridan | | 1 | 59 | |
| | Portraits célestes : chronique mensuelle | Joye D | 1 | 60 | |
| | Des couples célestes dans Orion | | 2 | 58 | |
| | L'objet du mois : NGC 2403 | Caumartin C | 2 | 59 | |
| | Rencontres entre astéroïdes et galaxies | Bourtembourg R | 3 | 48 | |
| | Opposition 2009 - 2010 de Saturne | Delcroix M | 3 | 52 | |
| | L'objet du mois : amas globulaire NGC 4147 | | 3 | 59 | |
| | L'objet du mois : les yeux du Hibou vous regardent | | 4 | 55 | |
| | L'objet du mois : amas globulaire NGC 5466 | | 5 | 57 | |
| | Pollution lumineuse : maux et remèdes | Sadin R | 5 | 60 | |
| | L'objet du mois : le trio de galaxies du Dragon | | 6 | 63 | |
| | Une loi pour la protection du ciel nocturne | Blu P | 7 | 10 | |
| | Le dessin : une autre façon de faire de l'astronomie | Gros Ch | 7 | 74 | |
| | Ciel d'été - à l'oeil nu ou aux jumelles | Magny E | 7 | 82 | |
| | L'objet du mois : NGC 7008 nébuleuse du foetus | | 7 | 93 | |
| | Séismes et lumières sur la lune | Raucourt (de) S, Boulay S | 9 | 54 | |
| | L'objet du mois : La Rose de Caroline NGC 7789 | | 9 | 65 | |
| | L'objet du mois : galaxie spirale M74 | | 10 | 61 | |
| | Une découverte réalisée par des astronomes amateurs | Collin- Zahn S | 11 | 9 | |
| | Les Moai face au soleil noir | Proust D et al | 11 | 48 | |
| | L'objet du mois : la nébuleuse de l'Huitre | | 11 | 61 | |
| | L'objet du mois : amas globulaire du Lièvre M79 | | 12 | 59 | |
| | Matériels amateurs | Matériel et nouveautés : monture altazimutale SkyWatcher AZ4 | Vadrot L | 1 | 40 |
| | | A St Caprais : l'astronomie en grand | Paskoff MC et al | 1 | 42 |
| | | Le Paulo : un fauteuil pour le confort de longues observations | Saglio JM | 1 | 46 |
| | | La lunette Thomas M. Back TMB-92 signature series | Khatchadourian M | 2 | 46 |
| | | Construire un télescope dans un club d'astronomie | Gély J; Claramonte M | 3 | 40 |
| | | Matériel et nouveautés : télescopes Célestron | Vadrot L | 3 | 44 |
| | | Construire un télescope dans un club d'astronomie (suite) | Claramonte M; Gély J | 4 | 35 |
| | | La caméra CCD ATIK L+ | Durand P, Depigny J | 4 | 40 |
| | | Booster le contraste de vos images | Lecleire JM | 4 | 44 |
| Photographier la Lune en couleurs | | Lecleire JM | 5 | 36 | |
| Matériel et Nouveautés | | Vadrot L | 5 | 40 | |
| Réfracteur 127 mm MEADE Série 5000 ED APO | | Khatchadourian M - Heidmann T | 6 | 36 | |
| Automatisation du test de Foucault | | Bécoulet A | 6 | 40 | |
| Matériel et nouveautés | | Vadrot L | 7 | 67 | |
| Le Dobzon | | Bozon J P, Bouchet JY | 7 | 70 | |
| Instruments et Techniques: Lunette Baader Scopos | | Durand P, Depigny J | 9 | 48 | |
| Les "vraies couleurs" de l'objet photographié | | Priou D | 10 | 24 | |
| Matériel et nouveautés | | Vadrot L | 10 | 54 | |
| réfracteur super apo Takahashi TSA 120 | | Khatchadourian M - Heidmann T | 11 | 38 | |
| Echanger rapidement son miroir secondaire | | Verseau R | 12 | 43 | |
| Un tutoriel pour le traitement des images APN | | Marical R | 12 | 46 | |
| Matériel et nouveautés | | Vadrot L | 12 | 48 | |
| <u>SYSTEME SOLAIRE</u> | | Le système solaire manque d'oxygène | Spite F | 3 | 5 |
| | | Pourquoi Uranus est-elle couchée ? | Ferlet R | 4 | 9 |
| | | Système solaire : une naissance bousculée ? | Spite F | 6 | 4 |
| | | L'éclipse totale du 11 juillet 2010 | Crussaire D | 6 | 53 |
| | | Dossier : l'eau | | 7 | 14 |
| | | Le rôle de l'eau dans la formation des planètes | Encrenaz Th | 7 | 18 |
| | | L'Eau - L'Air - La Vie | Dawidowicz G | 7 | 52 |
| | | Ramadan : quand un milliard de personnes s'intéressent à la Lune | Guiderdoni B | 7 | 80 |
| | | La traque des grains cométaires | Borg J | 9 | 14 |
| | | Révision de l'âge du système solaire | Ferlet R | 10 | 10 |
| | Soleil | Prédictions des modèles : la fin du Soleil | Spite F | 2 | 5 |
| | | A quand la prochaine éruption solaire ? | Spite F | 4 | 11 |
| | | La granulation du soleil ... | Le Cocquen R | 5 | 46 |
| | | Activité solaire au second semestre 2009 | Courdurié C | 5 | 50 |
| | | SDO à la poursuite du cycle solaire | Pariat E | 6 | 19 |
| | | Une envolée spectaculaire | Paskoff MC | 6 | 52 |
| | | Un mystère dans notre étoile | Spite F | 7 | 5 |
| | | L'observatoire solaire Picard vient d'être lancé | Thuilliet G et al. | 10 | 17 |
| | | Observatoires solaires spatiaux | Martin JP | 10 | 20 |
| | | Activité solaire au 1er semestre 2010 | Courdurié A | 12 | 60 |
| | Planètes et satellites | Feux de glace sur Encelade | Tobie G | 1 | 12 |
| | | Rhéa | Dawidowicz G | 1 | 36 |
| Les visages de Janus | | Dawidowicz G | 2 | 32 | |
| Tempêtes de poussières sur Mars | | Pellier Ch | 2 | 50 | |
| Peur sur Phobos | | Dawidowicz G | 3 | 20 | |
| Vénus version Express | | Nazé Y | 4 | 22 | |
| Les gardiens de Théthis | | Dawidowicz G | 5 | 12 | |
| Vénus : géologiquement active ? | | Ferrari C | 6 | 9 | |
| Nouvelles de Saturne : | | Ferrari C | 6 | 12 | |
| Pandora mise en boîte | | Dawidowicz G | 6 | 14 | |
| Suspense autour de la Bande équatoriale Sud | | Pellier Ch | 6 | 48 | |
| Premiers éclairs observés dans les tempêtes de Saturne | | Delcroix M | 7 | 84 | |
| Dans les sabots d'Hélène | | Dawidowicz G | 9 | 12 | |
| Epiméthée tout près de Janus | | Dawidowicz G | 11 | 12 | |
| Hypériorion : une surface hyper étonnante ! | | Dawidowicz G | 12 | 13 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|---|---|---|--------------|-------------|----|
| Terre et Lune | SMOS : pour mieux connaître le cycle de l'eau sur Terre | Martin JP; Paskoff MC | 1 | 32 | |
| | GOCE - à la découverte du géoïde | Martin JP | 2 | 36 | |
| | 8 ans pour ENVISAT | Martin JP | 3 | 26 | |
| | Les lumières de notre lune | Guignard JR | 3 | 62 | |
| | CRYOSTAT : le satellite qui venait du froid | Martin JP | 6 | 26 | |
| | L'eau sur la Lune | Paskoff MC | 7 | 24 | |
| | Petite histoire des variations du niveau de la mer | Costa St, Laignel B | 7 | 35 | |
| | A propos de la précieuse eau | Ferrari C | 12 | 6 | |
| | Astéroïdes, météorites, comètes | Un phénomène céleste non identifié ? | Ferlet R | 1 | 50 |
| | | Je n'oublierai jamais ... | Nardon P | 1 | 51 |
| | | Les ondes sismiques réorganisent la surface d'astéroïdes géocroiseurs | Birlan M | 3 | 8 |
| | | Rendez vous avec 2867 STEINS | Dawidowicz G | 4 | 12 |
| | | La comète- la météorite et la vie | Ferlet R | 6 | 5 |
| | | De l'eau chez les Thémis | Ferrari C | 7 | 7 |
| Les porteuses d'eau | | Levasseur-Regourd A Ch | 7 | 25 | |
| Hayabusa - retour de chasse | | Ferrari C | 9 | 4 | |
| Lutetia : rencontre en direct | | Paskoff MC | 9 | 6 | |
| Collectes polaires de poussières interplanétaires | | Duprat J | 9 | 20 | |
| Rosetta nous dévoile Lutetia | | Dawidowicz G | 10 | 14 | |
| La vestoïde tombée à Alby sur Chéran | | Bozon JP, Bouchet PY | 12 | 50 | |
| <u>VIE ASSOCIATIVE</u> | | Anniversaires Astronomiques | Dumont S | 1 | 17 |
| | | L'astronome Ulugh Beg à l'honneur | Paskoff MC | 1 | 62 |
| | Entretien avec Buzz Aldrin à la SAF | Sablé E | 1 | 63 | |
| | Bibliothèque : chronique mensuelle | Guignard JR et al | 1 | 66 | |
| | L'année du renouveau pour l'observatoire Camille Flammarion | Morel Ph | 2 | 62 | |
| | Les lumières de notre lune | Guignard JR | 3 | 62 | |
| | L'observatoire de Juvisy classé Monument Historique | | 3 | 64 | |
| | Concours de dessin sur le thème de l'observatoire de Juvisy | | 7 | 96 | |
| | Telescopium : exposition à Bourges | Durand P | 9 | 68 | |
| | Le Retour | Paskoff MC | 10 | 4 | |
| | Rencontres Astrociel 2010 | Paskoff MC | 10 | 62 | |
| | Prix et médailles 2010 | | 11 | 64 | |
| | Prix Janssen 2010 : Carl Pennypacker | Ferlet R | 12 | 64 | |
| | Hommages | Disparition d'Evry Schatzman | Pecker JC | 6 | 13 |
| Hommage à Andrée GOTTELAND | | Sauvageot Ph | 6 | 71 | |
| Un nouveau prix international | | Ferlet R | 10 | 13 | |
| Audouin Dollfus | | Pecker JC | 11 | 11 | |
| Honoré Arioli | | Thiot A | 11 | 68 | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|-----------------------------|--|-----------|-------------|
| Amacher JC et al | Ephémérides : rubrique mensuelle | 1 | 58 |
| Ansel JM | Cadrans solaires (89) : le train et la mémoire du temps | 6 | 48 |
| Anselmi R | Cadrans solaires (85) : CS jumeaux cylindriques en miroir | 2 | 42 |
| Badin JL | L'imagerie solaire | 7 | 48 |
| Bard E | Influence du soleil sur le climat | 7 | 38 |
| Baroni P | Le champ magnétique perd-il le Nord ? | 1 | 16 |
| Barrau A, Vidotto F | Cosmologie quantique | 3 | 16 |
| Baudoux B | Cadrans solaires (84) : les méridiennes de Quetelet (3) | 1 | 42 |
| Baudoux B | Adolphe Quetelet - génial touche-à-tout | 2 | 38 |
| Biver N | Brian G Marsden (1937 - 2010) | 1 | 68 |
| Bizouard C et al | Séisme japonais : quel impact sur la rotation terrestre ? | 5 | 14 |
| Boissel Y, Doressoundiram A | Miosotys : explorateur des confins du système solaire | 2 | 16 |
| Borg J | L'Astronomie - la revue qu'a traversé le siècle : grands événements .. | 12 | 4 |
| Bouchet B | La détermination de la longitude (1) | 2 | 33 |
| Bouchet B | La détermination de la longitude (2) : récits de grands navigateurs | 3 | 32 |
| Bouchet P | Des poussières froides dans les débris de SN 1987A ? | 12 | 18 |
| Bourtembourg R | L'étoile mystérieuse de Charles Messier | 9 | 30 |
| Bourtembourg R - Meeus J | La curieuse ronde de Neptune | 6 | 38 |
| Brahic A | Les anneaux de Neptune | 6 | 43 |
| Briot D, Robichon N | Initiation à l'astronomie (12) : l'adolescence agitée des étoiles | 1 | 29 |
| Briot D, Robichon N | initiation à l'Astronomie (13) : le soleil à l'âge adulte | 2 | 29 |
| Briot D, Robichon N | Initiation à l'astronomie (14) : les éphémères étoiles bleues | 3 | 29 |
| Briot D, Robichon N | Initiation à l'astronomie (15) : les objets compacts ... | 4 | 29 |
| Briot D, Robichon N | Initiation à l'astronomie (16) : les pulsars: des phares dans l'espace | 5 | 31 |
| Briot D, Robichon N | Initiation à l'astronomie (17) : les trous noirs: c'est troublant ! | 6 | 45 |
| Briot D, Robichon N | Initiation à l'astronomie (18) : qui êtes-vous ... Phoebus ? | 7 | 45 |
| Briot D, Robichon N | Initiation à l'Astronomie (19) : les supernovae - des étoiles super ! | 9 | 27 |
| Briot D, Robichon N | Initiation à l'astronomie (20) : souvent étoile varie | 10 | 41 |
| Briot D, Robichon N | Initiation à l'astronomie (21) : sont-ce là des étoiles variables ? | 11 | 39 |
| Briot D, Robichon N | Introduction à l'astronomie (22) : les variables pulsantes | 12 | 31 |
| Brun S, Zahn JP | Une étoile pas encore complètement expliquée | 7 | 30 |
| Cachon D | L'Astronomie- la revue qui a traversé le siècle : grandes signatures | 9 | 4 |
| Caumartin C | L'objet du mois : IC 2149 nébuleuse planétaire dans le Cocher | 1 | 63 |
| Caumartin C | L'objet du mois: NGC 2683 - une galaxie spirale dans le Lynx | 2 | 61 |
| Caumartin C | L'objet du mois : M 67 (NGC 2682) | 3 | 61 |
| Caumartin C | L'objet du mois : le fantôme de Jupiter - NGC 3242 | 4 | 61 |
| Caumartin C | L'objet du mois : deux amas globulaires connexes | 5 | 59 |
| Caumartin C | L'objet du mois : Moretus | 6 | 63 |
| Caumartin C | L'objet du mois : M17 - nébuleuse du Cygne | 7 | 88 |
| Causeret P | Cadrans Solaires (86) : les cadrans lunaires (1) | 3 | 44 |
| Causeret P | Cadrans solaires (87) : cadrans lunaires (2) : comment trouver ... | 4 | 42 |
| Causeret P | Cadrans solaires (88) : les cadrans lunaires (3) : comment ... | 5 | 40 |
| Collin- Zahn S | Les Nuages de Magellan ont ils été volés à Andromède ? | 1 | 6 |
| Collin- Zahn S | Objets de Hanny : écho de la lumière d'un quasar ... | 1 | 8 |
| Collin- Zahn S | Un pulsar qui en dit long | 1 | 11 |
| Collin- Zahn S | La matière noire dévoilée grâce à la matière visible | 1 | 12 |
| Collin- Zahn S | Bulles géantes de rayonnement gamma autour | 1 | 13 |
| Collin- Zahn S | Etrange découverte concernant le passé des galaxies... | 2 | 8 |
| Collin- Zahn S | UNE flambée d'étoiles enfouies dans la poussière | 2 | 10 |
| Collin- Zahn S | Une plongée dans les âges sombres de l'univers | 2 | 11 |
| Collin- Zahn S | Une nouvelle façon de déterminer la quantité d'énergie noire ... | 2 | 12 |
| Collin- Zahn S | Une population d'étoiles de faible masse ... | 2 | 12 |
| Collin- Zahn S | Dernières nouvelles des trous noirs supermassifs | 3 | 9 |
| Collin- Zahn S | La nébuleuse du Crabe fait des siennes | 3 | 10 |
| Collin- Zahn S | Aurait on découvert un "avant big bang" ? | 3 | 11 |
| Collin- Zahn S | Des étoiles massives isolées dans l'espace ? | 3 | 11 |
| Collin- Zahn S | Des distorsions dont il faudra tenir compte | 3 | 12 |
| Collin- Zahn S | Comment se sont construits les trous noirs géants | 4 | 6 |
| Collin- Zahn S | Où sont les étoiles et les galaxies qui ont réchauffé ... | 4 | 10 |
| Collin- Zahn S | Un anneau d'étoiles jeunes | 4 | 10 |
| Collin- Zahn S | Le coeur superfluide d'une étoile à neutrons dévoilé par ... | 4 | 12 |
| Collin- Zahn S | Une manière astucieuse de mesurer la rotation des trous noirs | 4 | 13 |
| Collin- Zahn S | Un récent succès de la théorie MOND : et si la matière | 5 | 6 |
| Collin- Zahn S | Premiers résultats de la mission Planck | 5 | 7 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|--------------------------|---|-----------|-------------|
| Collin- Zahn S | Une détermination plus précise de la constante de Hubble ... | 5 | 10 |
| Collin- Zahn S | Suite du concours 2010 de l'ESO des astronomes amateurs | 5 | 11 |
| Collin- Zahn S | L'Astronomie- la revue qui a traversé le XX ^e siècle : la cosmologie | 6 | 4 |
| Collin- Zahn S | Suite des premiers résultats de Planck | 6 | 7 |
| Collin- Zahn S | A t-on découvert des rayons cosmiques dans la | 6 | 8 |
| Collin- Zahn S | Les âges sombres de l'univers revisités | 6 | 11 |
| Collin- Zahn S | L'âge des géantes rouges dévoilé par Kepler et Corot | 6 | 12 |
| Collin- Zahn S | Des tempêtes gigantesques qui balayent les galaxies | 7 | 7 |
| Collin- Zahn S | Une carte en 3 dimensions de l'univers ... | 7 | 8 |
| Collin- Zahn S | Une étoile à neutrons frappée de plein fouet ... | 9 | 10 |
| Collin- Zahn S | Clash dans les amas de galaxies | 9 | 11 |
| Collin- Zahn S | Y aurait il un "axe du Mal" en Astronomie ? | 9 | 12 |
| Collin- Zahn S | Comportement bizarre d'un pulsar | 9 | 12 |
| Collin- Zahn S | Encore une découverte due à des astronomes amateurs | 10 | 8 |
| Collin- Zahn S | Une curieuse structure au centre de la Voie Lactée | 10 | 9 |
| Collin- Zahn S | Une observation qui permettrait de tester le modèle des Multivers | 10 | 10 |
| Collin- Zahn S | Vers une renaissance de la science spatiale russe ? | 10 | 11 |
| Collin- Zahn S | Et si Hubble n'était pas le découvreur de la loi de Hubble ? | 10 | 11 |
| Collin- Zahn S | Des jets d'étoiles jeunes dont on peut observer les mouvements | 11 | 5 |
| Collin- Zahn S | Encore une belle image de l'ESO "travaillée" par un amateur | 11 | 6 |
| Collin- Zahn S | Un trou noir géant surpris en train d'avaler une étoile | 11 | 8 |
| Collin- Zahn S | La base du jet de la galaxie Virgo A localisée près de | 11 | 9 |
| Collin- Zahn S | Une explication pour les champs magnétiques observés | 11 | 10 |
| Collin- Zahn S | Le JWST repoussé sine die ? | 11 | 10 |
| Collin- Zahn S | Prix Nobel de physique : Trois astronomes à l'honneur | 11 | 13 |
| Collin- Zahn S | L'énergie et la matière noire à l'honneur ... | 12 | 8 |
| Collin- Zahn S | Détection d'une émission gamma du pulsar du crabe ... | 12 | 10 |
| Collin- Zahn S | La complexe formation d'étoiles dans les galaxies ... | 12 | 11 |
| Collin- Zahn S | Aurait- on enfin détecté des particules de matière noire ? | 12 | 11 |
| Collin- Zahn S | Un test de la relativité générale à très grande échelle | 12 | 12 |
| Constant-Elissagaray C | Rencontres inoubliables au château d'Abbadia à Hendaye | 12 | 60 |
| Coué Ph | Space Shuttle Story (1) : De l'avion fusée à la navette | 1 | 26 |
| Coué Ph | Space Shuttle Story (2) : un autobus pour l'espace | 2 | 25 |
| Coué Ph | Space Shuttle Story (3) : navette et satellites | 3 | 26 |
| Coué Ph | Space Shuttle Story (4) : la desserte des stations orbitales | 4 | 26 |
| Coué Ph | Space Shuttle Story (5) la navette explore l'univers | 5 | 24 |
| Coué Ph | Space Shuttle Story (6) : observation de la Terre | 6 | 24 |
| Coué Ph | Space Shuttle Story (7) : premiers bilans et la relève | 7 | 10 |
| Coué Ph | Russie : destination Mars | 11 | 26 |
| Courdurier C | Activité solaire au second semestre 2010 | 4 | 62 |
| Crétaux JB, Archambaud Y | La lunette du père Jossset à l'observatoire de l'Alifant | 9 | 52 |
| Daigne F | Sursauts gamma | 9 | 16 |
| Dallery- Kingsbury D | Pierre Bourge : l'histoire d'une passion | 11 | 45 |
| Dawidowicz G | Atmosphères planétaires (1) : Vénus - une atmosphère d'enfer | 1 | 14 |
| Dawidowicz G | Atmosphères planétaires (2) : Mercure et la Lune ... | 2 | 14 |
| Dawidowicz G | Atmosphères planétaires (3) : La Terre | 3 | 14 |
| Dawidowicz G | Atmosphères planétaires (4) : Mars- une atmosphère sèche et froide | 4 | 14 |
| Dawidowicz G | atmosphères planétaires (5) Jupiter - une atmosphère aux mille tempêtes | 5 | 16 |
| Dawidowicz G | Atmosphères planétaires (6) : les Lunes de Jupiter | 6 | 14 |
| Dawidowicz G | Saturne dans l'oeil du cyclone | 9 | 14 |
| Dawidowicz G | L'autre planète bleue : Uranus | 10 | 16 |
| Dawidowicz G | Les atmosphères planétaires - la dernière planète bleue: Neptune | 11 | 14 |
| Delcroix M | Tempête sur Saturne | 9 | 6 |
| Descamps P, Berthier J | Occultations stellaires par les satellites d'astéroïdes | 4 | 45 |
| Dodray G | L'astronomie au lycée ... avec internet | 11 | 46 |
| Dransart E | Meteor Crater : le géant des cratères d'impact | 6 | 50 |
| Dumas M | L'équinoscope | 7 | 68 |
| Dumont S, Dumont R | Anniversaires astronomiques en 2011 | 1 | 39 |
| Durand D | Bibliothèque Nationale de France : les collections d'astronomie | 3 | 38 |
| Durand P | L'Astronomie: la revue qui a traversé le siècle (2) | 2 | 4 |
| Durand P | Instruments et techniques : Binoculaire Perl Andromède | 3 | 48 |
| Durand P | Observer le ciel pour débutants | 7 | 80 |
| Durand P | Des couples célestes vous invitent : la Baleine | 12 | 59 |
| Durand P, Morlet G | Couples célestes : le Cancer | 3 | 60 |
| Durand P, Morlet G | Couples célestes : le Lion | 4 | 60 |
| Durand P, Morlet G | Des couples célestes vous invitent | 10 | 63 |
| Durand P, Morlet G | Des couples célestes vous invitent | 11 | 59 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|-------------------------------|---|-----------|-------------|
| Faidit JM | La comète impériale de 1881 et son découvreur Honoré de Flaugergues | 4 | 36 |
| Faidit JM | L'Astronomie - la revue qui a traversé le siècle: la première revue | 11 | 4 |
| Favre D | Observer le soleil : quel instrument choisir ? | 7 | 74 |
| Ferlet R | La première atmosphère d'une super Terre | 1 | 9 |
| Ferlet R | Une planète en carbone ? | 2 | 7 |
| Ferlet R | L'histoire de l'astéroïde 2008 TC3 continue | 2 | 8 |
| Ferlet R | Une 4ème planète autour de HR 8799 | 2 | 8 |
| Ferlet R | Un LHC céleste | 2 | 10 |
| Ferlet R | Formation / évolution des exoplanètes | 3 | 13 |
| Ferlet R | La plus petite planète extrasolaire | 3 | 13 |
| Ferlet R | Un beau résultat de Képler ! | 4 | 8 |
| Ferlet R | Anomalie Pioneer : une solution ? | 6 | 13 |
| Ferlet R | Exoplanète et magnétosphère | 6 | 13 |
| Ferlet R | Systèmes exoplanétaires | 9 | 8 |
| Ferlet R | Une planète en diamant ? | 10 | 13 |
| Ferlet R | Exoplanètes : le rythme des découvertes s'accélère ! | 11 | 12 |
| Ferrari C | Vibrants anneaux | 1 | 7 |
| Ferrari C | Nouveaux cryovolcans sur Titan ... | 2 | 6 |
| Ferrari C | Cicatrices de printemps sur Mars | 3 | 6 |
| Ferrari C | Mercurie a capté le message | 5 | 9 |
| Ferrari C | Un nouveau fond de réserve pour l'atmosphère de Mars | 6 | 10 |
| Ferrari C | Neptune et Triton _ aux portes de l'au-delà | 6 | 40 |
| Ferrari C | Encelade sous bracelet électronique | 7 | 9 |
| Ferrari C | VESTA sous un nouveau jour | 12 | 12 |
| Fregez M | La météorite de Bettrechies : une trouvaille française ... | 2 | 52 |
| Fuentès P | L'Astronomie : la revue qui a traversé le siècle (3) - Mars | 3 | 4 |
| Gourgoulhon E | Trous Noirs : à la veille d'une nouvelle ère observationnelle | 11 | 16 |
| Gourgoulhon E | Des neutrinos supraluminiques | 12 | 14 |
| Guignard JR et al | Bibliothèque : chronique mensuelle | 1 | 66 |
| Guignard M | Instruments & techniques : visez autrement | 3 | 52 |
| Hammer F, Puech M | L'évolution des galaxies spirales | 5 | 18 |
| Heck A | Les premiers observatoires Strasbourgeois | 10 | 34 |
| Hellot R | Les 80 ans de la SAFGA | 9 | 66 |
| Héral S | Wilhelm Struve - de Dorpat à Poulkovo | 1 | 32 |
| Jacquet E | Témoins de l'instant zéro du système solaire : les inclusions... | 9 | 36 |
| Joye D | Portraits célestes : rubrique mensuelle | 1 | 64 |
| Khatchadourian M, Heidemann T | Astrographe 8" Ritchey- Chrétien | 1 | 50 |
| Khatchadourian M, Heidemann T | Astrographe RC 10 Kepler | 10 | 52 |
| Kieken J | La réfraction astronomique (1) | 9 | 42 |
| Kieken J | La réfraction astronomique (2) - conséquences | 10 | 44 |
| Le Coquen R | La granulation solaire | 7 | 52 |
| Lequeux J | Urbain Le Verrier - l'inventeur de Neptune | 6 | 30 |
| Lequèvre F | Le test de Roddier : mesurer la qualité de votre instrument ... | 2 | 44 |
| Malin D | A la découverte du ciel austral | 6 | 16 |
| Marical R | Petites expériences avec le soleil | 7 | 62 |
| Martin JP | L'amas Cluster surveille la magnétosphère | 1 | 24 |
| Martin JP | La forme de la Terre : 10 années de recherches fécondes | 2 | 22 |
| Martin JP | L'Europe et l'Espace : 2011- projets et perspectives | 3 | 24 |
| Martin JP | Voyage en Suisse : la SAF au CERN | 4 | 66 |
| Martin JP | Mars 500 | 5 | 28 |
| Martin JP | SPOT : 25 ans d'observation | 6 | 27 |
| Martin JP | 50 ans de Gagarine dans l'Espace | 7 | 96 |
| Martin JP | L'industrie spatiale à l'université de Liège | 9 | 24 |
| Martin JP | Les successeurs d'Ariane 5 | 12 | 28 |
| Massé Y | Cadrans solaires (92) : la c. universel de Regiomontanus | 11 | 42 |
| Massé Y | Cadrans solaires (93) : la Navicula de Venetiis | 12 | 40 |
| Mein N | La salle des planètes au Palais de la Découverte | 3 | 37 |
| Mein N | L'Astronomie- la revue qui a traversé le siècle : soleil et climat | 7 | 4 |
| Mein N | Jacques Boulon (1923- 2011) | 11 | 68 |
| Meyer N | Une sonde dans la couronne solaire | 3 | 12 |
| Monteux G | Tables et index | 2 | 66 |
| Morel Ph | Petit matin pour grande éclipse | 1 | 57 |
| Morel Ph | L'Astronomie- la revue qui a traversé le XX° siècle : exploration ... | 5 | 4 |
| Morel Ph | Deux éclipses - deux exceptions | 6 | 64 |
| Morel PH | L'Astronomie - la revue qui a traversé le siècle : évolution | 10 | 4 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|-----------------------------------|---|-----------|-------------|
| Nardon P | Les hauts et les bas de la Lune | 1 | 54 |
| Nazé Y | CCCP : une guerre stellaire plutôt chaude | 10 | 6 |
| Odile G | La météorite de Saint Mesmin ... | 4 | 50 |
| Oudenot G, Clouet B | Lucien Tartois (1924 - 2011) | 12 | 65 |
| Outters N | La découverte de nébuleuses planétaires à la portée des amateurs | 5 | 48 |
| Paskoff MC | L'Astronomie : la revue qui a traversé le siècle (4)- La Lune | 4 | 4 |
| Paskoff MC | Le rendez-vous de la Saint Valentin | 4 | 9 |
| Paskoff MC | L'astronomie à la fête à Triel sur Seine | 5 | 64 |
| Paskoff MC | Observatoire de Juvisy : la renaissance | 11 | 64 |
| Pecker JC | Prix Janssen 2011 : Roger Ferlet | 11 | 60 |
| Pellerin JF | Simulation martienne : le scaphandre Aouda-X | 12 | 22 |
| Perrin G | L'exploration du trou noir au centre de la galaxie | 4 | 18 |
| Poncelet JM | Cadrans solaires (90) : le monument gnomonique du Mont Sainte-Odile | 9 | 49 |
| Poncelet JM | Cadrans solaires (91) : le monument du Mont Ste Odile (2) | 10 | 50 |
| Rault JL | Géminides : campagne 2010 | 12 | 44 |
| Réda Bekli M, Alssani D, Chadou I | Manuscrits scientifiques du Maghreb | 5 | 34 |
| Rédaction | L'Astronomie: la revue qui a traversé le XX ^e siècle | 1 | 4 |
| Rochain S | Les Observateurs Associés du Pic du Midi de Bigorre | 7 | 58 |
| Rocher P | Fallait-il changer le calendrier en 1884 ? | 4 | 32 |
| Rodriguez S | Titan : une lune pas comme les autres | 10 | 18 |
| Rousselle Ph | Spectrohéliographie d'amateur | 7 | 56 |
| Rousset D, Blu P | Pour que la nuit reste la nuit | 7 | 91 |
| Ruch E | Ls futurs télescopes géants | 1 | 44 |
| Schmieder B, Aulanier G | L'atmosphère du soleil | 7 | 19 |
| Sicardy B | Eris: lointaine soeur jumelle de Pluton ? | 12 | 6 |
| Spite F | La poussière ramenée d'un astéroïde : peu de poids ... | 1 | 6 |
| Spite F | Un jeune trou noir ? | 1 | 8 |
| Spite F | Un beau résultat | 1 | 10 |
| Spite F | Tempête de neige cométaire | 1 | 10 |
| Spite F | Beau reste translucide d'une étoile | 2 | 9 |
| Spite F | Voyager 1 quitte le système solaire | 2 | 13 |
| Spite F | La plus grande carte du ciel | 3 | 7 |
| Spite F | Céphéides : des étalons qui perdent leur masse | 3 | 8 |
| Spite F | Vestige des premières étoiles identifiées ? | 4 | 7 |
| Spite F | Une galaxie dévoreuse | 4 | 12 |
| Spite F | Une vaste collaboration internationale | 5 | 8 |
| Spite F | Une vaste exploration en infra rouge | 5 | 13 |
| Spite F | 201 GP59 : un astéroïde tournant | 6 | 4 |
| Spite F | L'astéroïde qui suivait la Terre sur son orbite | 6 | 6 |
| Spite F | Une source gamma sans rayons gamma | 6 | 9 |
| Spite F | Les premières étoiles | 7 | 6 |
| Spite F | La fin des dinosaures : plus ancienne que généralement admis | 9 | 9 |
| Spite F | De puissantes et mystérieuses explosions | 9 | 13 |
| Spite F | Une étoile qui ne devrait pas exister. | 10 | 12 |
| Spite F | Après une planétaire en bulle, une autre en collier | 10 | 14 |
| Spite F | Deux trous noirs dans la galaxie NGC 3393 | 11 | 11 |
| Spite F | D'où vient l'eau des océans ? | 12 | 9 |
| Stavinschi M | Un astronome roumain au temps de Le Verrier | 6 | 37 |
| Teysier F | Novae & spectroscopie | 12 | 46 |
| Thiot A | Jean Renard (1923 - 2010) | 3 | 66 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés : monture Astrotrac TT320X-AG | 2 | 50 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés : filtre, focus, monture, oculaire | 4 | 52 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés | 6 | 54 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés | 9 | 56 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés | 11 | 50 |
| Vampouille M | L'éclipse de soleil du 4 janvier 2011 à Limoges | 3 | 66 |
| Varnoteaux Ph | Il y a 50 ans naissait le CNES | 10 | 30 |
| Varnoteaux Ph | Il y a cinquante ans naissait le CNES (2) ... | 11 | 28 |
| Varnoteaux Ph | Il y a 50 ans naissait le CNES (3) ... | 12 | 24 |
| Vernet JP | Les mythes du soleil | 7 | 12 |
| Verseau R | Un télescope de Gregory | 5 | 43 |
| Viiik T | La vie mouvementée de PL Moreau de Maupertuis | 11 | 32 |
| Vilain Ch | Cassini, Richer & les distances dans le système solaire | 12 | 34 |
| Wurmser O | Les rencontres transfrontalières d'Astronomes Amateurs | 9 | 68 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|---|-------------------------|-------------|----|
| ASTRONAUTIQUE | Space Shuttle Story (1) : De l'avion fusée à la navette | Coué Ph | 1 | 26 | |
| | Voyager 1 quitte le système solaire | Spite F | 2 | 13 | |
| | Space Shuttle Story (2) : un autobus pour l'espace | Coué Ph | 2 | 25 | |
| | L'Europe et l'Espace : 2011- projets et perspectives | Martin JP | 3 | 24 | |
| | Space Shuttle Story (3) : navette et satellites | Coué Ph | 3 | 26 | |
| | Le rendez-vous de la Saint Valentin | Paskoff MC | 4 | 9 | |
| | Space Shuttle Story (4) : la desserte des stations orbitales | Coué Ph | 4 | 26 | |
| | Hors-Série : les enfants de Gagarine: 50 ans d'épopée spatiale | | 4 | | |
| | Mercurie a capté le message | Ferrari C | 5 | 9 | |
| | Space Shuttle Story (5) la navette explore l'univers | Coué Ph | 5 | 24 | |
| | Mars 500 | Martin JP | 5 | 28 | |
| | Anomalie Pioneer : une solution ? | Ferlet R | 6 | 13 | |
| | Space Shuttle Story (6) : observation de la Terre | Coué Ph | 6 | 24 | |
| | SPOT : 25 ans d'observation | Martin JP | 6 | 27 | |
| | Space Shuttle Story (7) : premiers bilans et la relève | Coué Ph | 7 | 10 | |
| | 50 ans de Gagarine dans l'Espace | Martin JP | 7 | 96 | |
| | L'industrie spatiale à l'université de Liège | Martin JP | 9 | 24 | |
| | Vers une renaissance de la science spatiale russe ? | Collin- Zahn S | 10 | 11 | |
| | Le JWST repoussé sine die ? | Collin- Zahn S | 11 | 10 | |
| | Russie : destination Mars | Coué Ph | 11 | 26 | |
| | Simulation martienne : le scaphandre Aouda-X | Pellerin JF | 12 | 22 | |
| | Les successeurs d'Ariane 5 | Martin JP | 12 | 28 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | Les hauts et les bas de la Lune | Nardon P | 1 | 54 |
| | | La plus grande carte du ciel | Spite F | 3 | 7 |
| | | Séisme japonais : quel impact sur la rotation terrestre ? | Bizouard C et al | 5 | 14 |
| | | La curieuse ronde de Neptune | Bourtembourg R, Meeus J | 6 | 38 |
| | | L'équinoscope | Dumas M | 7 | 68 |
| ASTROPHYSIQUE | | Les Nuages de Magellan ont ils été volés à Andromède ? | Collin- Zahn S | 1 | 6 |
| | | Objets de Hanny : écho de la lumière d'un quasar ... | Collin- Zahn S | 1 | 8 |
| | | Un jeune trou noir ? | Spite F | 1 | 8 |
| | | Un beau résultat | Spite F | 1 | 10 |
| | | Un pulsar qui en dit long | Collin- Zahn S | 1 | 11 |
| | La matière noire dévoilée grâce à la matière visible | Collin- Zahn S | 1 | 12 | |
| | Bulles géantes de rayonnement gamma autour | Collin- Zahn S | 1 | 13 | |
| | Beau reste translucide d'une étoile | Spite F | 2 | 9 | |
| | UNE flambée d'étoiles enfoies dans la poussière | Collin- Zahn S | 2 | 10 | |
| | Un LHC céleste | Ferlet R | 2 | 10 | |
| | Une population d'étoiles de faible masse ... | Collin- Zahn S | 2 | 12 | |
| | Céphéides : des étalons qui perdent leur masse | Spite F | 3 | 8 | |
| | Dernières nouvelles des trous noirs supermassifs | Collin- Zahn S | 3 | 9 | |
| | La nébuleuse du Crabe fait des siennes | Collin- Zahn S | 3 | 10 | |
| | Des étoiles massives isolées dans l'espace ? | Collin- Zahn S | 3 | 11 | |
| | Des distorsions dont il faudra tenir compte | Collin- Zahn S | 3 | 12 | |
| | Comment se sont construits les trous noirs géants | Collin- Zahn S | 4 | 6 | |
| | Un anneau d'étoiles jeunes | Collin- Zahn S | 4 | 10 | |
| | Une galaxie dévoreuse | Spite F | 4 | 12 | |
| | Une manière astucieuse de mesurer la rotation des trous noirs | Collin- Zahn S | 4 | 13 | |
| | L'exploration du trou noir au centre de la galaxie | Perrin G | 4 | 18 | |
| | Une détermination plus précise de la constante de Hubble ... | Collin- Zahn S | 5 | 10 | |
| | Le coeur superfluide d'une étoile à neutrons dévoilé par ... | Collin- Zahn S | 5 | 12 | |
| | Une vaste exploration en infra rouge | Spite F | 5 | 13 | |
| | L'évolution des galaxies spirales | Hammer F, Puech M | 5 | 18 | |
| | A t-on découvert des rayons cosmiques dans la | Collin- Zahn S | 6 | 8 | |
| | Une source gamma sans rayons gamma | Spite F | 6 | 9 | |
| | L'âge des géantes rouges dévoilé par Kepler et Corot | Collin- Zahn S | 6 | 12 | |
| | Des tempêtes gigantesques qui balayent les galaxies | Collin- Zahn S | 7 | 7 | |
| | Une étoile à neutrons frappée de plein fouet ... | Collin- Zahn S | 9 | 10 | |
| | Clash dans les amas de galaxies | Collin- Zahn S | 9 | 11 | |
| | Comportement bizarre d'un pulsar | Collin- Zahn S | 9 | 12 | |
| | De puissantes et mystérieuses explosions | Spite F | 9 | 13 | |
| | Sursauts gamma | Daigne F | 9 | 16 | |
| CCCP : une guerre stellaire plutôt chaude | Nazé Y | 10 | 6 | | |
| Encore une découverte due à des astronomes amateurs | Collin- Zahn S | 10 | 8 | | |
| Une curieuse structure au centre de la Voie Lactée | Collin- Zahn S | 10 | 9 | | |
| Une étoile qui ne devrait pas exister. | Spite F | 10 | 12 | | |
| Après un planétaire en bulle, une autre en collier | Spite F | 10 | 14 | | |
| Des jets d'étoiles jeunes dont on peut observer les mouvements | Collin- Zahn S | 11 | 5 | | |
| Un trou noir géant surpris en train d'avaler une étoile | Collin- Zahn S | 11 | 8 | | |
| La base du jet de la galaxie Virgo A localisée près de | Collin- Zahn S | 11 | 9 | | |
| Deux trous noirs dans la galaxie NGC 3393 | Spite F | 11 | 11 | | |
| Trous Noirs : à la veille d'une nouvelle ère observationnelle | Gourgoulhon E | 11 | 16 | | |
| L'énergie et la matière noire à l'honneur ... | Collin- Zahn S | 12 | 8 | | |
| Détection d'une émission gamma du pulsar du Crabe ... | Collin- Zahn S | 12 | 10 | | |
| La complexe formation d'étoiles dans les galaxies ... | Collin- Zahn S | 12 | 11 | | |
| Un test de la relativité générale à très grande échelle | Collin- Zahn S | 12 | 12 | | |
| Des neutrinos supraluminiques | Gourgoulhon E | 12 | 14 | | |
| Des poussières froides dans les débris de SN 1987A ? | Bouchet P | 12 | 18 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | | |
|--|---|---|--|---------------------|----|----|
| cosmologie | Etrange découverte concernant le passé des galaxies... | Collin- Zahn S | 2 | 8 | | |
| | Une plongée dans les âges sombres de l'univers | Collin- Zahn S | 2 | 11 | | |
| | Une nouvelle façon de déterminer la quantité d'énergie noire ... | Collin- Zahn S | 2 | 12 | | |
| | Aurait on découvert un "avant big bang" ? | Collin- Zahn S | 3 | 11 | | |
| | Cosmologie quantique | Barrau A, Vidotto F | 3 | 16 | | |
| | Vestige des premières étoiles identifié ? | Spite F | 4 | 7 | | |
| | Où sont les étoiles et les galaxies qui ont réchauffé ... | Collin- Zahn S | 4 | 10 | | |
| | Un récent succès de la théorie MOND : et si la matière | Collin- Zahn S | 5 | 6 | | |
| | Premiers résultats de la mission Planck | Collin- Zahn S | 5 | 7 | | |
| | L'Astronomie- la revue qui a traversé le XX ^e siècle : la cosmologie | Collin- Zahn S | 6 | 4 | | |
| | Suite des premiers résultats de Planck | Collin- Zahn S | 6 | 7 | | |
| | Les âges sombres de l'univers revisités | Collin- Zahn S | 6 | 11 | | |
| | Les premières étoiles | Spite F | 7 | 6 | | |
| | Une carte en 3 dimensions de l'univers ... | Collin- Zahn S | 7 | 8 | | |
| | Y aurait il un "axe du Mal" en Astronomie ? | Collin- Zahn S | 9 | 12 | | |
| | Une observation qui permettrait de tester le modèle des Multivers | Collin- Zahn S | 10 | 10 | | |
| | Une explication pour les champs magnétiques observés | Collin- Zahn S | 11 | 10 | | |
| | Prix Nobel de physique : Trois astronomes à l'honneur | Collin- Zahn S | 11 | 13 | | |
| | Aurait- on enfin détecté des particules de matière noire ? | Collin- Zahn S | 12 | 11 | | |
| | exoplanètes et exobiologie | La première atmosphère d'une super Terre | Ferlet R | 1 | 9 | |
| | | Une planète en carbone ? | Ferlet R | 2 | 7 | |
| | | Une 4ème planète autour de HR 8799 | Ferlet R | 2 | 8 | |
| | | Formation / évolution des exoplanètes | Ferlet R | 3 | 13 | |
| La plus petite planète extrasolaire | | Ferlet R | 3 | 13 | | |
| Un beau résultat de Képler ! | | Ferlet R | 4 | 8 | | |
| Exoplanète et magnétosphère | | Ferlet R | 6 | 13 | | |
| Systèmes exoplanétaires | | Ferlet R | 9 | 8 | | |
| Une planète en diamant ? | | Ferlet R | 10 | 13 | | |
| Exoplanètes : le rythme des découvertes s'accélère ! | | Ferlet R | 11 | 12 | | |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | | L'astronomie au lycée ... avec internet | Dodray G | 11 | 46 | |
| | | Initiation | Initiation à l'astronomie (12) : l'adolescence agitée des étoiles | Briot D, Robichon N | 1 | 29 |
| | | | initiation à l'Astronomie (13) : le soleil à l'âge adulte | Briot D, Robichon N | 2 | 29 |
| | | | Initiation à l'astronomie (14) : les éphémères étoiles bleues | Briot D, Robichon N | 3 | 29 |
| | | | Initiation à l'astronomie (15) : les objets compacts ... | Briot D, Robichon N | 4 | 29 |
| | | | Initiation à l'astronomie (16) : les pulsars: des phares dans l'espace | Briot D, Robichon N | 5 | 31 |
| | | | Initiation à l'astronomie (17) : les trous noirs: c'est troublant ! | Briot D, Robichon N | 6 | 45 |
| | Initiation à l'astronomie (18) : qui êtes-vous ... Phoebus ? | | Briot D, Robichon N | 7 | 45 | |
| | Initiation à l'Astronomie (19) : les supernovae - des étoiles super ! | | Briot D, Robichon N | 9 | 27 | |
| | Initiation à l'astronomie (20) : souvent étoile varie | | Briot D, Robichon N | 10 | 41 | |
| | Initiation à l'astronomie (21) : sont-ce là des étoiles variables ? | | Briot D, Robichon N | 11 | 39 | |
| | Introduction à l'astronomie (22) : les variables pulsantes | | Briot D, Robichon N | 12 | 31 | |
| HISTOIRE | Anniversaires astronomiques en 2011 | Dumont S, Dumont R | 1 | 39 | | |
| | La détermination de la longitude (1) | Bouchet B | 2 | 33 | | |
| | Adolphe Quetelet - génial touche-à-tout | Baudoux B | 2 | 38 | | |
| | Bibliothèque Nationale de France : les collections d'astronomie | Durand D | 3 | 38 | | |
| | Fallait-il changer le calendrier en 1884 ? | Rocher P | 4 | 32 | | |
| | La comète impériale de 1881 et son découvreur Honoré de Flaugergues | Faidit JM | 4 | 36 | | |
| | L'Astronomie- la revue qui a traversé le XX ^e siècle : exploration ... | Morel Ph | 5 | 4 | | |
| | Manuscrits scientifiques du Maghreb | Réda Bekli M, Aissani D, Chadou I | 5 | 34 | | |
| | L'Astronomie- la revue qui a traversé le XX ^e siècle : la cosmologie | Collin- Zahn S | 6 | 4 | | |
| | Dossier : Le Verrier | | 6 | | | |
| | Urbain Le Verrier - l'inventeur de Neptune | Lequeux J | 6 | 30 | | |
| | Un astronome roumain au temps de Le Verrier | Stavinschi M | 6 | 37 | | |
| | L'Astronomie- la revue qui a traversé le siècle : soleil et climat | Mein N | 7 | 4 | | |
| | Les mythes du soleil | Vernet JP | 7 | 14 | | |
| | L'étoile mystérieuse de Charles Messier | Bourtembourg R | 9 | 30 | | |
| | Et si Hubble n'était pas le découvreur de la loi de Hubble ? | Collin- Zahn S | 10 | 11 | | |
| | Il y a 50 ans naissait le CNES | Varnoteaux Ph | 10 | 30 | | |
| | L'Astronomie - la revue qui a traversé le siècle: la première revue | Faidit JM | 11 | 4 | | |
| | Il y a cinquante ans naissait le CNES (2) ... | Varnoteaux Ph | 11 | 28 | | |
| | La vie mouvementée de PL Moreau de Maupertuis | Viiik T | 11 | 32 | | |
| | Il y a 50 ans naissait le CNES (3) ... | Varnoteaux Ph | 12 | 24 | | |
| | Observatoires, expéditions | Wilhelm Struve - de Dorpat à Poulkovo | Héral S | 1 | 32 | |
| | | La détermination de la longitude (2) : récits de grands navigateurs | Bouchet B | 3 | 32 | |
| La lunette du père Jossset à l'observatoire de l'Alifant | | Crétaux JB, Archambaud Y | 9 | 52 | | |
| Les premiers observatoires Strasbourgeois | | Heck A | 10 | 34 | | |
| Techniques | Space Shuttle Story (1) : De l'avion fusée à la navette | Coué Ph | 1 | 26 | | |
| | Une vaste collaboration internationale | Spite F | 5 | 8 | | |
| | L'Astronomie - la revue qui a traversé le siècle : évolution | Morel PH | 10 | 4 | | |
| | Cassini, Richer & les distances dans le système solaire | Vilain Ch | 12 | 34 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|---|-----------------------------|-------------|----|
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | Les futurs télescopes géants | Ruch E | 1 | 44 | |
| | techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Kieken J | 9 | 42 | |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | La réfraction astronomique (1) | Kieken J | 10 | 44 | |
| | La réfraction astronomique (2) - conséquences | Kieken J | 10 | 44 | |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Cadrans solaires (84) : les méridiennes de Quetelet (3) | Baudoux B | 1 | 42 | |
| | Adolphe Quetelet - génial touche-à-tout | Baudoux B | 2 | 38 | |
| | Cadrans solaires (85) : CS jumeaux cylindriques en miroir | Anselmi R | 2 | 42 | |
| | Cadrans Solaires (86) : les cadrans lunaires (1) | Causeret P | 3 | 44 | |
| | Fallait-il changer le calendrier en 1884 ? | Rocher P | 4 | 32 | |
| | Cadrans solaires (87) : cadrans lunaires (2) : comment trouver ... | Causeret P | 4 | 42 | |
| | Cadrans solaires (88) : les cadrans lunaires (3) : comment ... | Causeret P | 5 | 40 | |
| | Cadrans solaires (89) : le train et la mémoire du temps | Ansel JM | 6 | 48 | |
| | Cadrans solaires (90) : le monument gnomonique du Mont Sainte-Odile | Poncelet JM | 9 | 49 | |
| | Cadrans solaires (91) : le monument du Mont Ste Odile (2) | Poncelet JM | 10 | 50 | |
| | Cadrans solaires (92) : la c. universel de Regiomontanus | Massé Y | 11 | 42 | |
| | Cadrans solaires (93) : la Navicula de Venetiis | Massé Y | 12 | 40 | |
| | Petit matin pour grande éclipse | Morel P | 1 | 57 | |
| | Ephémérides : rubrique mensuelle | Amacher JC et al | 1 | 58 | |
| | L'objet du mois : IC 2149 nébuleuse planétaire dans le Cocher | Caumartin C | 1 | 63 | |
| | Portraits célestes : rubrique mensuelle | Joye D | 1 | 64 | |
| | L'objet du mois : NGC 2683 - une galaxie spirale dans le Lynx | Caumartin C | 2 | 61 | |
| Couples célestes : le Cancer | Caumartin C | 3 | 60 | | |
| L'objet du mois : M 67 (NGC 2682) | Caumartin C | 3 | 61 | | |
| L'éclipse de soleil du 4 janvier 2011 à Limoges | Vampouille M | 3 | 66 | | |
| Gagnant du concours 2010 de l'ESO des astronomes amateurs | Caumartin C | 4 | 11 | | |
| Occultations stellaires par les satellites d'astéroïdes | Descamps P, Berthier J | 4 | 45 | | |
| Couples célestes : le Lion | Caumartin C | 4 | 60 | | |
| L'objet du mois : le fantôme de Jupiter - NGC 3242 | Caumartin C | 4 | 61 | | |
| Suite du concours 2010 de l'ESO des astronomes amateurs | Collin- Zahn S | 5 | 11 | | |
| La découverte de nébuleuses planétaires à la portée des amateurs | Outters N | 5 | 48 | | |
| L'objet du mois : deux amas globulaires connexes | Caumartin C | 5 | 59 | | |
| A la découverte du ciel austral | Malin D | 6 | 16 | | |
| L'objet du mois : Moretus | Caumartin C | 6 | 63 | | |
| Les Observateurs Associés du Pic du Midi de Bigorre | Rochain S | 7 | 58 | | |
| Petites expériences avec le soleil | Marical R | 7 | 62 | | |
| Observer le ciel pour débutants | Durand P | 7 | 80 | | |
| L'objet du mois : M17 - nébuleuse du Cygne | Caumartin C | 7 | 88 | | |
| Pour que la nuit reste la nuit | Rousset D, Blu P | 7 | 91 | | |
| Des couples célestes vous invitent | Durand P, Morlet G | 10 | 63 | | |
| Encore une belle image de l'ESO "travaillée" par un amateur | Collin- Zahn S | 11 | 6 | | |
| Géminides : campagne 2010 | Rault JL | 12 | 44 | | |
| Novae & spectroscopie | Teyssier F | 12 | 46 | | |
| Des couples célestes vous invitent : la Baleine | Durand P | 12 | 59 | | |
| Matériels amateurs | Astrographe 8" Ritchey- Chrétien | Khatchadourian M, Heidemann T | 1 | 50 | |
| | Le test de Roddier : mesurer la qualité de votre instrument ... | Lequèvre F | 2 | 44 | |
| | Matériel et nouveautés : monture Astrotrac TT320X-AG | Vadrot L | 2 | 50 | |
| | Instruments et techniques : Binoculaire Perl Andromède | Durand P | 3 | 48 | |
| | Instruments & techniques : visez autrement | Guignard M | 3 | 52 | |
| | Matériel et nouveautés : filtre, focus, monture, oculaire | Vadrot L | 4 | 52 | |
| | Un télescope de Gregory | Verseau R | 5 | 43 | |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 6 | 54 | |
| | L'imagerie solaire | Badin JL | 7 | 48 | |
| | Spectrohéliographie d'amateur | Rousselle Ph | 7 | 56 | |
| | Observer le soleil : quel instrument choisir ? | Favre D | 7 | 74 | |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 9 | 56 | |
| | Astrographe RC 10 Kepler | Khatchadourian M, Heidemann T | 10 | 52 | |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 11 | 50 | |
| | Des couples célestes vous invitent | Durand P, Morlet G | 11 | 59 | |
| | SYSTEME SOLAIRE | Miosotys : explorateur des confins du système solaire | Boissel Y, Doressoundiram A | 2 | 16 |
| | | La salle des planètes au Palais de la Découverte | Mein N | 3 | 37 |
| Deux éclipses - deux exceptions | | Morel Ph | 6 | 64 | |
| Dossier Soleil | | | 7 | | |
| La fin des dinosaures : plus ancienne que généralement admis | | Spite F | 9 | 9 | |
| Eris: lointaine soeur jumelle de Pluton ? | | Sicardy B | 12 | 6 | |
| D'où vient l'eau des océans ? | | Spite F | 12 | 9 | |
| Une sonde dans la couronne solaire | | Meyer N | 3 | 12 | |
| Activité solaire au second semestre 2010 | | Courdurié C | 4 | 62 | |
| L'Astronomie- la revue qui a traversé le siècle : soleil et climat | | Mein N | 7 | 4 | |
| Soleil | L'atmosphère du soleil | Schmieder B, Aulanier G | 7 | 19 | |
| | Une étoile pas encore complètement expliquée | Brun S, Zahn JP | 7 | 30 | |
| | La granulation solaire | Le Coquen R | 7 | 52 | |
| | Dossier Soleil | | 7 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|---|--|-------------|----|
| Planètes et satellites | Vibrants anneaux | Ferrari C | 1 | 7 | |
| | Atmosphères planétaires (1) : Vénus - une atmosphère d'enfer | Dawidowicz G | 1 | 14 | |
| | Nouveaux cryovolcans sur Titan ... | Ferrari C | 2 | 6 | |
| | Atmosphères planétaires (2) : Mercure et la Lune ... | Dawidowicz G | 2 | 14 | |
| | L'Astronomie : la revue qui a traversé le siècle (3) - Mars | Fuentès P | 3 | 4 | |
| | Cicatrices de printemps sur Mars | Ferrari C | 3 | 6 | |
| | Atmosphères planétaires (4) : Mars- une atmosphère sèche et froide | Dawidowicz G | 4 | 14 | |
| | atmosphères planétaires (5) Jupiter - une atmosphère aux mille tempêtes | Dawidowicz G | 5 | 16 | |
| | L'astéroïde qui suivait la Terre sur son orbite | Spite F | 6 | 6 | |
| | Un nouveau fond de réserve pour l'atmosphère de Mars | Ferrari C | 6 | 10 | |
| | Atmosphères planétaires (6) : les Lunes de Jupiter | Dawidowicz G | 6 | 14 | |
| | Neptune et Triton _ aux portes de l'au-delà | Ferrari C | 6 | 40 | |
| | Les anneaux de Neptune | Brahic A | 6 | 43 | |
| | Encelade sous bracelet électronique | Ferrari C | 7 | 9 | |
| | Tempête sur Saturne | Delcroix M | 9 | 6 | |
| | Saturne dans l'oeil du cyclone | Dawidowicz G | 9 | 14 | |
| | L'autre planète bleue : Uranus | Dawidowicz G | 10 | 16 | |
| | Titan : une lune pas comme les autres | Rodriguez S | 10 | 18 | |
| | Les atmosphères planétaires - la dernière planète bleue: Neptune | Dawidowicz G | 11 | 14 | |
| | Simulation martienne : le scaphandre Aouda-X | Pellerin JF | 12 | 22 | |
| | Terre et Lune | Le champ magnétique perd-il le Nord ? | Baroni P | 1 | 16 |
| | | L'amas Cluster surveille la magnétosphère | Martin JP | 1 | 24 |
| | | La forme de la Terre : 10 années de recherches fécondes | Martin JP | 2 | 22 |
| | | Atmosphères planétaires (3) : La Terre | Dawidowicz G | 3 | 14 |
| | | L'Astronomie : la revue qui a traversé le siècle (4)- La Lune | Paskoff MC | 4 | 4 |
| | | Influence du soleil sur le climat | Bard E | 7 | 38 |
| | | Astéroïdes, météorites, comètes | La poussière ramenée d'un astéroïde : peu de poids ... | Spite F | 1 |
| Tempête de neige cométaire | | | Spite F | 1 | 10 |
| L'histoire de l'astéroïde 2008 TC3 continue | | | Ferlet R | 2 | 8 |
| La météorite de Bettrechies : une trouvaille française ... | | | Fregez M | 2 | 52 |
| La météorite de Saint Mesmin ... | Odile G | | 4 | 50 | |
| 2011 GP59 : un astéroïde tournant | Spite F | | 6 | 6 | |
| Meteor Crater : le géant des cratères d'impact | Dransart E | | 6 | 50 | |
| L'étoile mystérieuse de Charles Messier | Bourtembourg R | | 9 | 30 | |
| Témoins de l'instant zéro du système solaire : les inclusions... | Jacquet E | | 9 | 36 | |
| VESTA sous un nouveau jour | Ferrari C | | 12 | 12 | |
| VIE ASSOCIATIVE | L'Astronomie : la revue qui a traversé le XX ^e siècle | Rédaction | 1 | 4 | |
| | Bibliothèque : chronique mensuelle | Guignard JR et al | 1 | 66 | |
| | Un nouveau club : l'Astro-club bourguignon | | 1 | 68 | |
| | L'Astronomie : la revue qui a traversé le siècle (2) | Durand P | 2 | 4 | |
| | Tables et index | Monteux G | 2 | 66 | |
| | L'Astronomie : la revue qui a traversé le siècle (3) - Mars | Fuentès P | 3 | 4 | |
| | L'Astronomie : la revue qui a traversé le siècle (4)- La Lune | Paskoff MC | 4 | 4 | |
| | Voyage en Suisse : la SAF au CERN | Martin JP | 4 | 66 | |
| | L'Astronomie- la revue qui a traversé le XX ^e siècle : exploration ... | Morel Ph | 5 | 4 | |
| | L'astronomie à la fête à Triel sur Seine | Paskoff MC | 5 | 64 | |
| | L'Astronomie- la revue qui a traversé le XX ^e siècle : la cosmologie | Collin- Zahn S | 6 | 4 | |
| | L'Astronomie- la revue qui a traversé le siècle : grandes signatures | Cachon D | 9 | 4 | |
| | Les 80 ans de la SAFGA | Hellot R | 9 | 66 | |
| | Les rencontres transfrontalières d'Astronomes Amateurs | Wurmser O | 9 | 68 | |
| | L'Astronomie - la revue qui a traversé le siècle: la première revue | Faidit JM | 11 | 4 | |
| | Prix Janssen 2011 : Roger Ferlet | Pecker JC | 11 | 60 | |
| | Colloque Sauvegarde du patrimoine astronomique | | 11 | 62 | |
| | Observatoire de Juvisy : la renaissance | Paskoff MC | 11 | 64 | |
| | L'Astronomie - la revue qui a traversé le siècle : grands événements .. | Borg J | 12 | 4 | |
| | Rencontres inoubliables au château d'Abbadia à Hendaye | Constant-Elissagaray C | 12 | 60 | |
| | Prix et médailles 2011 | | 12 | 62 | |
| | Homages | Brian G Marsden (1937 - 2010) | Biver N | 1 | 68 |
| Jean Renard (1923 - 2010) | | Thiot A | 3 | 66 | |
| Pierre Bourge : l'histoire d'une passion | | Dallery- Kingsbury D | 11 | 45 | |
| Jacques Boulon (1923- 2011) | | Mein N | 11 | 68 | |
| Lucien Tartois (1924 - 2011) | | Oudenot G, Clouet B | 12 | 65 | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|-------------------------------|---|---|-------------|
| Aléon J | Jeunesse du système solaire : l'horloge isotropique des météorites | 5 | 14 |
| | Jeunesse du système solaire (2) : les fossiles ... | 6 | 12 |
| | Naissance du système solaire : une histoire des plus banales ? | 11 | 10 |
| Amacher JC & al | Ephémérides (rubrique mensuelle) | 1 | 56 |
| Anselmi R | Cadran solaire (95) : un CS monumental | 2 | 46 |
| Antao D | Albiréo en spectro | 4 | 48 |
| Arlot J E | Vénus devant le soleil | 6 | 24 |
| Artzner G | Vénus : spectacle au matin | 6 | 28 |
| | Science astronomique et passage de Vénus | 6 | 40 |
| Atallah M | Les invasions extraterrestres | 12 | 51 |
| Auchère F | Solar Orbiter : explorer la connexion entre soleil et héliosphère | 3 | 22 |
| Badin JL | L'imagerie solaire | 7 | 46 |
| Baudoux B | Cadran solaire (98) : le Parc de Genk | 5 | 44 |
| | Cadran solaire (99) : visite dans le parc des CS de Genk | 6 | 54 |
| | Cadran solaire (102) : le parc des CS de Genk | 10 | 46 |
| Bellagamba U | Après la fin du monde | 12 | 38 |
| Berriot P | Cadran solaire (96) : le triple cadran de Braine | 3 | 40 |
| Bertrand M, Westall F | La vie extraterrestre | 12 | 44 |
| Bibring JP | MARS : Curiosity & l'émergence de la vie | 7 | 14 |
| Biver N | Lovajoy : une comète attendue depuis 40 ans | 2 | 10 |
| Bogaert G - Blanc W | La mesure de la vitesse de la lumière | 9 | 32 |
| Bonnet R M | Neil Armstrong dans les étoiles | 10 | 14 |
| Borg J | La rencontre Rosetta - Lutetia | 1 | 6 |
| | Formation d'hydratoïne dans les glaces interstellaires : | 1 | 13 |
| | Kepler : la course aux nouvelles Terres | 2 | 14 |
| | Une comète artificielle aide à mieux les comprendre | 5 | 8 |
| | Aurores polaire sur Uranus : | 6 | 10 |
| | Jupiter a-t-elle un coeur en diamant ? | 7 | 8 |
| Bosson Y | Rencontres rapprochées avec la fin du monde | 12 | 58 |
| Brechenmacher F | L'approche de Poincaré sur le problème des trois corps | 11 | 38 |
| Briot D, Courtin R, Bernard G | Astro vers tous : ouvrir à tous les portes du ciel | 4 | 62 |
| | Initiation à l'astronomie (23) : Ô Merveilleuse Mira ! | 1 | 43 |
| | Initiation à l'astronomie (24) : Algol étoile du démon ... | 2 | 31 |
| | Initiation à l'astronomie (25) : les énigmatiques étoiles B | 3 | 37 |
| | Initiation à l'astronomie (26) : les étoiles vibrent | 4 | 27 |
| | Initiation à l'astronomie (27) : les Novae | 5 | 27 |
| | Initiation à l'astronomie (28) : à la recherche des vieilles étoiles... | 6 | 49 |
| | Initiation à l'astronomie (29) : les naines brunes | 9 | 27 |
| | Initiation à l'astronomie (30) : les amas stellaires | 10 | 29 |
| | Initiation à l'astronomie (31) : ce que nous apprennent les amas ... | 11 | 49 |
| | Initiation à l'astronomie (32) : voie lactée - Ô soeur lumineuse | 12 | 15 |
| | Capitaine N | Les astronomes adoptent une nouvelle définition de l'unité astronomique | 11 |
| Charrié L | Valdrôme : rencontres AstroCiel | 1 | 62 |
| Charrier M | Nouveau T500 au Manoir des Sciences | 4 | 64 |
| Christophe B & la rédaction | Pro - amateurs : une collaboration fructueuse de haut niveau | 2 | 54 |
| | Les Astronomes Royaux à Greenwich (1) | 1 | 34 |
| Clifton G | Les Astronomes Royaux à Greenwich (2) : du XIX au XXI siècle | 2 | 33 |
| | L'univers illuminé plus tôt et moins longtemps | 11 | 8 |
| Collin-Zahn S | Du nouveau sur les mystères de la matière interstellaire | 1 | 4 |
| | Hubble versus Lemaître Suite (et fin ?) de la controverse | 1 | 5 |
| | Encore une découverte des "volontaires" | 1 | 7 |
| | Du gaz réellement primordial détecté pour la première fois | 1 | 8 |
| | Une nouvelle ... qui n'en est pas une | 1 | 13 |
| | La rotation du coeur des étoiles massives ... | 2 | 5 |
| | Des trous noirs hypermassifs découverts ... | 2 | 6 |
| | Une population de galaxies naines ... | 2 | 7 |
| | Un nuage interstellaire se rapproche dangereusement ... | 2 | 8 |
| | Une expérience qui pourrait nous éclairer sur les débuts ... | 2 | 15 |
| | Nouvelles de la matière et de l'énergie noires | 3 | 4 |
| | Découverte d'une galaxie hyperlumineuse très lointaine | 3 | 5 |
| | Un nouveau travail des "citoyens scientifiques" | 3 | 7 |
| | Dernières nouvelles du boson de Higgs | 3 | 10 |
| | Un voile de brume et des nuages froids | 4 | 4 |
| | Les neutrinos pas plus rapides que la lumière | 4 | 5 |
| | Deux astronomes récompensés par le prix Crafoord | 4 | 5 |
| | Un observation qui pourrait permettre de résoudre | 4 | 6 |
| | Les "piliers de la création" observés par Herschel | 4 | 7 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|-----------------------------|--|---|-------------|----|
| Collin-Zahn S | Un amas de galaxies très lointain | 5 | 4 | |
| | Une preuve de l'existence de trous noirs de masse intermédiaire | 5 | 5 | |
| | Encore des problèmes avec les neutrinos | 5 | 10 | |
| | Une galaxie exceptionnelle expliquée | 5 | 12 | |
| | Première modélisation de la structuration de l'univers ... | 6 | 4 | |
| | Détection d'énormes quantités de poussières ... | 6 | 5 | |
| | Herschel traque l'eau dans l'univers proche | 6 | 11 | |
| | Les télescopes captent une étoile disloquée par un TN | 7 | 10 | |
| | Manque-t-il de la matière noire au voisinage du soleil ? | 7 | 11 | |
| | Les galaxies elliptiques n'ont pas toutes ... | 7 | 12 | |
| | Une confirmation : en grossissant, les TN supermassifs ... | 7 | 13 | |
| | On se rapproche encore du boson de Higgs | 9 | 5 | |
| | L'ESO fête ses 50 ans | 9 | 5 | |
| | Y a-t-il des trous noirs supermassifs ... | 9 | 8 | |
| | Galaxies spirales : avec ou sans bulbe ? | 9 | 10 | |
| | L'anomalie des sondes Pioneer ... | 10 | 4 | |
| | Mise en service du plus grand télescope ... | 10 | 5 | |
| | Une galaxie spirale très éloignée | 10 | 6 | |
| | Le coeur d'un quasar lointain ... | 10 | 8 | |
| | Le coeur d'un quasar lointain ... | 10 | 8 | |
| | Un amas de galaxies géant forme des étoiles ... | 10 | 9 | |
| | Brume au centre de la voie lactée | 11 | 4 | |
| | L'inévitable collision entre Andromède et la Voie Lactée | 11 | 6 | |
| | Des rayons X provenant d'un couple d'étoiles O | 12 | 5 | |
| | Des rayons cosmiques inhabituels détectés par leur rayonnement X | 12 | 9 | |
| | Hubble : nouveau champ "extrêmement profond" | 12 | 10 | |
| | Disparition des raies d'adsorption dans les spectres des quasars : ... | 12 | 11 | |
| | Collin-Zahn S, Vilain Ch | Faut-il abandonner le système Copernicien ? | 2 | 20 |
| | | Faut-il abandonner le système Copernicien ? | 2 | 20 |
| | Coué Ph | L'astronomie des taïkonautes | 6 | 18 |
| Vol historique pour Space-X | | 7 | 9 | |
| Par Toutatis | | 9 | 7 | |
| Dawidowicz G | Mars depuis l'intérieur | 10 | 7 | |
| | Roger Kieffer (1929 - 2012) | 5 | 68 | |
| | Le journal de Mars Curiosity | 11 | 14 | |
| De Smet E | Paysages de l'Espace | 7 | 60 | |
| Débarbat S | L'oeuvre scientifique de Giovanni Domenico Cassini | 5 | 30 | |
| Delcroix M | PROAM : planètes géantes à La Rochelle | 10 | 55 | |
| | Un nouvel impact sur Jupiter | 12 | 13 | |
| | Un nouvel impact sur Jupiter | 12 | 13 | |
| Descamps P | Les Makes : un observatoire sous les tropiques | 1 | 46 | |
| Descamps P, Barouche S | La méridienne de l'observatoire de Paris | 5 | 38 | |
| D'Herbécourt M | Débuter en astro-imagerie | 7 | 42 | |
| Ducroux AM | Sauvons la nuit | 7 | 86 | |
| Dumont R Dumont S | Anniversaires astronomiques en 2012 | 1 | 31 | |
| Durand P | Des couples célèbres vous invitent | 1 | 60 | |
| | Test : caméra CCD PLA-MX 618 | 4 | 44 | |
| | Ciel d'été à l'oeil nu et aux jumelles | 7 | 76 | |
| Durand P, Morlet G | Des couples célèbres vous invitent. Orion | 2 | 64 | |
| | Des couples célestes vous invitent | 3 | 64 | |
| | Des couples célestes vous invitent : les Chiens | 4 | 60 | |
| Durret F, Lebrun G | L'amas de galaxies Ophiocus vu par ... | 10 | 40 | |
| | L'amas de galaxies Ophiocus vu par ... | 10 | 40 | |
| Ecken C | Une éternité de plomb (nouvelle) | 12 | 62 | |
| Ehrenreich D | Vénus : exoplanète en transit | 6 | 44 | |
| Elbaz D | Remontée aux origines de la lumière des galaxies ? | 9 | 14 | |
| Erard St | La rotation de Vénus ralentit-elle ? | 6 | 8 | |
| Faidit JM | Les sociétés Flammarion : premières associations astronomiques | 9 | 60 | |
| Ferlet R | Une supernova à l'origine du système solaire | 1 | 11 | |
| | Une éjection qui aurait épargné la Terre ? | 1 | 12 | |
| | 2011 - année exceptionnelle pour la détection ... | 2 | 12 | |
| | Pléthore de planètes : Kepler a encore frappé | 3 | 12 | |
| | Une planète océan ? | 4 | 10 | |
| | Exoplanètes et métallicité | 6 | 5 | |
| | Le système planétaire de Folmahaut | 6 | 7 | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|----------------------------------|--|-------------|-------------|
| Ferlet R | Le système planétaire de HD 10180 | 6 | 7 |
| | Un aperçu de la "mort de la Terre" | 9 | 6 |
| | Vers une météo spatiale exoplanétaire | 9 | 12 |
| | Prix Tycho-Brahé 2012 | 9 | 13 |
| | Et de sept ! | 10 | 11 |
| Ferrari C | Curiosity : la science en mars | 2 | 4 |
| Ferreira A | Cadrans solaires (100) : cadrans et astronomes de Paris (1) | 7 | 68 |
| | Cadrans solaires (101) : cadrans et astronomes de Paris (2) | 9 | 29 |
| Fuentès P | Fin du monde ou fin d'un monde ? la vision de Camille Flammarion | 12 | 68 |
| Gregori S, Sauvageot Ph | Cadrans solaires (97) : l'inventaire | 4 | 40 |
| Guibert P | Test : le spectroscopie LISA de Shelyak instr. | 6 | 51 |
| Guignard JR et al | Bibliothèque (rubrique mensuelle) | 1 | 66 |
| Heyvaerts J | Les Pulsars | 11 | 20 |
| Ibhi A | Une martienne tombée au Maroc | 3 | 52 |
| Jauréguiberry A | Les catalogues d'étoiles de Bayer et Flamsteed | 5 | 48 |
| Joye D | Portaits célestes (rubrique mensuelle) | 1 | 54 |
| Khatchadourian M, Heidmann T | Test : Veloce H 200 | 11 | 56 |
| Khatchadourian M, Heidmann T | Test : monture Avallon Linear | 9 | 46 |
| Launay F | Peter Hingley (1951 _ 2012) | 9 | 58 |
| Le Sergeant d'Hendecourt L, Dang | De l'astrochimie à l'astrobiologie : | 10 | 20 |
| Legault Th | Phobos- Grunt : dernière vision | 3 | 56 |
| Lehoucq R | Fins du monde : entre sciences et fiction - préface | 12 | 17 |
| | Les apocalypses célestes | 12 | 25 |
| Lequeux J | Charles Nordmann : l'astronome parisien oublié | 3 | 26 |
| Maintoux JJ | Radioastronomes: à l'écoute des galaxies | 10 | 50 |
| | Radioastronomes : la forme de la galaxie | 11 | 62 |
| | Radioastronomes : la forme de la galaxie | 11 | 62 |
| | La mise en station | 7 | 32 |
| | Le passage de Vénus ou l'inconstance de la parallaxe solaire | 6 | 30 |
| Marical R, Morel Ph, Durand P | Galileo enfin sur orbite ! | 1 | 14 |
| | PROBA - une nouvelle race de microsattelites | 2 | 16 |
| | Les sondes Voyager au plus près du milieu interstellaire | 3 | 14 |
| | GRAIL : une mission pour percer les secrets de la Lune | 5 | 22 |
| | Une bonne VISTA du cosmos | 6 | 20 |
| | JUICE: l'ESA cible Jupiter | 7 | 23 |
| | JUICE: l'ESA cible Jupiter | 7 | 23 |
| | l'ISS tourne toujours | 9 | 22 |
| | Mars Curiosity en direct | 10 | 16 |
| | Mars Curiosity en direct | 10 | 16 |
| | Les ceintures de radiation : nouvelle approche | 11 | 16 |
| | Les ceintures de radiation : nouvelle approche | 11 | 16 |
| | Cadrans solaires (102) : la Costa del Sol (1) | 11 | 52 |
| Martinez Almiron E | Eclipse australe 13 - 14 novembre 2012 | 11 | 61 |
| | L'éclipse "perlée" de 1912 | 4 | 36 |
| Mein N | Qui est donc ce gentil jeune homme ? | 9 | 38 |
| Mein P & N | Les 125 ans de la Société Astronomique de France | 1 | 64 |
| Molaro P | Nouvelle lumière pour un joyau de l'observation | 5 | 62 |
| Morel Ph | Les 125 ans de l'observatoire Flammarion | 7 | 4 |
| | Oculaires : les raisons d'un bon choix | 7 | 52 |
| Morris L R | L'éclipse qui occulta le Titanic | 4 | 30 |
| Mottez F | La fin du monde est-elle pour bientôt ? | 1 | 18 |
| Mouriaux P F | L'histoire de l'aéronautique à l'honneur à l'IAC | 11 | 5 |
| Musset A | Fins du monde | 12 | 19 |
| Paskoff MC | Méga star party à Triel | 5 | 64 |
| | La minute la plus longue | 9 | 11 |
| | L'hommage d'Henri Poincaré à Camille Flammarion | 9 | 64 |
| Patzak Th | Henri Poincaré et la SAF | 11 | 48 |
| | La saga des neutrinos (suite) | 12 | 6 |
| Pellier Ch | Fin de printemps sur Mars | 6 | 58 |
| Perbet L | Test : oculaires 100° - que valent-ils vraiment ? | 2 | 50 |
| Prantzios N | Catastrophes cosmiques - quelle parade ? | 12 | 31 |
| Raulin- Cerceau F et al | Habitabilité et écologie planétaires | 4 | 12 |
| Rinner C | 2 comètes en moins de 6 mois | 7 | 71 |
| Rochain S | A propos du hasard | 4 | 64 |
| Rocher P | Les calendriers Mayas | 1 | 24 |
| Rollet L | Henri Poincaré : l'homme et son oeuvre | 11 | 30 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|---------------------|--|-------------|-------------|
| Savoie D | Cadrans solaires (94) : les CS de l'Institut de France | 1 | 40 |
| | Une méridienne innovante à Villers-sur-Mer | 2 | 40 |
| Schmieder B, Mein N | Le soleil en fureur | 3 | 18 |
| Schneider J | Une planète autour d'alpha Centuri B : et après ? | 12 | 4 |
| Sohier E | Valdrôme 2012 - rencontres AstroCiel | 10 | 64 |
| Spite F | La plus vieille supernova historique enfin identifiée | 1 | 9 |
| | Une étoile vampirise son compagnon | 2 | 9 |
| | Les sondes Voyager détectent les lueurs UV de notre galaxie | 2 | 11 |
| | Eta Carinae : un étrange objet | 3 | 6 |
| | On ne sait toujours pas comment se forment les Supernovae 1A | 3 | 8 |
| | Des observations radio révèlent la formation d'étoiles cachées | 4 | 8 |
| | Un arc géant | 4 | 11 |
| | La Terre pesée depuis l'Espace | 5 | 6 |
| | Vers une diminution du rayon solaire ? | 5 | 9 |
| | Collision de 2 galaxies : le mécanisme de formation ... | 6 | 6 |
| | Poussières d'étoiles : il n'y a pas que les galaxies | 6 | 11 |
| | Faut il avoir peur des éruptions solaires ? | 7 | 6 |
| | Des traces sur Terre des supernovae passées ? | 7 | 7 |
| | Supernovae Ia - les phares de l'univers | 9 | 4 |
| | Une étoile en fin de vie | 9 | 9 |
| | La formation des naines brunes | 10 | 10 |
| | Les étoiles massives | 10 | 12 |
| | Un amas témoin de la structure de notre galaxie | 11 | 11 |
| | Encore le problème du lithium | 11 | 12 |
| | Les compagnons des SN 1A | 12 | 8 |
| | En route vers une naine blanche | 12 | 12 |
| | L'origine du soleil - la généalogie du soleil | 12 | 14 |
| Stasinska G | A la découverte de l'oxygène de l'univers | 4 | 20 |
| Theubet J | La fin du monde : Camille Flammarion y avait pensé ! | 12 | 72 |
| Thiot A | Mots croisés (rubrique à peu près bimestrielle) | 1 | 71 |
| Torchinsky S | En attendant SKA : un prototype prometteur à Nancy : EMBRACE | 1 | 10 |
| Toulmonde M | Cook et Vénus à Tahiti | 6 | 38 |
| Trygg T | Solargraphie - rencontre avec l'astronomie | 9 | 42 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés | 1 | 52 |
| | Matériel et nouveautés : LX800 Meade, correcteur ADC, filtre | 3 | 50 |
| | Matériel et nouveautés : tube Newton 200 SkyWatcher | 5 | 54 |
| | Bien choisir son instrument pour débuter en astronomie | 7 | 26 |
| Vienne A | L'observatoire de Lille | 3 | 44 |
| Viik T, Héral S | Schumacher et Clausen : deux astronomes Danois | 10 | 32 |
| Vilain Ch | Henri Poincaré philosophe et physicien | 11 | 44 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|---|---|--|-----------------|-------------|----|
| ASTRONAUTIQUE | Galileo enfin sur orbite ! | Martin JP | 1 | 14 | |
| | Curiosity : la science en mars | Ferrari C | 2 | 4 | |
| | PROBA - une nouvelle race de microsattellites | Martin JP | 2 | 16 | |
| | Les sondes Voyager au plus près du milieu interstellaire | Martin JP | 3 | 14 | |
| | Phobos- Grunt : dernière vision | Legault Th | 3 | 56 | |
| | L'astronomie des taïkonautes | Coué Ph | 6 | 18 | |
| | Vol historique pour Space-X | Coué Ph | 7 | 9 | |
| | JUICE: l'ESA cible Jupiter | Martin JP | 7 | 23 | |
| | Par Toutatis | Coué Ph | 9 | 7 | |
| | l'ISS tourne toujours | Martin JP | 9 | 22 | |
| | L'anomalie des sondes Pioneer ... | Collin-Zahn S | 10 | 4 | |
| | Mars Curiosity en direct | Martin JP | 10 | 16 | |
| | L'histoire de l'aéronautique à l'honneur à l'IAC | Mouriaux P F | 11 | 5 | |
| | Les ceintures de radiation : nouvelle approche | Martin JP | 11 | 16 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | La fin du monde est-elle pour bientôt ? | Mottez F | 1 | 18 |
| | | Ephémérides (rubrique mensuelle) | Amacher JC & al | 1 | 56 |
| Faut-il abandonner le système Copernicien ? | | Collin-Zahn S, Vilain Ch | 2 | 20 | |
| A propos du hasard | | Rochain S | 4 | 64 | |
| Les catalogues d'étoiles de Bayer et Flamsteed | | Jauréguiberry A | 5 | 48 | |
| Les astronomes adoptent une nouvelle définition de l'unité astronomique | | Capitaine N | 11 | 13 | |
| L'approche de Poincaré sur le problème des trois corps | | Brechenmacher F | 11 | 38 | |
| N° Spécial : FINS du monde - entre sciences et fiction | | | 12 | 15 | |
| ASTROPHYSIQUE | | Du nouveau sur les mystères de la matière interstellaire | Collin-Zahn S | 1 | 4 |
| | | Encore une découverte des "volontaires" | Collin-Zahn S | 1 | 7 |
| | | La plus vieille supernova historique enfin identifiée | Spite F | 1 | 9 |
| | | Formation d'hydantoïne dans les glaces interstellaires : | Borg J | 1 | 13 |
| | | La rotation du cœur des étoiles massives ... | Collin-Zahn S | 2 | 5 |
| | | Des trous noirs hypermassifs découverts ... | Collin-Zahn S | 2 | 6 |
| | | Une population de galaxies naines ... | Collin-Zahn S | 2 | 7 |
| | | Un nuage interstellaire se rapproche dangereusement ... | Collin-Zahn S | 2 | 8 |
| | Une étoile vampirise son compagnon | Spite F | 2 | 9 | |
| | Nouvelles de la matière et de l'énergie noires | Collin-Zahn S | 3 | 4 | |
| | Découverte d'une galaxie hyperlumineuse très lointaine | Collin-Zahn S | 3 | 5 | |
| | Eta Carinae : un étrange objet | Spite F | 3 | 6 | |
| | Un nouveau travail des "citoyens scientifiques" | Collin-Zahn S | 3 | 7 | |
| | On ne sait toujours pas comment se forment les Supernovae 1A | Spite F | 3 | 8 | |
| | Dernières nouvelles du boson de Higgs | Collin-Zahn S | 3 | 10 | |
| | Un voile de brume et des nuages froids | Collin-Zahn S | 4 | 4 | |
| | Les neutrinos pas plus rapides que la lumière | Collin-Zahn S | 4 | 5 | |
| | Un observation qui pourrait permettre de résoudre | Collin-Zahn S | 4 | 6 | |
| | Les "piliers de la création" observés par Herschel | Collin-Zahn S | 4 | 7 | |
| | Des observations radio révèlent la formation d'étoiles cachées | Spite F | 4 | 8 | |
| | Un arc géant | Spite F | 4 | 11 | |
| | A la découverte de l'oxygène de l'univers | Stasinska G | 4 | 20 | |
| | Un amas de galaxies très lointain | Collin-Zahn S | 5 | 4 | |
| | Une preuve de l'existence de trous noirs de masse intermédiaire | Collin-Zahn S | 5 | 5 | |
| | Encore des problèmes avec les neutrinos | Collin-Zahn S | 5 | 10 | |
| | Une galaxie exceptionnelle expliquée | Collin-Zahn S | 5 | 12 | |
| | Première modélisation de la structuration de l'univers ... | Collin-Zahn S | 6 | 4 | |
| | Collision de 2 galaxies : le mécanisme de formation ... | Spite F | 6 | 6 | |
| | Herschel traque l'eau dans l'univers proche | Collin-Zahn S | 6 | 11 | |
| | Poussières d'étoiles : il n'y a pas que les galaxies | Spite F | 6 | 11 | |
| | Les télescopes captent une étoile disloquée par un TN | Collin-Zahn S | 7 | 10 | |
| | Les galaxies elliptiques n'ont pas toutes | Collin-Zahn S | 7 | 12 | |
| Une confirmation : en grossissant, les TN supermassifs ... | Collin-Zahn S | 7 | 13 | | |
| Supernovae la - les phares de l'univers | Spite F | 9 | 4 | | |
| On se rapproche encore du boson de Higgs | Collin-Zahn S | 9 | 5 | | |
| Y a-t-il des trous noirs supermassifs ... | Collin-Zahn S | 9 | 8 | | |
| Une étoile en fin de vie | Spite F | 9 | 9 | | |
| Galaxies spirales : avec ou sans bulbe ? | Collin-Zahn S | 9 | 10 | | |
| Remontée aux origines de la lumière des galaxies ? | Elbaz D | 9 | 14 | | |
| Une galaxie spirale très éloignée | Collin-Zahn S | 10 | 6 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|--|---------------------------------------|---------------|----|
| ASTROPHYSIQUE | Le coeur d'un quasar lointain ... | Collin-Zahn S | 10 | 8 | |
| | Un amas de galaxies géant forme des étoiles ... | Collin-Zahn S | 10 | 9 | |
| | La formation des naines brunes | Spite F | 10 | 10 | |
| | Les étoiles massives | Spite F | 10 | 12 | |
| | Brume au centre de la voie lactée | Collin-Zahn S | 11 | 4 | |
| | L'inévitable collision entre Andromède et la Voie Lactée | Collin-Zahn S | 11 | 6 | |
| | Un amas témoin de la structure de notre galaxie | Spite F | 11 | 11 | |
| | Encore le problème du lithium | Spite F | 11 | 12 | |
| | Les ceintures de radiation : nouvelle approche | Martin JP | 11 | 16 | |
| | Les Pulsars | Heyvaerts J | 11 | 20 | |
| | Des rayons X provenant d'un couple d'étoiles O | Collin-Zahn S | 12 | 5 | |
| | La saga des neutrinos (suite) | Patzak Th | 12 | 6 | |
| | Les compagnons des SN 1A | Spite F | 12 | 8 | |
| | Des rayons cosmiques inhabituels détectés par leur rayonnement X | Collin-Zahn S | 12 | 9 | |
| | Hubble : nouveau champ "extrêmement profond" | Collin-Zahn S | 12 | 10 | |
| | Disparition des raies d'adsorption dans les spectres des quasars : ... | Collin-Zahn S | 12 | 11 | |
| | En route vers une naine blanche | Spite F | 12 | 12 | |
| | Fins du monde : entre sciences et fiction - préface | Lehoucq R | 12 | 17 | |
| | Catastrophes cosmiques - quelle parade ? | Prantzos N | 12 | 31 | |
| | cosmologie | Hubble versus Lemaître Suite (et fin ?) de la controverse | Collin-Zahn S | 1 | 5 |
| | | Du gaz réellement primordial détecté pour la première fois | Collin-Zahn S | 1 | 8 |
| | | Les sondes Voyager détectent les lueurs UV de notre galaxie | Spite F | 2 | 11 |
| | | Une expérience qui pourrait nous éclairer sur les débuts ... | Collin-Zahn S | 2 | 15 |
| | | Faut-il abandonner le système Copernicien ? | Collin-Zahn S, Vilain Ch | 2 | 20 |
| | | Détection d'énormes quantités de poussières ... | Collin-Zahn S | 6 | 5 |
| | | L'univers illuminé plus tôt et moins longtemps | Collin Zahn S | 11 | 8 |
| | | exoplanètes et exobiologie | Une nouvelle ... qui n'en est pas une | Collin-Zahn S | 1 |
| | 2011 - année exceptionnelle pour la détection ... | | Ferlet R | 2 | 12 |
| | Kepler : la course aux nouvelles Terres | | Borg J | 2 | 14 |
| | Pléthore de planètes : Kepler a encore frappé | | Ferlet R | 3 | 12 |
| | Une planète océan ? | | Ferlet R | 4 | 10 |
| | Habitabilité et écologie planétaires | | Raulin- Cerceau F et al | 4 | 12 |
| Exoplanètes et métallicité | Ferlet R | | 6 | 5 | |
| Le système planétaire de Folmahaut | Ferlet R | | 6 | 7 | |
| Le système planétaire de HD 10180 | Ferlet R | | 6 | 7 | |
| Vénus : exoplanète en transit | Ehrenreich D | | 6 | 44 | |
| Vers une météo spatiale exoplanétaire | Ferlet R | | 9 | 12 | |
| Et de sept ! | Ferlet R | | 10 | 11 | |
| De l'astrochimie à l'astrobiologie : | Le Sergeant d'Hendecourt L, Dai | | 10 | 20 | |
| Une planète autour d'alpha Centuri B : et après ? | Schneider J | | 12 | 4 | |
| La vie extraterrestre | Bertrand M, Westall F | | 12 | 44 | |
| Les invasions extraterrestres | Atallah M | | 12 | 51 | |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | L'amas de galaxies Ophiocus vu par ... | | Durret F, Lebrun G | 10 | 40 |
| | Après la fin du monde | | Bellagamba U | 12 | 38 |
| | Initiation à l'astronomie (23): Ô Merveilleuse Mira ! | Briot D, Robichon N | 1 | 43 | |
| | Initiation à l'astronomie (24) : Algol étoile du démon ... | Briot D, Robichon N | 2 | 31 | |
| | Initiation à l'astronomie (25) : les énigmatiques étoiles B | Briot D, Robichon N | 3 | 37 | |
| | Initiation à l'astronomie (26) : les étoiles vibrent | Briot D, Robichon N | 4 | 27 | |
| | Initiation à l'astronomie (27) : les Novae | Briot D, Robichon N | 5 | 27 | |
| | Initiation à l'astronomie (28) : à la recherche des vieilles étoiles... | Briot D, Robichon N | 6 | 49 | |
| | Initiation à l'astronomie (29) : les naines brunes | Briot D, Robichon N | 9 | 27 | |
| | Initiation à l'astronomie (30) : les amas stellaires | Briot D, Robichon N | 10 | 29 | |
| | Initiation à l'astronomie (31) : ce que nous apprennent les amas ... | Briot D, Robichon N | 11 | 49 | |
| | Initiation à l'astronomie (32) : voie lactée - Ô soeur lumineuse | Briot D, Robichon N | 12 | 15 | |
| | HISTOIRE | Anniversaires astronomiques en 2012 | Dumont R Dumont S | 1 | 31 |
| | | Les Astronomes Royaux à Greenwich (1) | Clifton G | 1 | 34 |
| | | Les Astronomes Royaux à Greenwich (2) : du XIX au XXI siècle | Clifton G | 2 | 33 |
| Charles Nordmann : l'astronome parisien oublié | | Lequeux J | 3 | 26 | |
| Sortie au cinéma | | | 3 | 36 | |
| L'éclipse qui occulta le Titanic | | Morris L R | 4 | 30 | |
| L'oeuvre scientifique de Giovanni Domenico Cassini | | Débarbat S | 5 | 30 | |
| Science astronomique et passage de Vénus | | Artzner G | 6 | 40 | |
| Qui est donc ce gentil jeune homme ? | | Molaro P | 9 | 38 | |
| Schumacher et Clausen : deux astronomes Danois | | Viik T, Héral S | 10 | 32 | |
| Henri Poincaré : l'homme et son oeuvre | | Rollet L | 11 | 30 | |
| Henri Poincaré philosophe et physicien | | Vilain Ch | 11 | 44 | |
| Fins du monde | | Musset A | 12 | 19 | |
| Fin du monde ou fin d'un monde ? la vision de Camille Flammarion | | Fuentès P | 12 | 68 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|--|--|-------------------------------|-------------|-------------|
| Observatoires, expéditions | Cook et Vénus à Tahiti | Toulmonde M | 6 | 38 |
| | Les 125 ans de l'observatoire Flammarion | Morel Ph | 7 | 4 |
| | Rencontres rapprochées avec la fin du monde | Bosson Y | 12 | 58 |
| | La fin du monde : Camille Flammarion y avait pensé ! | Theubet J | 12 | 72 |
| Techniques | Le passage de Vénus ou l'inconstance de la parallaxe solaire | Marlot Ch | 6 | 30 |
| | La mesure de la vitesse de la lumière | Bogaert G - Blanc W | 9 | 32 |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | En attendant SKA : un prototype prometteur à Nancy : EMBRACE | Torchinsky S | 1 | 10 |
| | L'observatoire de Lille | Vienne A | 3 | 44 |
| | Une bonne VISTA du cosmos | Martin JP | 6 | 20 |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | L'ESO fête ses 50 ans | Collin-Zahn S | 9 | 5 |
| | Mise en service du plus grand télescope ... | Collin-Zahn S | 10 | 5 |
| | Le coeur d'un quasar lointain ... | Collin-Zahn S | 10 | 8 |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | Radioastronomes: à l'écoute des galaxies | Maintoux JJ | 10 | 50 |
| | Radioastronomes : la forme de la galaxie | Maintoux JJ | 11 | 62 |
| | Les calendriers Mayas | Rocher P | 1 | 24 |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Cadrans solaires (94) : les CS de l'Institut de France | Savoie D | 1 | 40 |
| | Une méridienne innovante à Villers-sur-Mer | Savoie D | 2 | 40 |
| | Cadrans solaires (95) : un CS monumental | Anselmi R | 2 | 46 |
| | Cadrans solaires (96) : le triple cadran de Braine | Berriot P | 3 | 40 |
| | Cadrans solaires (97) : l'inventaire | Gregori S, Sauvageot Ph | 4 | 40 |
| | La méridienne de l'observatoire de Paris | Descamps P, Barouche S | 5 | 38 |
| | Cadrans solaires (98) : le Parc de Genk | Baudoux B | 5 | 44 |
| | Cadrans solaires (99) : visite dans le parc des CS de Genk | Baudoux B | 6 | 54 |
| | Cadrans solaires (100) : cadrans et astronomes de Paris (1) | Ferreira A | 7 | 68 |
| | La minute la plus longue | Paskoff MC | 9 | 11 |
| | Cadrans solaires (101) : cadrans et astronomes de Paris (2) | Ferreira A | 9 | 29 |
| | Cadrans solaires (102) : le parc des CS de Genk | Baudoux B | 10 | 46 |
| | Cadrans solaires (102) : la Costa del Sol (1) | Martinez Almiron E | 11 | 52 |
| | Les Makes : un observatoire sous les tropiques | Descamps P | 1 | 46 |
| | Portaits célestes (rubrique mensuelle) | Joye D | 1 | 54 |
| | Des couples célèbres vous invitent | Durand P | 1 | 60 |
| | Valdrôme : rencontres AstroCiel | Charrié L | 1 | 62 |
| | Pro - amateurs : une collaboration fructueuse de haut niveau | Christophe B & la rédaction | 2 | 54 |
| | Des couples célèbres vous invitent. Orion | Durand P, Morlet G | 2 | 64 |
| | Des couples célestes vous invitent | Durand P, Morlet G | 3 | 64 |
| Albiréo en spectro | Antao D | 4 | 48 | |
| Des couples célestes vous invitent : les Chiens | Durand P, Morlet G | 4 | 60 | |
| Vénus : spectacle au matin | Artzner G | 6 | 28 | |
| Fin de printemps sur Mars | Pellier Ch | 6 | 58 | |
| Dossier : astronomie pratique pour tous | | 7 | 26 | |
| L'imagerie solaire | Badin JL | 7 | 46 | |
| Paysages de l'Espace | De Smet E | 7 | 60 | |
| 2 comètes en moins de 6 mois | Rinner C | 7 | 71 | |
| Ciel d'été à l'oeil nu et aux jumelles | Durand P | 7 | 76 | |
| Solargraphie - rencontre avec l'astronomie | Trygg T | 9 | 42 | |
| L'amas de galaxies Ophiocus vu par ... | Durret F, Lebrun G | 10 | 40 | |
| PROAM : planètes géantes à La Rochelle | Delcroix M | 10 | 55 | |
| Eclipse australe 13 - 14 novembre 2012 | Mein N | 11 | 61 | |
| Radioastronomes : la forme de la galaxie | Maintoux JJ | 11 | 62 | |
| Un nouvel impact sur Jupiter | Delcroix M | 12 | 13 | |
| Matériels amateurs | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 1 | 52 |
| | Test : oculaires 100° - que valent-ils vraiment ? | Perbet L | 2 | 50 |
| | Matériel et nouveautés : LX800 Meade, correcteur ADC, filtre | Vadrot L | 3 | 50 |
| | Test : caméra CCD PLA-MX 618 | Durand P | 4 | 44 |
| | Matériel et nouveautés : tube Newton 200 SkyWatcher | Vadrot L | 5 | 54 |
| | Test : le spectroscopie LISA de Shelyak instr. | Guibert P | 6 | 51 |
| | Bien choisir son instrument pour débiter en astronomie | Vadrot L | 7 | 26 |
| | La mise en station | Marical R, Morel Ph, Durand P | 7 | 32 |
| | Débiter en astro-imagerie | D'Herbécourt M | 7 | 42 |
| | Oculaires : les raisons d'un bon choix | Morel PH | 7 | 52 |
| | Test : monture Avallon Linear | Khatchadourian M, Heidmann T | 9 | 46 |
| | Matériel & nouveautés : télescope | | 10 | 56 |
| | Test : Veloce H 200 | Khatchadourian M, Heidmann T | 11 | 56 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|--|--|---|---------------------|-------------|----|
| SYSTEME SOLAIRE | Une supernova à l'origine du système solaire | Ferlet R | 1 | 11 | |
| | Une éjection qui aurait épargné la Terre ? | Ferlet R | 1 | 12 | |
| | L'éclipse "perlée" de 1912 | Mein P & N | 4 | 36 | |
| | Jeunesse du système solaire : l'horloge isotropique des météorites | Aléon J | 5 | 14 | |
| | Jeunesse du système solaire (2) : les fossiles ... | Aléon J | 6 | 12 | |
| | Vénus devant le soleil | Arlot J E | 6 | 24 | |
| | Un aperçu de la "mort de la Terre" | Ferlet R | 9 | 6 | |
| | Naissance du système solaire : une histoire des plus banales ? | Aléon J | 11 | 10 | |
| | Les apocalypses célestes | Lehoucq R | 12 | 25 | |
| | Soleil | Le soleil en fureur | Schmieder B, Mein N | 3 | 18 |
| | | Solar Orbiter : explorer la connexion entre soleil et héliosphère | Auchère F | 3 | 22 |
| Vers une diminution du rayon solaire ? | | Spite F | 5 | 9 | |
| Faut il avoir peur des éruptions solaires ? | | Spite F | 7 | 6 | |
| Manque-t-il de la matière noire au voisinage du soleil ? | | Collin-Zahn S | 7 | 11 | |
| L'origine du soleil - la généalogie du soleil | | Spite F | 12 | 14 | |
| Planètes et satellites | La rotation de Vénus ralentit-elle ? | Erard St | 6 | 8 | |
| | Aurores polaire sur Uranus : | Borg J | 6 | 10 | |
| | Dossier Vénus devant le soleil | | 6 | 20 | |
| | Jupiter a-t-elle un coeur en diamant ? | Borg J | 7 | 8 | |
| | MARS : Curiosity & l'émergence de la vie | Bibring JP | 7 | 14 | |
| | JUICE: l'ESA cible Jupiter | Martin JP | 7 | 23 | |
| | Mars depuis l'intérieur | Coué Ph | 10 | 7 | |
| | Mars Curiosity en direct | Martin JP | 10 | 16 | |
| | Terre et Lune | La Terre pesée depuis l'Espace | Spite F | 5 | 6 |
| | | GRAIL : une mission pour percer les secrets de la Lune | Martin JP | 5 | 22 |
| Des traces sur Terre des supernovae passées ? | | Spite F | 7 | 7 | |
| Le journal de Mars Curiosity | | Dawidowicz G | 11 | 14 | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | La rencontre Rosetta - Lutetia | Borg J | 1 | 6 | |
| | Lovajoy : une comète attendue depuis 40 ans | Biver N | 2 | 10 | |
| | Une martienne tombée au Maroc | Ibhi A | 3 | 52 | |
| | Une comète artificielle aide à mieux les comprendre | Borg J | 5 | 8 | |
| | Un nouvel impact sur Jupiter | Delcroix M | 12 | 13 | |
| VIE ASSOCIATIVE | Les 125 ans de la Société Astronomique de France | Morel Ph | 1 | 64 | |
| | Bibliothèque (rubrique mensuelle) | Guignard JR et al | 1 | 66 | |
| | Mots croisés (rubrique à peu près bimestrielle) | Thiot A | 1 | 71 | |
| | Astro vers tous : ouvrir à tous les portes du ciel | Briot D, Courtin R, Bernard G | 4 | 62 | |
| | Nouveau T500 au Manoir des Sciences | Charrier M | 4 | 64 | |
| | Nouvelle lumière pour un joyau de l'observation | Morel Ph | 5 | 62 | |
| | Méga star party à Triel | Paskoff MC | 5 | 64 | |
| | Sauvons la nuit | Ducroux AM | 7 | 86 | |
| | Prix Tycho-Brahé 2012 | Ferlet R | 9 | 13 | |
| | Les sociétés Flammarion : premières associations astronomiques | Faidit JM | 9 | 60 | |
| | L'hommage d'Henri Poincaré à Camille Flammarion | Paskoff MC | 9 | 64 | |
| | Valdrôme 2012 - rencontres AstroCiel | Sohier E | 10 | 64 | |
| | Henri Poincaré et la SAF | Paskoff MC | 11 | 48 | |
| | Une éternité de plomb (nouvelle) | Ecken C | 12 | 62 | |
| | Hommages | Deux astronomes récompensés par le prix Crafoord | Collin-Zahn S | 4 | 5 |
| | | Roger Kieffer (1929 - 2012) | Dawidowicz G | 5 | 68 |
| | | Peter Hingley (1951 - 2012) | Launay F | 9 | 58 |
| | | Neil Armstrong dans les étoiles | Bonnet R M | 10 | 14 |

| <u>Auteurs</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|---------------------|--|-------------|-------------|
| Abgrall M et al | Les 80 ans de l'horloge parlante | 2 | 32 |
| Aghanim N, Dole H | Révélation cosmologique de la mission Planck | 10 | 22 |
| Aléon J | Dawn à Vesta - voyage vers l'aube des temps | 1 | 4 |
| | Météorite de Tissint : de Mars - dessus et dessous | 1 | 9 |
| | Anneaux planétaires : un même mécanisme pour | 2 | 4 |
| | On a fait marcher la Lune ! | 2 | 10 |
| | Un nouveau regard sur les briques de la Terre | 5 | 11 |
| | Vie terrestre en conditions martiennes | 5 | 12 |
| | Eau sur la lune : nouveau rebondissement | 6 | 9 |
| | La croute de Vesta révélée | 6 | 11 |
| | Le grand bombardement tardif | 7 | 14 |
| | Quête sur les origines. Préface | 7 | 30 |
| | Black Beauty : la belle martienne | 9 | 11 |
| | Les cratères d'impact datent le volcanisme de Mercure | 10 | 12 |
| | Sur la route de Mars : mesure de l'irradiation particulière | 10 | 14 |
| | Eau lunaire : suite du feuilleton | 10 | 15 |
| | Chroniques martiennes : écoulements fluviaux à Gale Crater | 11 | 8 |
| Aléon J, Quitté G | Echantillons de matière astéroïdale et cométaire au laboratoire | 7 | 52 |
| Ansel JM | Cadrans solaires : sur les hauteurs de Marseille | 9 | 44 |
| Augereau J C | Du disque de gaz et de poussières aux planétésimaux | 7 | 32 |
| Aulanier-Delannée C | Sous les aurores polaires | 5 | 32 |
| Barlier F | Changement climatique et variations récentes ... | 1 | 34 |
| Biver N | La comète C/2012 S1 ISON : grande comète de 2013 ? | 11 | 58 |
| Bockelée- Morvan D | La composition des comètes | 7 | 61 |
| Bommier V | La météo spatiale | 5 | 24 |
| Bonnin J | Cadrans Solaires : Le temps et sa mesure dans l'Antiquité ... | 10 | 46 |
| | Les cadrans solaires gréco-romains (2) | 12 | 44 |
| Borg J | Missions vers des astéroïdes | 2 | 13 |
| | Le journal de Curiosity | 2 | 14 |
| | Sutter's Mill : de la ruée vers l'or à une chute de météorite | 3 | 6 |
| | Météorite de Tchekarkoul : des petits cailloux | 4 | 11 |
| | Le journal de Mars Curiosity | 4 | 14 |
| | Premiers résultats d'ALMA | 5 | 6 |
| | Des petits cailloux messagers des confins du système solaire | 7 | 4 |
| | Le Journal de Curiosity | 7 | 16 |
| | Mission accomplie pour le satellite COROT | 9 | 6 |
| | La météorite de Tcheliabinsk au musée national d'histoire naturelle | 9 | 10 |
| | Spitzer voit Ison | 10 | 14 |
| | Le journal de Curiosity : l'île des cairns jumeaux ! | 10 | 16 |
| | Mars Express fête son dixième anniversaire | 11 | 13 |
| | Des colliers vieux de 5000 ans aux perles de fer météoritique | 12 | 9 |
| Bourtembourg R | Hipparque a-t-il observé la planète Uranus ? | 9 | 38 |
| Brialix M | L'héliochronomètre | 5 | 52 |
| Briani G | La frontière floue entre comètes et astéroïdes | 11 | 18 |
| Briot D | Initiation à l'astronomie (33) : planètes extrasolaires (1) | 1 | 43 |
| | Initiation à l'astronomie - les planètes extrasolaires (2) | 2 | 39 |
| | Initiation à l'astronomie : les planètes extrasolaires (3) | 3 | 39 |
| | Initiation à l'astronomie: les planètes extrasolaires (4) : | 4 | 39 |
| Briot D, Maire A L | Initiation à l'astronomie (xx) : les planètes extrasolaires (5) | 5 | 49 |
| | Initiation à l'astronomie : planètes extrasolaires (6) | 6 | 59 |
| | Initiation : les planètes extrasolaires (7) : planètes en cortège | 9 | 47 |
| | Initiation : planètes extrasolaires (8) : planètes en résonance | 10 | 49 |
| | Initiation : planètes extrasolaires (9) : planètes excentriques | 11 | 51 |
| | Initiation : les planètes extrasolaires (10) : de la métallicité ... | 12 | 41 |
| Clar R | La saga des neutrinos | 12 | 34 |
| Cohen-Tannoudji G | Aux frontières de la connaissance : le boson de Higgs | 12 | 16 |
| Collin-Zahn S | Un "filament cosmique" disséqué | 1 | 5 |
| | Fin programmée de la formation des étoiles | 1 | 8 |
| | Nouvelle ère dans l'expansion de l'univers ... | 1 | 10 |
| | Hubble révèle les plus lointaines et les plus vieilles étoiles | 2 | 5 |
| | Une galaxie presque "trou noir" | 2 | 8 |
| | Une nébuleuse planétaire permet de résoudre un problème... | 2 | 9 |
| | Un immense disque de galaxies naines tourne autour d'Andromède | 3 | 4 |
| | Température de l'univers : le scénario du Big Bang confirmé | 4 | 4 |
| | Pulsars : plus on les observe- moins on les comprend ! | 4 | 10 |
| | Vers une meilleure connaissance de l'expansion de l'univers | 5 | 16 |
| | Des explosions de rayons gamma bien étranges | 6 | 4 |
| | Résultats d'un nouveau relevé géant du ciel | 6 | 8 |
| | On a peut-être enfin détecté de la matière noire ! | 7 | 5 |

| <u>Auteurs</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|-------------|----|
| Collin-Zahn S | Le centre galactique n'arrête pas de nous surprendre ! | 7 | 6 | |
| | Vers la millièème planète extrasolaire connue | 9 | 4 | |
| | Une nouvelle classe de sursauts radio | 10 | 4 | |
| | Comment les étoiles stoppent-elles la formation des étoiles ? | 10 | 6 | |
| | Un mystère de plus autour des nébuleuses planétaires ? | 11 | 4 | |
| | Encore des nouvelles du trou noir supermassif ... | 11 | 11 | |
| | La galaxie la plus dense jamais découverte | 12 | 4 | |
| | Enormes filaments de gaz chauds dans l'amas de Coma | 12 | 6 | |
| | Un très grand catalogue de galaxies ... | 12 | 7 | |
| Collin-Zahn S, Borg J | Le satellite Planck révèle un univers presque parfait | 5 | 4 | |
| Combes M A | Les noms des astéroïdes | 11 | 44 | |
| Coué Ph | La Chine arrive sur la Lune | 12 | 10 | |
| Crída A | Formation planétaire | 7 | 38 | |
| Crovisier J | Il y a quarante ans : la radioastronomie cométaire ... | 11 | 34 | |
| Dallery Kingsbury D | Hommage à un père : Pierre Bourge | 9 | 65 | |
| Delcroix M | Un sillage géant sur Saturne | 4 | 53 | |
| Descamps P | Le retour d'Apophis | 3 | 13 | |
| | Douze hommes en lumière (1) : Euclide | 7 | 72 | |
| | Douze hommes en lumière (2) : Al- Kindi | 10 | 44 | |
| Deschamps F | Quelques nouvelles des profondeurs de la Terre | 1 | 18 | |
| | Une signature gravimétrique de l'écoulement du noyau externe ? | 2 | 6 | |
| | Terre primitive : nouvelle solution au "paradoxe du soleil jeune" | 3 | 10 | |
| | Atmosphère de Vénus : le cycle du dioxyde de soufre | 4 | 6 | |
| | Une extinction en deux temps | 4 | 9 | |
| | De nouveaux indices sur la structure du manteau martien | 5 | 8 | |
| | Détecter les séismes depuis l'espace | 6 | 6 | |
| | Titan : un monde plat mais pas lisse | 7 | 10 | |
| | Des géophysiciens prennent la température du noyau terrestre | 9 | 8 | |
| | Chaos atmosphérique au pôle sud de Vénus | 10 | 8 | |
| | Quelle origine pour le champ magnétique primordial de la Lune ? | 10 | 10 | |
| | Mercuré : une planète peu ordinaire | 11 | 6 | |
| | L'aléa sismique en Europe | 12 | 8 | |
| | Ducroquet MH | Agenda astro (rubrique mensuelle) | 1 | 67 |
| | Dumas M | L'astrolabe linéaire | 12 | 26 |
| Dumont R, Dumont S - | Anniversaires astronomiques en 2013 | 1 | 46 | |
| Dumont S | Lalande à l'origine d'une découverte de Herschel | 10 | 34 | |
| Durand P, Marical R | Le ciel d'été : une expérience à vivre à l'oeil nu ou aux jumelles | 7 | 96 | |
| Elst E W. | A Tobolsk : les rendez-vous de Vénus | 3 | 34 | |
| Faidit J | La genèse des planétariums | 10 | 36 | |
| Faidit JM | Les premières théories de l'aurore boréale au XVIII e siècle | 5 | 40 | |
| Ferlet R | Curiosités extraplanétaires | 1 | 7 | |
| | Et encore le transit de Vénus | 2 | 12 | |
| | La relativité restreinte pour détecter des planètes extrasolaires | 7 | 9 | |
| | Fin de la mission Kepler ? | 7 | 15 | |
| | 1000 : un cap symbolique | 12 | 3 | |
| | Encore une histoire d'eau | 12 | 9 | |
| Florian L, Vincent M, Valentin S | La forme de la galaxie | 12 | 46 | |
| Frégez M | La météorite de Sainte Marguerite à Comines | 1 | 52 | |
| Guignard JR et al | Bibliothèque (rubrique mensuelle) | 1 | 70 | |
| Guignard M | A chacun sa ligne d'horizon | 2 | 52 | |
| Harper AI | LearJet Observatory : invention de l'astronomie IR en avion | 6 | 30 | |
| Hellot R | Disparition d'un grand amateur : Emile Schweizer | 9 | 64 | |
| Heydari-Malayeri M | Sharafedon Tusi | 12 | 29 | |
| Hugot E, Chaliita Z, Laslandes M | Optique active : l'héritage du LOOM | 4 | 42 | |
| Ibhi A | Découverte de deux larges cicatrices cosmiques | 9 | 13 | |
| Jouandou P O | Grande Tache Rouge de Jupiter : quelle évolution ? | 12 | 50 | |
| Joye D | Portraits célestes (rubrique mensuelle) | 1 | 64 | |
| Khatchadourian M, Heidemann T | Test : Planewave CDK 12.5 | 2 | 46 | |
| | Test: monture 10 micron GM 1000 HPS | 4 | 48 | |
| | Instruments et techniques : réfracteur Meade série 6000 | 7 | 78 | |
| | Monture Sky-Watcher | 11 | 54 | |
| Koechin L | Optique diffractive pour un télescope spatial | 3 | 42 | |
| Kunth D | Notre soleil qui êtes aux cieux | 7 | 62 | |
| | Les comètes | 11 | 3 | |
| | Le ciel des Tupis et des Guarani | 7 | 64 | |
| Lefort J | Mireille Hibon-Hartmann | 11 | 13 | |
| Léna P, Quéré Y | Concorde WTSS-001 : courir l'ombre pour toute proie | 6 | 16 | |
| Léna P, Turcat A | Température de la surface de la Terre : évolution des idées | 1 | 27 | |
| Lequeux J | Nicolas-Louis de La Caille : astronome et géodésien | 9 | 28 | |
| | L'Institut d'astrophysique de Paris fête des 75 ans | 12 | 31 | |
| Maillard JP | Cadrans solaires (105) : l'heure de la fibre optique | 2 | 42 | |
| Malassiné S | Qu'est-ce qu'une comète ? | 11 | 28 | |
| Malburet Ph | | | | |

| <u>Auteurs</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|--------------------------|---|-------------|-------------|
| Malherbe JM | 2013 : maximum solaire et inversion des champs polaires | 4 | 8 |
| Martin JP | GAIA ou comment mesure t-on l'univers ? | 1 | 14 |
| | Pléiades : nouveau lancement | 2 | 16 |
| | Aquarius mesure la salinité des océans | 3 | 14 |
| | Europe spatiale : un grand pas en avant | 4 | 18 |
| | SARL : coopération Franco-Indienne | 5 | 20 |
| | Sur la piste de l'antimatière - et peut être de la matière noire | 6 | 12 |
| | Vous montez ? un ascenseur pour l'Espace | 7 | 18 |
| | Radiations : les dangers d'un voyage vers Mars | 9 | 16 |
| | Le satellite Ixos dévoile la queue du système solaire | 10 | 18 |
| | Rosetta : le Grand Sommeil | 11 | 14 |
| Martinez Almiron E | Cadrans solaires (104) : la Costa del Sol (2) | 1 | 56 |
| | Cadrans solaires (106) : la Costa de la Luz | 3 | 56 |
| | Cadrans solaires (107) : la Costa del Luz (2) | 4 | 54 |
| Meeus J et al | Ephémérides (rubrique mensuelle) | 1 | 59 |
| Mérouane S, Djouadi Z | De la matière organique interstellaire dans "Paris" ? | 1 | 13 |
| Morel Ph | In mémoriam : Pierre Bourge | 10 | 64 |
| Morel Ph et al | Les prix de la Société Astronomique de France | 12 | 64 |
| Morris L R | Naissance de l'astronomie en avion : biplan Voisin - éclipse 1912 | 6 | 26 |
| Nardon P | Le Géosphéromètre : mesurer la courbure de la ligne d'horizon | 2 | 56 |
| | Grossissement : l'aviez vous vu comme ça ? | 10 | 51 |
| Oger F | Journées du Patrimoine : observatoire Camille-Flammarion | 12 | 43 |
| Oger F, Oger Y | Flammarion, le Père Mettler et les Soeurs de la Charité polonaises | 6 | 62 |
| Olou C, Raulin Cerceau F | La vie est-elle venue de l'Espace ? - La panspermie | 9 | 20 |
| Paskoff MC | Planète Sciences : 50 ans de médiation scientifique pour les jeunes | 1 | 42 |
| | Pollution lumineuse | 4 | 64 |
| | Villes et Villages étoilés : la session 2013 est ouverte | 7 | 83 |
| | A la découverte du ciel austral : des collégiens français au Chili | 9 | 52 |
| Paskoff MC, Rouquette S | Astronautes d'un jour ... pourquoi pas ? | 2 | 20 |
| Pecker JC | Et la culture scientifique ? | 1 | 40 |
| Pellerin JF | John Glenn (91 ans) sera -il le premier astronaute centenaire ? ... | 2 | 22 |
| Pello R | De la fin des âges sombres aux premières galaxies | 2 | 24 |
| Priou D | Sondez les abîmes : l'univers lointain avec un instrument d'amateur | 3 | 18 |
| Quitté G | Débuts du système solaire : vers une juste chronologie | 7 | 54 |
| Rédaction | Dossier : Terre | 1 | 18 |
| | Nos lecteurs ont la parole (rubrique mensuelle) | 1 | 72 |
| | Dossier : l'astronomie en avion | 6 | 15 |
| | Dossier : Enfance du système solaire. | 7 | 30 |
| | Dossier : comètes | 11 | 3 |
| Roskosz M | Des grains interstellaires aux grains interplanétaires | 7 | 44 |
| Rouan D | Caravelle 116 : Osiris et Astroplane_ astronomie IR aéroportée... | 6 | 38 |
| Samain D | Cadrans solaires : réalisez vous même votre cadran | 7 | 74 |
| Samuel B | Les Mondes de CoRoT | 4 | 26 |
| Schmieder B | Soleil : série d'éruptions colossales | 7 | 12 |
| Schneider J | Bientôt des exo-lunes ? | 4 | 22 |
| | De la comète ISON aux exo-comètes | 11 | 26 |
| Spite F | 2 supernovae lointaines super lumineuses | 1 | 6 |
| | Deux populations dans Orion ? ... | 1 | 12 |
| | La formation des éléments lourds | 3 | 8 |
| | Un siècle de recherches sur les rayons cosmiques | 4 | 12 |
| | Le mois des trous noirs | 5 | 14 |
| | Dernières nouvelles de la supernova 1987A | 6 | 10 |
| | Le Grand Nuage de Magellan : une vitrine d'événements rares | 7 | 8 |
| | Une meilleure localisation du soleil dans notre galaxie | 9 | 7 |
| | Chirurgie stellaire | 10 | 5 |
| | Une supernova surprenante mais instructive | 11 | 5 |
| | Comment se forment les étoiles massives ? | 12 | 5 |
| Suckow S | Le marathon de Messier sur tablette | 3 | 52 |
| Thiot A | Mots croisés (rubrique presque bimestrielle) | 1 | 69 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés | 1 | 50 |
| | Matériel et nouveautés : monture équatoriale GM1000 HPS | 3 | 50 |
| | Matériels et nouveautés | 5 | 56 |
| | Matériel et nouveautés : monture Skywatcher AZ-EQ GT Synsc et al | 9 | 50 |
| | Sélection de matériel pour les fêtes | 12 | 54 |
| Vandermarlière J et al | A la recherche de la planète du Petit Prince | 10 | 54 |
| Vaubailon J | Falcon 20 : observation aéroportée de météores | 6 | 54 |
| Vial JC | La mission IRIS | 12 | 13 |
| Vigroux L | Le futur de l'astronomie : l'European-Extremely Large Telescope | 7 | 22 |
| Viiik T, Héral S | Anders Celsius | 4 | 32 |
| Young E | Boeing 747-SP | 6 | 46 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | | |
|---|---|--|-------------------------------|-------------|----|----|
| ASTRONAUTIQUE | Missions vers des astéroïdes | Borg J | 2 | 13 | | |
| | Pléiades : nouveau lancement | Martin JP | 2 | 16 | | |
| | Astronautes d'un jour ... pourquoi pas ? | Paskoff MC, Rouquette S | 2 | 20 | | |
| | John Glenn (91 ans) sera -il le premier astronaute centenaire ? ... | Pellerin JF | 2 | 22 | | |
| | Europe spatiale : un grand pas en avant | Martin JP | 4 | 18 | | |
| | SARL : coopération Franco-Indienne | Martin JP | 5 | 20 | | |
| | Détecter les séismes depuis l'espace | Deschamps F | 6 | 6 | | |
| | Sur la piste de l'antimatière - et peut être de la matière noire | Martin JP | 6 | 12 | | |
| | Dossier : l'astronomie en avion | Rédaction | 6 | 15 | | |
| | Fin de la mission Kepler ? | Ferlet R | 7 | 15 | | |
| | Vous montez ? un ascenseur pour l'Espace | Martin JP | 7 | 18 | | |
| | Mission accomplie pour le satellite COROT | Borg J | 9 | 6 | | |
| | Découverte de deux larges cicatrices cosmiques | Ibhi A | 9 | 13 | | |
| | Sur la route de Mars : mesure de l'irradiation particulaire | Aléon J | 10 | 14 | | |
| | Mars Express fête son dixième anniversaire | Borg J | 11 | 13 | | |
| | Rosetta : le Grand Sommeil | Martin JP | 11 | 14 | | |
| | La Chine arrive sur la Lune | Coué Ph | 12 | 10 | | |
| | La mission IRIS | Vial JC | 12 | 13 | | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | GAIA ou comment mesure t-on l'univers ? | Martin JP | 1 | 14 | |
| | | Et la culture scientifique ? | Pecker JC | 1 | 40 | |
| | ASTROPHYSIQUE | Anniversaires astronomiques en 2013 | Dumont R, Dumont S - | 1 | 46 | |
| | | Un "filament cosmique" disséqué | Collin-Zahn S | 1 | 5 | |
| | | 2 supernovae lointaines super lumineuses | Spite F | 1 | 6 | |
| Fin programmée de la formation des étoiles | | Collin-Zahn S | 1 | 8 | | |
| Deux populations dans Orion ? ... | | Spite F | 1 | 12 | | |
| Hubble révèle les plus lointaines et les plus vieilles étoiles | | Collin-Zahn S | 2 | 5 | | |
| Une galaxie presque "trou noir" | | Collin-Zahn S | 2 | 8 | | |
| Une nébuleuse planétaire permet de résoudre un problème... | | Collin-Zahn S | 2 | 9 | | |
| Un immense disque de galaxies naines tourne autour d'Andromède | | Collin-Zahn S | 3 | 4 | | |
| Pulsars : plus on les observe- moins on les comprend ! | | Collin-Zahn S | 4 | 10 | | |
| Un siècle de recherches sur les rayons cosmiques | | Spite F | 4 | 12 | | |
| Premiers résultats d'ALMA | | Borg J | 5 | 6 | | |
| Le mois des trous noirs | | Spite F | 5 | 14 | | |
| Des explosions de rayons gamma bien étranges | | Collin-Zahn S | 6 | 4 | | |
| Résultats d'un nouveau relevé géant du ciel | | Collin-Zahn S | 6 | 8 | | |
| Dernières nouvelles de la supernova 1987A | | Spite F | 6 | 10 | | |
| Sur la piste de l'antimatière - et peut être de la matière noire | | Martin JP | 6 | 12 | | |
| On a peut-être enfin détecté de la matière noire ! | | Collin-Zahn S | 7 | 5 | | |
| Le centre galactique n'arrête pas de nous surprendre ! | | Collin-Zahn S | 7 | 6 | | |
| Le Grand Nuage de Magellan : une vitrine d'événements rares | | Spite F | 7 | 8 | | |
| Une nouvelle classe de sursauts radio | | Collin-Zahn S | 10 | 4 | | |
| Chirurgie stellaire | | Spite F | 10 | 5 | | |
| Comment les étoiles stoppent-elles la formation des étoiles ? | | Collin-Zahn S | 10 | 6 | | |
| Un mystère de plus autour des nébuleuses planétaires ? | | Collin-Zahn S | 11 | 4 | | |
| Une supernova surprenante mais instructive | | Spite F | 11 | 5 | | |
| Encore des nouvelles du trou noir supermassif ... | | Collin-Zahn S | 11 | 11 | | |
| La galaxie la plus dense jamais découverte | | Collin-Zahn S | 12 | 4 | | |
| Comment se forment les étoiles massives ? | | Spite F | 12 | 5 | | |
| Enormes filaments de gaz chauds dans l'amas de Coma | | Collin-Zahn S | 12 | 6 | | |
| Un très grand catalogue de galaxies ... | | Collin-Zahn S | 12 | 7 | | |
| Aux frontières de la connaissance : le boson de Higgs | | Cohen-Tannoudji G | 12 | 16 | | |
| La saga des neutrinos | | Clar R | 12 | 34 | | |
| cosmologie | | Nouvelle ère dans l'expansion de l'univers ... | Collin-Zahn S | 1 | 10 | |
| | | De la fin des âges sombres aux premières galaxies | Pello R | 2 | 24 | |
| | | La formation des éléments lourds | Spite F | 3 | 8 | |
| | | Température de l'univers : le scénario du Big Bang confirmé | Collin-Zahn S | 4 | 4 | |
| | | Le satellite Planck révèle un univers presque parfait | Collin-Zahn S, Borg J | 5 | 4 | |
| | | Vers une meilleure connaissance de l'expansion de l'univers | Collin-Zahn S | 5 | 16 | |
| | | Révélation cosmologiques de la mission Planck | Aghanim N, Dole H | 10 | 22 | |
| | | exoplanètes et exobiologie | Curiosités extraplanétaires | Ferlet R | 1 | 7 |
| | | | Et encore le transit de Vénus | Ferlet R | 2 | 12 |
| | | | Bientôt des exo-lunes ? | Schneider J | 4 | 22 |
| Les Mondes de CoRoT | | | Samuel B | 4 | 26 | |
| La relativité restreinte pour détecter des planètes extrasolaires | | | Ferlet R | 7 | 9 | |
| Vers la millième planète extrasolaire connue | Collin-Zahn S | | 9 | 4 | | |
| Radiations : les dangers d'un voyage vers Mars | Martin JP | | 9 | 16 | | |
| De la comète ISON aux exo-comètes | Schneider J | | 11 | 26 | | |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | 1000 : un cap symbolique | Ferlet R | 12 | 3 | | |
| | Planète Sciences : 50 ans de médiation scientifique pour les jeunes | Paskoff MC | 1 | 42 | | |
| | A la découverte du ciel austral : des collégiens français au Chili | Paskoff MC | 9 | 52 | | |
| | A la recherche de la planète du Petit Prince | Vandermarlière J et all | 10 | 54 | | |
| | La forme de la galaxie | Florian L, Vincent M, Valentin S | 12 | 46 | | |
| Initiation à l'astronomie | Initiation à l'astronomie (33) : planètes extrasolaires (1) | Briot D | 1 | 43 | | |
| | Initiation à l'astronomie - les planètes extrasolaires (2) | Briot D | 2 | 39 | | |
| | Initiation à l'astronomie : les planètes extrasolaires (3) | Briot D | 3 | 39 | | |
| | Initiation à l'astronomie: les planètes extrasolaires (4) : | Briot D | 4 | 39 | | |
| | Initiation à l'astronomie (xx) : les planètes extrasolaires (5) | Briot D, Maire A L | 5 | 49 | | |
| | Initiation à l'astronomie : planètes extrasolaires (6) | Briot D, Maire A L | 6 | 59 | | |
| | Initiation : les planètes extrasolaires (7) : planètes en cortège | Briot D, Maire A L | 9 | 47 | | |
| | Initiation : planètes extrasolaires (8) : planètes en résonance | Briot D, Maire A L | 10 | 49 | | |
| | Initiation : planètes extrasolaires (9) : planètes excentriques | Briot D, Maire A L | 11 | 51 | | |
| | Initiation : les planètes extrasolaire (10) : de la métallicité ... | Briot D, Maire A L | 12 | 41 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|---|--|---|----------------------------------|-------------|----|
| HISTOIRE | Anders Celsius | Viik T, Héral S | 4 | 32 | |
| | Les premières théories de l'aurore boréale au XVIII e siècle | Faidit JM | 5 | 40 | |
| | Flammarion, le Père Mettler et les Soeurs de la Charité polonaises | Oger F, Oger Y | 6 | 62 | |
| | Le ciel des Tupis et des Guarani | Lefort J | 7 | 64 | |
| | La vie est-elle venue de l'Espace ? - La panspermie | Olou C, Raulin Cerceau F | 9 | 20 | |
| | Nicolas-Louis de La Caille : astronome et géodésien | Lequeux J | 9 | 28 | |
| | Lalande à l'origine d'une découverte de Herschel | Dumont S | 10 | 34 | |
| | Douze hommes en lumière (2) : Al-Kindi | Descamps P | 10 | 44 | |
| | Les noms des astéroïdes | Combes M A | 11 | 44 | |
| | Sharafedon Tusi | Heydari-Malayeri M | 12 | 29 | |
| | Observatoires, expéditions | A Tobolsk : les rendez-vous de Vénus | Elst E W. | 3 | 34 |
| | | Optique active : l'héritage du LOOM | Hugot E, Chalitta Z, Laslandes M | 4 | 42 |
| | | Concordie WTSS-001 : courir l'ombre pour toute proie | Léna P, Turcat A | 6 | 16 |
| | | Naissance de l'astronomie en avion : biplan Voisin - éclipse 1912 | Morris L R | 6 | 26 |
| | | Hipparque a-t-il observé la planète Uranus ? | Bourtembourg R | 9 | 38 |
| Techniques | L'Institut d'astrophysique de Paris fête des 75 ans | Maillard JP | 12 | 31 | |
| | La genèse des planétaires | Faidit J | 10 | 36 | |
| | Il y a quarante ans : la radioastronomie cométaire ... | Crovisier J | 11 | 34 | |
| L'astrolabe linéaire | | Dumas M | 12 | 26 | |
| | | | | | |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | LearJet Observatory : invention de l'astronomie IR en avion | Harper Al | 6 | 30 | |
| | Boeing 747-SP | Young E | 6 | 46 | |
| Le futur de l'astronomie : l'European-Extremely Large Telescope | | Vigroux L | 7 | 22 | |
| | | | | | |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Optique diffractive pour un télescope spatial | Koechin L | 3 | 42 | |
| | Caravelle 116 : Osiris et Astroplane_ astronomie IR aéroportée... | Rouan D | 6 | 38 | |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | Cadran solaire (104) : la Costa del Sol (2) | Martinez Almiron E | 1 | 56 | |
| | Les 80 ans de l'horloge parlante | Abgrall M et al | 2 | 32 | |
| | Cadran solaire (105) : l'heure de la fibre optique | Malassiné S | 2 | 42 | |
| | Cadran solaire (106) : la Costa de la Luz | Martinez Almiron E | 3 | 56 | |
| | Cadran solaire (107) : la Costa del Luz (2) | Martinez Almiron E | 4 | 54 | |
| | Cadran solaire : réalisez vous même votre cadran | Samain D | 7 | 74 | |
| | Cadran solaire : sur les hauteurs de Marseille | Ansel JM | 9 | 44 | |
| | Cadran Solaire : Le temps et sa mesure dans l'Antiquité ... | Bonnin J | 10 | 46 | |
| | Les cadrans solaires gréco-romains (2) | Bonnin J | 12 | 44 | |
| | OBSERVATIONS et AMATEURS | Ephémérides (rubrique mensuelle) | Meeus J et al | 1 | 59 |
| | | Portraits célestes (rubrique mensuelle) | Joye D | 1 | 64 |
| | | Phénomènes célestes en 2013 (rubrique annuelle) | | 1 | 73 |
| | | Le marathon de Messier sur tablette | Suckow S | 3 | 52 |
| | | Un sillage géant sur Saturne | Delcroix M | 4 | 53 |
| | | Le ciel d'été : une expérience à vivre à l'oeil nu ou aux jumelles | Durand P, Marical R | 7 | 96 |
| La comète C/2012 S1 ISON : grande comète de 2013 ? | | Biver N | 11 | 58 | |
| Grande Tache Rouge de Jupiter : quelle évolution ? | | Jouandou P O | 12 | 50 | |
| Matériels amateurs | | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 1 | 50 |
| | | Test : Planewave CDK 12.5 | Khatchadourian M, Heidemann T | 2 | 46 |
| | | A chacun sa ligne d'horizon | Guignard M | 2 | 52 |
| | | Le Géosphéromètre : mesurer la courbure de la ligne d'horizon | Nardon P | 2 | 56 |
| | | Sondez les abîmes : l'univers lointain avec un instrument d'amateur | Priou D | 3 | 18 |
| | | Matériel et nouveautés : monture équatoriale GM1000 HPS | Vadrot L | 3 | 50 |
| | | Test: monture 10 micron GM 1000 HPS | Khatchadourian M, Heidemann T | 4 | 48 |
| | L'héliochronomètre | Brialix M | 5 | 52 | |
| | Matériels et nouveautés | Vadrot L | 5 | 56 | |
| | Instruments et techniques : réfracteur Meade série 6000 | Khatchadourian M, Heidemann T | 7 | 78 | |
| | Matériel et nouveautés : monture Skywatcher AZ-EQ GT Synsc et al | Vadrot L | 9 | 50 | |
| | Grossissement : l'aviez vous vu comme ça ? | Nardon P | 10 | 51 | |
| | Monture Sky-Watcher | Khatchadourian M, Heidemann T | 11 | 54 | |
| | Sélection de matériel pour les fêtes | Vadrot L | 12 | 54 | |
| | SYSTEME SOLAIRE | Anneaux planétaires : un même mécanisme pour | Aléon J | 2 | 4 |
| Terre primitive : nouvelle solution au "paradoxe du soleil jeune" | | Deschamps F | 3 | 10 | |
| De nouveaux indices sur la structure du manteau martien | | Deschamps F | 5 | 8 | |
| Le grand bombardement tardif | | Aléon J | 7 | 14 | |
| Dossier : Enfance du système solaire. | | Rédaction | 7 | 30 | |
| Quête sur les origines. Préface | | Aléon J | 7 | 30 | |
| Du disque de gaz et de poussières aux planétésimaux | | Augereau J C | 7 | 32 | |
| Des grains interstellaires aux grains interplanétaires | | Roskosz M | 7 | 44 | |
| Débuts du système solaire : vers une juste chronologie | | Quitté G | 7 | 54 | |
| Douze hommes en lumière (1) : Euclide | | Descamps P | 7 | 72 | |
| Une meilleure localisation du soleil dans notre galaxie | | Spite F | 9 | 7 | |
| Le satellite Ixé dévoile la queue du système solaire | | Martin JP | 10 | 18 | |
| Soleil | | 2013 : maximum solaire et inversion des champs polaires | Malherbe JM | 4 | 8 |
| | | La météo spatiale | Bommier V | 5 | 24 |
| | | Soleil : série d'éruptions colossales | Schmieder B | 7 | 12 |
| Planètes et satellites | Notre soleil qui êtes aux cieux | Kunth D | 7 | 62 | |
| | Le journal de Curiosity | Borg J | 2 | 14 | |
| | Atmosphère de Vénus : le cycle du dioxyde de soufre | Deschamps F | 4 | 6 | |
| | Le journal de Mars Curiosity | Borg J | 4 | 14 | |
| | Sous les aurores polaires | Aulancier-Delannée C | 5 | 32 | |
| | Titan : un monde plat mais pas lisse | Deschamps F | 7 | 10 | |
| | Le Journal de Curiosity | Borg J | 7 | 16 | |
| | Formation planétaire | Crida A | 7 | 38 | |
| | Chaos atmosphérique au pôle sud de Vénus | Deschamps F | 10 | 8 | |
| | Les cratères d'impact datent le volcanisme de Mercure | Aléon J | 10 | 12 | |
| | Le journal de Curiosity : l'île des cairns jumeaux ! | Borg J | 10 | 16 | |
| | Mercury : une planète peu ordinaire | Deschamps F | 11 | 6 | |
| | Chroniques martiennes : écoulements fluviaux à Gale Crater | Aléon J | 11 | 8 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|--|---|-----------------------------------|--------------|-------------|
| Terre et Lune | Dossier : Terre | Rédaction | 1 | 18 |
| | Quelques nouvelles des profondeurs de la Terre | Deschamps F | 1 | 18 |
| | Température de la surface de la Terre : évolution des idées | Lequeux J | 1 | 27 |
| | Changement climatique et variations récentes ... | Barlier F | 1 | 34 |
| | Une signature gravimétrique de l'écoulement du noyau externe ? | Deschamps F | 2 | 6 |
| | On a fait marcher la Lune ! | Aléon J | 2 | 10 |
| | Aquarius mesure la salinité des océans | Martin JP | 3 | 14 |
| | Une extinction en deux temps | Deschamps F | 4 | 9 |
| | Un nouveau regard sur les briques de la Terre | Aléon J | 5 | 11 |
| | Vie terrestre en conditions martiennes | Aléon J | 5 | 12 |
| | Eau sur la lune : nouveau rebondissement | Aléon J | 6 | 9 |
| | Des géophysiciens prennent la température du noyau terrestre | Deschamps F | 9 | 8 |
| | Quelle origine pour le champ magnétique primordial de la Lune ? | Deschamps F | 10 | 10 |
| | Eau lunaire : suite du feuilleton | Aléon J | 10 | 15 |
| | L'aléa sismique en Europe | Deschamps F | 12 | 8 |
| Astéroïdes, météorites, comètes | Dawn à Vesta - voyage vers l'aube des temps | Aléon J | 1 | 4 |
| | Météorite de Tissint : de Mars - dessus et dessous | Aléon J | 1 | 9 |
| | De la matière organique interstellaire dans "Paris" ? | Mérouane S, Djouadi Z | 1 | 13 |
| | La météorite de Sainte Marguerite à Comines | Frégez M | 1 | 52 |
| | Sutter's Mill : de la ruée vers l'or à une chute de météorite | Borg J | 3 | 6 |
| | Le retour d'Apophis | Descamps P | 3 | 13 |
| | Météorite de Tchekarkoul : des petits cailloux | Borg J | 4 | 11 |
| | La croûte de Vesta révélée | Aléon J | 6 | 11 |
| | Falcon 20 : observation aéroportée de météores | Vaubailon J | 6 | 54 |
| | Des petits cailloux messagers des confins du système solaire | Borg J | 7 | 4 |
| | Echantillons de matière astéroïdale et cométaire au laboratoire | Aléon J, Quitté G | 7 | 52 |
| | La composition des comètes | Bockelée- Morvan D | 7 | 61 |
| | La météorite de Tcheliabinsk au musée national d'histoire naturelle | Borg J | 9 | 10 |
| | Black Beauty : la belle martienne | Aléon J | 9 | 11 |
| | Spitzer voit Ison | Borg J | 10 | 14 |
| | Dossier : comètes | Rédaction | 11 | 3 |
| | Les comètes | Kunth D | 11 | 3 |
| | Rosetta : le Grand Sommeil | Martin JP | 11 | 14 |
| | La frontière floue entre comètes et astéroïdes | Briani G | 11 | 18 |
| | Qu'est-ce qu'une comète ? | Malburet Ph | 11 | 28 |
| | Des colliers vieux de 5000 ans aux perles de fer météoritique | Borg J | 12 | 9 |
| | Encore une histoire d'eau | Ferlet R | 12 | 9 |
| | VIE ASSOCIATIVE | Agenda astro (rubrique mensuelle) | Ducroquet MH | 1 |
| Mots croisés (rubrique presque bimestrielle) | | Thiot A | 1 | 69 |
| Bibliothèque (rubrique mensuelle) | | Guignard JR et al | 1 | 70 |
| No lecteurs ont la parole (rubrique mensuelle) | | Rédaction | 1 | 72 |
| Pollution lumineuse | | Paskoff MC | 4 | 64 |
| Villes et Villages étoilés : la session 2013 est ouverte | | Paskoff MC | 7 | 83 |
| Journées du Patrimoine : observatoire Camille-Flammarion | | Oger F | 12 | 43 |
| Les prix de la Société Astronomique de France | | Morel Ph et al | 12 | 64 |
| Disparition d'un grand amateur : Emile Schweizer | | Hellot R | 9 | 64 |
| Hommages | | Dallery Kingsbury D | 9 | 65 |
| | Morel Ph | 10 | 64 | |
| | Léna P, Quéré Y | 11 | 13 | |

| <u>Auteurs</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|-------------------------------|--|-------------|-------------|
| Acker A - Le Dû P | Nébulieuses planétaires : bijoux de l'astrophotographie | 1 | 40 |
| Aléon J | ALMA image la ligne de glace du CO autour d'une étoile jeune | 1 | 5 |
| | Naines blanches : étoiles mortes et bébés planètes | 1 | 8 |
| | Météorite NWA 7533: le régolithe des anciens terrains cratérisés | 2 | 14 |
| | Découverte d'anorthosite à la surface de Mars ? | 3 | 12 |
| | Nouveau modèle de Terre primitive basé sur la géodynamique de Io | 4 | 5 |
| | Les supervolcans d'Arabia Terra | 4 | 12 |
| | Controverse sur l'origine cosmique du Dryas récent | 6 | 14 |
| | Dryas récent : erratum et surenchère | 7 | 11 |
| | Le paradoxe des apatites lunaires | 7 | 13 |
| | Mercurie : une relique du billard protoplanétaire ? | 11 | 8 |
| | Minéraux de haute pression: histoire des impacts à la surface de Vesta | 11 | 9 |
| | L'azote des comètes éclaire l'origine de Titan | 12 | 10 |
| Andrususzyn F et al | Miss Paramount | 4 | 54 |
| Ansel JM | Cadrans solaires : A Nantes sur les pas d'Eratosthène | 3 | 54 |
| | Cadrans solaires : le scaphé - calendrier horloge de l'Antiquité | 6 | 53 |
| | Cadrans solaires : CS analemmatique | 12 | 44 |
| Arenou F | Gaia : essais en vraie grandeur | 4 | 10 |
| Audejean M | Astronome amateur et veilleur d'étoiles | 7 | 81 |
| Biraud F - Heydari-Malayeri M | Le calendrier de trente trois ans | 1 | 28 |
| Biraud F - Launay F | Entre science et finalisme : l'Abbé Pluche et son Spectacle ... | 9 | 34 |
| Bizouard Ch | Variations de la rotation de la Terre | 2 | 25 |
| Bobis L | Sauvons les archives de JulesJanssen | 6 | 47 |
| Bonneau D | La mesure interférométrique des diamètres stellaires | 7 | 46 |
| Bonnin J | Les Cadrans Solaires gréco romains-3 : la mesure du temps ... | 1 | 51 |
| Borg J | La matière organique de Sutter's Mill | 2 | 15 |
| | Des nouvelles fraîches de Tcheliabinsk | 2 | 15 |
| | Le journal de Curiosity | 2 | 18 |
| | Le réveil de Rosetta | 3 | 14 |
| | Itokawa : deux astéroïdes en un seul | 4 | 4 |
| | Le journal de Curiosity | 4 | 20 |
| | Le voyage de Philae et Rosetta | 6 | 12 |
| | Le journal de Curiosity | 6 | 21 |
| | Un océan sous Encelade | 6 | 24 |
| | Churyumov- Gerasimenko se réveille : Rosetta l'a vu | 7 | 15 |
| | Une possible origine de l'asymétrie des molécules du vivant ... | 9 | 4 |
| | Corot - c'est fini | 9 | 17 |
| | Le Journal de Curiosity: à Windjana | 9 | 22 |
| | Rosetta a rendez vous avec la comète | 10 | 18 |
| | Comète Churyumov-Gérasimenko : le site d'atterrissage de Philae | 11 | 12 |
| | Le Journal de Curiosity : arrivée au Mont Sharp | 11 | 14 |
| | 1, 2, 3, comète | 12 | 4 |
| Bourtembourg R | Le lever héliaque de Sirius : comment l'observer cet été ? | 7 | 53 |
| Briot D | Initiation - Les planètes extrasolaires (13): planètes flottantes et.. | 3 | 45 |
| | Ce que nous ne connaissons pas si les étoiles doubles n'existaient pas | 7 | 30 |
| Briot D, Maire AL | Initiation- Planètes extrasolaires (11) : planètes et lentilles | 1 | 37 |
| | Initiation- Planètes extrasolaires : numéros de janvier à décembre 2014 | 1 | 37 |
| | Initiation: planètes extrasolaires (12) : quand des planètes troublent des pulsars | 2 | 35 |
| | Initiation : les planètes extrasolaires (17) | 9 | 41 |
| | Initiation : les planètes extrasolaires(18): Et la vie dans tout ça ? | 10 | 43 |
| | Initiation: Les planètes extrasolaires-19 : quelles planètes pour la vie ? | 11 | 65 |
| | Les planètes extrasolaires - 20 : mais où sont-ils ? | 12 | 39 |
| Carry B | Pour les petits astéroïdes l'exception est la norme | 3 | 13 |
| Castillo- Rogez J | La mission Dawn : après Vesta, avant Cérès | 11 | 24 |
| Chaty S | Voyage dans l'espace temps de notre univers | 9 | 26 |
| Colas JL | Saumur : la ville qui a choisi le "noir" | 3 | 62 |
| Collin-Zahn S | On vient de découvrir le "jet" du trou noir supermassif de la V L | 2 | 9 |
| | Où en sont les mesures des ondes gravitationnelles ? | 1 | 6 |
| | Encore des découvertes dues aux "volontaires citoyens" | 1 | 7 |
| | Enfin des neutrinos cosmiques ! | 1 | 10 |
| | L'Univers était il habitable habitable quelques millions d'années | 2 | 9 |
| | Une mesure de plus en plus précise de la distribution d'énergie ... | 3 | 4 |
| | Des nuages minuscules repérés dans les galaxies grâce ... | 3 | 6 |

| <u>Auteurs</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|--|-------------|----|
| Collin-Zahn S | Un coeur double dans la galaxie M83 | 3 | 7 | |
| | Enorme quantité de poussières détectée par ALMA dans la SN 1987A | 3 | 7 | |
| | Encore du travail pour les citoyens volontaires | 3 | 15 | |
| | Comment peut-on "peser" les trous noirs ? | 3 | 20 | |
| | Ne vous faites pas de souci, les trous noirs existent bien | 4 | 11 | |
| | La matière noire : cause de la disparition des dinosaures ? | 5 | 8 | |
| | Peut être la première évidence directe de l'inflation cosmique | 5 | 10 | |
| | Quand Uranie s'égare - 2 : Nébulium et Coronium | 5 | 34 | |
| | De la matière noire concentrée dans le bulbe galactique ? | 6 | 10 | |
| | S'est on trompé en annonçant une "preuve de l'inflation" ? | 6 | 11 | |
| | Le champ magnétique de la Galaxie : Planck en dévoile la structure à grande échelle | 7 | 4 | |
| | Quand l'univers a -t-il émergé de l'âge sombre ? | 7 | 5 | |
| | Un univers virtuel | 7 | 6 | |
| | Le nuage près du trou noir de la Voie lactée fait des siennes | 7 | 7 | |
| | Jupiter : un gigantesque détecteur de rayons cosmiques de très ... | 7 | 8 | |
| | Amas à très grande vitesse | 7 | 8 | |
| | Une étrange étoile pulsante | 9 | 6 | |
| | HESS-II le plus grand observatoire gamma au monde | 9 | 7 | |
| | M106 transformée par son trou noir | 9 | 9 | |
| | Gigantesque clash de galaxies | 9 | 13 | |
| | Une image nouvelle de la galaxie du Tourbillon | 9 | 13 | |
| | Un quasar en train de s'éteindre | 10 | 6 | |
| | Comment les trous noirs géants grossissent après le Big Bang | 10 | 11 | |
| | Une théorie pour les impulsions radio rapides | 10 | 13 | |
| | Les propriétés des quasars : une question d'orientation | 11 | 4 | |
| | Des petits cailloux dans la nébuleuse d'Orion | 11 | 5 | |
| | La Voie Lactée fait partie d'un ensemble plus vaste que prévu | 11 | 6 | |
| | Des astres qui semblent ne pas obéir aux lois de la physique | 12 | 6 | |
| | Les quasars se seraient-ils formés avant les galaxies ? | 12 | 8 | |
| | Collin-Zahn S | L'énergie sombre est-elle nécessaire ? | 1 | 9 |
| | | L'enrichissement chimique du milieu interstellaire est-il expliqué ? | 2 | 9 |
| | Constant C | Astronomie Côte Basque en deuil : Victor Aguerre | 2 | 66 |
| | Coué Ph | Mission lunaire Chang'E-3 : un lapin chinois trotte sur la Lune | 2 | 16 |
| Europe : 40 ans d'exploration spatiale | | 10 | 30 | |
| Le bilan de Chang'E-3 | | 12 | 16 | |
| Descamps P | Douze Hommes en lumière - 3 : Ibn Sahl ... | 1 | 34 | |
| | Douze Hommes en lumière - 4 : Alhazen - un héritage millénaire | 3 | 34 | |
| | Douze Hommes en lumière - 5 : Robert Grosseteste - la métaphysique ... | 4 | 34 | |
| | Douze Hommes en lumière - 6 : Nicole Oresme | 6 | 36 | |
| | Douze Hommes en lumière - 7 : Grimaldi - Diffraction une affaire ... | 10 | 54 | |
| | L'observatoire de Paris et la Grande guerre -1 : Face à la guerre | 11 | 32 | |
| | Une comète dans le ciel de Mars | 12 | 11 | |
| | Douze Hommes en lumière - 8 : Marin Mersenne- la musique du télescope | 12 | 28 | |
| | L'observatoire de Paris et la Grande Guerre - 2 : la crise de ... | 12 | 34 | |
| | Les geysers d'Encelade contrôlés par les forces de marée | 1 | 4 | |
| | SWARM part explorer le champ magnétique terrestre | 1 | 11 | |
| Deschamps F | Kepler 78b : une Terre infernale | 2 | 4 | |
| | La graine avance, la graine retarde | 2 | 12 | |
| | L'éruption volcanique mystérieuse de 1257 enfin identifiée ? | 3 | 8 | |
| | Quand la Terre perdra-t-elle ses océans ? | 3 | 10 | |
| | Cérès dégaze de la vapeur d'eau | 4 | 8 | |
| | Masse et origine de Phobos | 5 | 5 | |
| | Les variations séculaires du champ magnétique terrestre | 5 | 12 | |
| | Kepler 186f : une exoplanète habitable ? | 6 | 6 | |
| | A propos des océans de sub-surface | 6 | 28 | |
| | 2012 VP 113 | 7 | 12 | |
| | L'activité volcanique atténue-t-elle le réchauffement climatique ? | 7 | 14 | |
| | GRAIL dévoile le champ de gravité lunaire et ... | 9 | 15 | |
| | L'été est de retour dans l'hémisphère nord de Titan | 10 | 4 | |
| | Champ magnétique terrestre : va-t-on bientôt changer de polarité ? | 10 | 7 | |
| | Des geysers au pôle sud d'Europe | 11 | 10 | |
| | Une nouvelle carte du champ magnétique martien | 12 | 12 | |

| <u>Auteurs</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|--------------------------------|--|-------------|-------------|
| Ducroquet MH | Marco Polo R : un projet de retour d'échantillons d'astéroïde | 1 | 19 |
| Dumont R | El telescopio de Burdeos (Bordeaux) : la genèse de l'institut | 12 | 30 |
| Dumont R, Dumont S | Anniversaires astronomiques en 2014 | 1 | 24 |
| Dumont S, Sauvageot | Sur une lettre de Lalande à Duc La Chapelle | 11 | 50 |
| Durand P | A la découverte des étoiles binaires | 7 | 72 |
| Durret F | Des amas par milliers | 1 | 12 |
| Faidit JM | Juin 1914 : 11ème fête du soleil et 1er congrès des sociétés astro | 6 | 62 |
| Ferlet R | Détecter des planètes invisibles | 2 | 6 |
| | Un nouvel appel aux citoyens ! | 4 | 11 |
| | La mission Plato | 4 | 14 |
| | Des planètes extra-solaires par milliards ? | 5 | 7 |
| | Une "année " interminable | 9 | 16 |
| | Comprendre la structure de systèmes planétaires | 9 | 16 |
| | Des exocomètes par milliers | 12 | 9 |
| Ferlet R - Schneider J | Encore un "coup" médiatique | 6 | 4 |
| Ferreira A | Cadrans solaires: le gnomon de Bagneux | 2 | 52 |
| Gangloff JL | Ma coupole - à 50 km de chez moi | 5 | 48 |
| Gounelle M | La chute d'Orgueil | 6 | 8 |
| Hauguel V | Le nocturlabe pour connaître l'heure locale la nuit | 7 | 63 |
| Heck A | L'observatoire de Strasbourg dans la première guerre mondiale | 11 | 40 |
| Heidemann T | Spectroscope ALPY 600 | 3 | 48 |
| Héral S | L'observatoire de Tartu en Estonie | 4 | 36 |
| Jambon A | Système solaire : la différenciation planétaire | 5 | 18 |
| Jouandou P-O | Evolution des bandes équatoriales de Jupiter | 11 | 52 |
| Joye D | Portraits célestes : chronique mensuelle | 1 | 54 |
| Khatchadourian M | Test : Canon EOS 60Da | 5 | 52 |
| | Test : lunette Takahashi FC-100 DF | 7 | 58 |
| Khatchadourian M - Heidemann T | Télescope ASA - 8H | 1 | 46 |
| Kunth D | Au gui l'an neuf | 1 | 36 |
| | Mars ! c'est qui Noxe ? | 3 | 47 |
| | Du local au cosmos | 5 | 42 |
| | Mille milliards d'étoiles ! et toi ! et toi! | 7 | 22 |
| | Altaïr et Véga : les amoureux de la rivière céleste | 10 | 46 |
| | Bonne fête les Céleste ! | 12 | 42 |
| Laloum D | Un siècle de classification stellaire - 1 des précurseurs à la fin du XIX ^{ème} s | 7 | 24 |
| Lamy Ph | L'incroyable noyau de la comète 67P/ Churyumov - Gerasimenko | 9 | 5 |
| Le Borgne JF | Le GRRS : une collaboration Pro - Amateurs fructueuse | 7 | 76 |
| Lecomte St | Un destin brisé : Lucien Libert | 11 | 46 |
| Maillard JP | L'Institut d'Astrophysique de Paris fête ses 75 ans (2) : 1972-2013 | 2 | 38 |
| Maire AL | Initiation- les planètes extrasolaires- 15: des phares et des lucioles | 5 | 41 |
| | Initiation : les planètes extrasolaires (16) : où l'on voit enfin des exoplanètes | 6 | 45 |
| Maire AL, Briot D | Initiation : planètes extrasolaires (14) : orphelines vagabondes ou naines brunes ? | 4 | 14 |
| Malherbe JM | Inversions du champ magnétique solaire et effet dynamo | 4 | 24 |
| Marical R | Le ciel d'été : une expérience à vivre à l'oeil nu ou aux jumelles | 7 | 68 |
| Martin JP | Retour au CERN: nouvelle visite de la SAF au LHC | 1 | 63 |
| | SWARM : un essaim à l'assaut du champ magnétique terrestre | 2 | 21 |
| | Deep Space Network : les grandes oreilles de l'espace | 3 | 16 |
| | Atmosphère, atmosphère, même la Lune en a une | 4 | 16 |
| | Il y a quarante ans : la mission Mariner 10 | 5 | 14 |
| | Zéro-G : une expérience unique | 6 | 16 |
| | Et l'espace devint privé ! | 7 | 16 |
| | Gemini : la vie à deux dans l'espace | 9 | 18 |
| | Philae : l'atterrisseur autonome | 10 | 26 |
| | Vénus Express : fin de mission | 11 | 18 |
| Martinez Almiron E | Cadrans solaires : des CS de l'époque Al-Andalous | 5 | 44 |
| Mein N | Les étoiles : un rôle crucial dans l'univers - dossier | 7 | 20 |
| | Au fait : qu'est ce que le diagramme HR ? | 7 | 44 |
| | Où en est le cycle solaire 24 ? | 12 | 14 |
| Michard R | Jean Texereau et l'atelier d'optique | 5 | 38 |
| Morel Ph | Jean Texereau : hommage | 4 | 63 |
| | Fête du Soleil - journée Pierre Bourge | 5 | 57 |
| | Fête du Soleil Pierre Bourge | 9 | 65 |

| <u>Auteurs</u> | <u>TITRE</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> |
|---------------------------------|--|-------------|-------------|
| Morel Ph; Piednoël E | Dimanche 22 juin 2014 : fête du soleil; journée P Bourges | 6 | 65 |
| Mouriaux PF | Thomas Pasquet a son ticket | 5 | 7 |
| Nardon P | A Villers-sur-Mer : le méridien de Greenwich ... ou presque | 6 | 40 |
| Nazé Y | Pulsars : des horloges presque parfaites | 6 | 30 |
| Neiner C | Résoudre le mystère des étoiles Be | 9 | 54 |
| Noë (de La) J | Georges Rayet (1): de la météorologie imposée à l'astronomie choisie | 2 | 42 |
| | Georges Rayet (2) | 3 | 36 |
| | Le Laboratoire d'astrophysique de Bordeaux en 2014 | 4 | 51 |
| Paskoff MC | La Réserve Internationale de ciel étoilé du Pic du Midi | 3 | 11 |
| | L'arrêté limitant l'éclairage nocturne : un début prometteur | 5 | 64 |
| | Villes et villages étoilés | 5 | 66 |
| | A Triel avec le soleil | 6 | 66 |
| | Françoise Suagher | 9 | 66 |
| | Philae Show à la Villette | 12 | 66 |
| Paturel G - Courtois H | Laniakea : le nouveau continent | 12 | 20 |
| Pecker JC | La médaille Janssen de la SAF - 2012 et 2013 | 1 | 60 |
| | Paul Couteau | 11 | 62 |
| Perbet L | Et si nous testions nos filtres O III ? | 2 | 56 |
| Raffaitin G | Quand Uranie s'égare - 1 : la "loi" de Titius Bode | 3 | 30 |
| | Quand Uranie s'égare - 3 : La planète Vulcain - un enfer pavé de ... | 10 | 48 |
| Rault JL | 16 ^{ème} congrès international EME- Earth-Moon-Earth | 12 | 62 |
| Rédaction | Le 6 ^{ème} Jour de la Nuit | 9 | 57 |
| | Prix de la Société Astronomique de France décernés en 2014 | 12 | 64 |
| Repetzki S | Statue d'Arago : projet d'une reconstruction virtuelle | 12 | 52 |
| Reynolds A | Sad Kapteyn | 10 | 14 |
| Roques F | Small is beautiful : découverte d'un mini-système d'anneaux | 5 | 4 |
| Savoie D | Le cadran solaire de l'Institut National de l'Energie Solaire | 9 | 44 |
| Schneider D | Cadrans solaires : les cadrans chrétiens de l'antiquité tardive | 4 | 46 |
| | Cadrans solaires : les cadrans canoniaux | 10 | 58 |
| Schneider J | Une première exo-lune ? | 2 | 6 |
| | Des exo-anneaux ? | 5 | 6 |
| Sohier E | Toujours plus de monde aux Rencontres Astrociel | 2 | 59 |
| Spite F | La fin d'une étoile gigantesque | 1 | 3 |
| | Une supernova proche | 3 | 15 |
| | Une étoile primitive | 4 | 1 |
| | La "toile cosmique" dévoilée pour la première fois | 4 | 6 |
| | Hypergéante jaune : un système stellaire en évolution | 5 | 9 |
| | Un détecteur de bouillonnement stellaire | 6 | 9 |
| | Une galaxie pillée et momifiée | 7 | 9 |
| | Etoiles massives et implosion | 7 | 10 |
| | Un événement lointain | 7 | 10 |
| | Un scénario pour la formation des magnétars | 7 | 11 |
| | Observation et théorie : explosion d'une supernova | 9 | 12 |
| | Deux variétés de supernovae 1a | 10 | 10 |
| | Une classe de supernovae très particulière | 10 | 12 |
| | SN 2011DH : une supernova inhabituelle | 11 | 7 |
| | Une étoile aussi vieille que l'univers ? | 12 | 5 |
| Thiot A | Mots croisés (tous les un ou deux mois) | 1 | 72 |
| Torre JM, Exertier P, Barlier F | Le CERGA : la télémétrie laser - Lune | 5 | 28 |
| Turon C | La mission Gaia en route pour les étoiles | 2 | 10 |
| Turon C, Arenou F | Gaia : 6 mois de mise en route | 9 | 10 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés : monture photo Ioptron Skytracker ... | 2 | 49 |
| | Lampe à LED; oculaire Takahashi; chaise d'observation | 4 | 52 |
| | Télescope Dobson; Lunette EON 110; chaussette, contrepoids | 6 | 50 |
| | Matériels et nouveautés | 9 | 52 |
| | test :planétarium - télescope - tube optique - webcam- vêtement | 12 | 48 |
| Vilain Ch | Entropie & Univers | 10 | 34 |
| Zahn JP | Cellules géantes dans la zone convective du Soleil | 2 | 7 |
| | L'évolution des étoiles | 7 | 36 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|--|--|--|--------------------|-------------|----|
| ASTRONAUTIQUE | Marcopolo R : un projet de retour d'échantillons d'astéroïde | Ducroquet MH | 1 | 19 | |
| | La mission Gaia en route pour les étoiles | Turon C | 2 | 10 | |
| | Mission lunaire Chang'E-3 : un lapin chinois trotte sur la Lune | Coué Ph | 2 | 16 | |
| | Le journal de Curiosity | Borg J | 2 | 18 | |
| | Le réveil de Rosetta | Borg J | 3 | 14 | |
| | La mission Plato | Ferlet R | 4 | 14 | |
| | Thomas Pasquet a son ticket | Mouriaux PF | 5 | 7 | |
| | Il y a quarante ans : la mission Mariner 10 | Martin JP | 5 | 14 | |
| | Le voyage de Philae et Rosetta | Borg J | 6 | 12 | |
| | Zéro-G : une expérience unique | Martin JP | 6 | 16 | |
| | Et l'espace devint privé ! | Martin JP | 7 | 16 | |
| | Gaia : 6 mois de mise en route | Turon C, Arenou F | 9 | 10 | |
| | Corot - c'est fini | Borg J | 9 | 17 | |
| | Gemini : la vie à deux dans l'espace | Martin JP | 9 | 18 | |
| | Philae : l'atterrisseur autonome | Martin JP | 10 | 26 | |
| | Europe : 40 ans d'exploration spatiale | Coué Ph | 10 | 30 | |
| | Comète Churyumov-Gérassimenko : le site d'atterrissage de Philae | Borg J | 11 | 12 | |
| | Vénus Express : fin de mission | Martin JP | 11 | 18 | |
| | 1, 2, 3, comète | Borg J | 12 | 4 | |
| | Le bilan de Chang'E-3 | Coué Ph | 12 | 16 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | Anniversaires astronomiques en 2014 | Dumont R, Dumont S | 1 | 24 |
| | | Au gui l'an neuf | Kunth D | 1 | 36 |
| | | Mots croisés (tous les un ou deux mois) | Thiot A | 1 | 72 |
| | | La Réserve Internationale de ciel étoilé du Pic du Midi | Paskoff MC | 3 | 11 |
| | | Mars ! c'est qui Noxe ? | Kunth D | 3 | 47 |
| | | Saumur : la ville qui a choisi le "noir" | Colas JL | 3 | 62 |
| | | Gaia : essais en vraie grandeur | Arenou F | 4 | 10 |
| | | Du local au cosmos | Kunth D | 5 | 42 |
| | | L'arrêté limitant l'éclairage nocturne : un début prometteur | Paskoff MC | 5 | 64 |
| | | A Villers-sur-Mer : le méridien de Greenwich ... ou presque | Nardon P | 6 | 40 |
| | | Mille milliards d'étoiles ! et toi ! et toi ! | Kunth D | 7 | 22 |
| | | Voyage dans l'espace temps de notre univers | Chaty S | 9 | 26 |
| Sad Kapteyn | | Reynolds A | 10 | 14 | |
| Altair et Véga : les amoureux de la rivière céleste | | Kunth D | 10 | 46 | |
| Bonne fête les Céleste ! | | Kunth D | 12 | 42 | |
| ASTROPHYSIQUE | | La fin d'une étoile gigantesque | Spite F | 1 | 3 |
| | | Naines blanches : étoiles mortes et bébés planètes | Aléon J | 1 | 8 |
| | | L'énergie sombre est-elle nécessaire ? | Collin-Zahn S | 1 | 9 |
| | | Enfin des neutrinos cosmiques ! | Collin-Zahn S | 1 | 10 |
| | | Des amas par milliers | Durret F | 1 | 12 |
| | | Nébuleuses planétaires : joyaux de l'astrophotographie | Acker A - Le Dú P | 1 | 40 |
| | | On vient de découvrir le "jet" du trou noir supermassif de la V L | Collin-Zahn | 2 | 9 |
| | | L'enrichissement chimique du milieu interstellaire est-il expliqué ? | Collin-Zahn S | 2 | 9 |
| | | Une mesure de plus en plus précise de la distribution d'énergie ... | Collin-Zahn S | 3 | 4 |
| | | Des nuages minuscules repérés dans les galaxies grâce ... | Collin-Zahn S | 3 | 6 |
| | | Un coeur double dans la galaxie M83 | Collin-Zahn S | 3 | 7 |
| | | Enorme quantité de poussières détectée par ALMA dans la SN 1987A | Collin-Zahn S | 3 | 7 |
| | | Une supernova proche | Spite F | 3 | 15 |
| | | Comment peut-on "peser" les trous noirs ? | Collin-Zahn S | 3 | 20 |
| | | Ne vous faites pas de souci, les trous noirs existent bien | Collin-Zahn S | 4 | 11 |
| | | Hypergéante jaune : un système stellaire en évolution | Spite F | 5 | 9 |
| | | Un détecteur de bouillonnement stellaire | Spite F | 6 | 9 |
| | De la matière noire concentrée dans le bulbe galactique ? | Collin-Zahn S | 6 | 10 | |
| | Pulsars : des horloges presque parfaites | Nazé Y | 6 | 30 | |
| | Le champ magnétique de la Galaxie : Planck en dévoile la structure à grande échelle | Collin-Zahn S | 7 | 4 | |
| | Un univers virtuel | Collin-Zahn S | 7 | 6 | |
| | Le nuage près du trou noir de la Voie lactée fait des siennes | Collin-Zahn S | 7 | 7 | |
| | Jupiter : un gigantesque détecteur de rayons cosmiques de très ... | Collin-Zahn S | 7 | 8 | |
| | Amas à très grande vitesse | Collin-Zahn S | 7 | 8 | |
| | Etoiles massives et implosion | Spite F | 7 | 10 | |
| | Un événement lointain | Spite F | 7 | 10 | |
| | Un scénario pour la formation des magnétars | Spite F | 7 | 11 | |
| | Les étoiles : un rôle crucial dans l'univers - dossier | Mein N | 7 | 20 | |
| | Un siècle de classification stellaire - 1 des précurseurs à la fin du XIX ^{ème} s | Laloum D | 7 | 24 | |
| | Ce que nous ne connaîtrions pas si les étoiles doubles n'existaient pas | Briot D | 7 | 30 | |
| | L'évolution des étoiles | Zahn JP | 7 | 36 | |
| | La mesure interférométrique des diamètres stellaires | Bonneau D | 7 | 46 | |
| Une étrange étoile pulsante | Collin-Zahn S | 9 | 6 | | |
| HESS-II le plus grand observatoire gamma au monde | Collin-Zahn S | 9 | 7 | | |
| M106 transformée par son trou noir | Collin-Zahn S | 9 | 9 | | |
| Observation et théorie : explosion d'une supernova | Spite F | 9 | 12 | | |
| Gigantesque clash de galaxies | Collin-Zahn S | 9 | 13 | | |
| Une image nouvelle de la galaxie du Tourbillon | Collin-Zahn S | 9 | 13 | | |
| Résoudre le mystère des étoiles Be | Neiner C | 9 | 54 | | |
| Un quasar en train de s'éteindre | Collin-Zahn S | 10 | 6 | | |
| Deux variétés de supernovae 1a | Spite F | 10 | 10 | | |
| Une classe de supernovae très particulière | Spite F | 10 | 12 | | |
| Une théorie pour les impulsions radio rapides | Collin-Zahn S | 10 | 13 | | |
| Entropie & Univers | Vilain Ch | 10 | 34 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | | |
|--|---|--|---|-------------------|----|----|
| ASTROPHYSIQUE | Les propriétés des quasars : une question d'orientation | Collin-Zahn S | 11 | 4 | | |
| | Des petits cailloux dans la nébuleuse d'Orion | Collin-Zahn S | 11 | 5 | | |
| | La Voie Lactée fait partie d'un ensemble plus vaste que prévu | Collin-Zahn S | 11 | 6 | | |
| | SN 2011DH : une supernova inhabituelle | Spite F | 11 | 7 | | |
| | Une étoile aussi vieille que l'univers ? | Spite F | 12 | 5 | | |
| | Des astres qui semblent ne pas obéir aux lois de la physique | Collin-Zahn S | 12 | 6 | | |
| | Laniakea : le nouveau continent | Paturel G - Courtois H | 12 | 20 | | |
| | cosmologie | Où en sont les mesures des ondes gravitationnelles ? | Collin-Zahn S | 1 | 6 | |
| | | L'Univers était-il habitable habitable quelques millions d'années | Collin-Zahn S | 2 | 9 | |
| | | La "toile cosmique" dévoilée pour la première fois | Spite F | 4 | 6 | |
| Une étoile primitive | | Spite F | 4 | 1 | | |
| Peut-être la première évidence directe de l'inflation cosmique | | Collin-Zahn S | 5 | 10 | | |
| S'est-on trompé en annonçant une "preuve de l'inflation" ? | | Collin-Zahn S | 6 | 11 | | |
| Quand l'univers a-t-il émergé de l'âge sombre ? | | Collin-Zahn S | 7 | 5 | | |
| Une galaxie pillée et momifiée | | Spite F | 7 | 9 | | |
| Comment les trous noirs géants grossissent-ils après le Big Bang | | Collin-Zahn S | 10 | 11 | | |
| Les quasars se seraient-ils formés avant les galaxies ? | | Collin-Zahn S | 12 | 8 | | |
| exoplanètes et exobiologie | Initiation- Planètes extrasolaires : numéros de janvier à décembre 2014 | Briot D, Maire AL | 1 | 37 | | |
| | Kepler 78b : une Terre infernale | Descamps F | 2 | 4 | | |
| | Détecter des planètes invisibles | Ferlet R | 2 | 6 | | |
| | Une première exo-lune ? | Schneider J | 2 | 6 | | |
| | Un nouvel appel aux citoyens ! | Ferlet R | 4 | 11 | | |
| | Des exo-anneaux ? | Schneider J | 5 | 6 | | |
| | Des planètes extra-solaires par milliards ? | Ferlet R | 5 | 7 | | |
| | Encore un "coup" médiatique | Ferlet R - Schneider J | 6 | 4 | | |
| | Kepler 186f : une exoplanète habitable ? | Descamps F | 6 | 6 | | |
| | Une possible origine de l'asymétrie des molécules du vivant ... | Borg J | 9 | 4 | | |
| | Une "année" interminable | Ferlet R | 9 | 16 | | |
| | Comprendre la structure de systèmes planétaires | Ferlet R | 9 | 16 | | |
| | Des exocomètes par milliers | Ferlet R | 12 | 9 | | |
| | ASTRONOMIE A L'ECOLE | Miss Paramount | Andrususzyn F et al | 4 | 54 | |
| | | Initiation à l'astronomie | Initiation- Planètes extrasolaires (11) : planètes et lentilles | Briot D, Maire AL | 1 | 37 |
| | | | Initiation: planètes extrasolaires (12) : quand des planètes troublent des pulsars | Briot D, Maire AL | 2 | 35 |
| | | | Initiation - Les planètes extrasolaires (13): planètes flottantes et.. | Briot D | 3 | 45 |
| | | | Initiation : planètes extrasolaires (14) : orphelines vagabondes ou naines brunes ? | Maire AL, Briot D | 4 | 14 |
| | | | Initiation- les planètes extrasolaires- 15: des phares et des lucioles | Maire AL | 5 | 41 |
| | | | Initiation : les planètes extrasolaires (16) : où l'on voit enfin des exoplanètes | Maire AL | 6 | 45 |
| Au fait : qu'est-ce que le diagramme HR ? | | | Mein N | 7 | 44 | |
| Initiation : les planètes extrasolaires (17) | | | Briot D, Maire AL | 9 | 41 | |
| Initiation : les planètes extrasolaires(18): Et la vie dans tout ça ? | | | Briot D, Maire AL | 10 | 43 | |
| Initiation: Les planètes extrasolaires-19 : quelles planètes pour la vie ? | | | Briot D, Maire AL | 11 | 65 | |
| Les planètes extrasolaires - 20 : mais où sont-ils ? | | | Briot D, Maire AL | 12 | 39 | |
| HISTOIRE | | | Douze Hommes en lumière - 3 : Ibn Sahl ... | Descamps P | 1 | 34 |
| | | | Georges Rayet (1): de la météorologie imposée à l'astronomie choisie | Noë (de La) J | 2 | 42 |
| | | | Quand Uranie s'égarait - 1 : la "loi" de Titius Bode | Raffaitin G | 3 | 30 |
| | Douze Hommes en lumière - 4 : Alhazen - un héritage millénaire | | Descamps P | 3 | 34 | |
| | Georges Rayet (2) | Noë (de La) J | 3 | 36 | | |
| | Douze Hommes en lumière - 5 : Robert Grosseteste - la métaphysique ... | Descamps P | 4 | 34 | | |
| | Quand Uranie s'égarait - 2 : Nébuleum et Coronium | Collin-Zahn S | 5 | 34 | | |
| | Douze Hommes en lumière - 6 : Nicole Oresme | Descamps P | 6 | 36 | | |
| | Juin 1914 : 11ème fête du soleil et 1er congrès des sociétés astro | Faidit JM | 6 | 62 | | |
| | Entre science et finalisme : l'Abbé Pluche et son Spectacle ... | Biraud F - Launay F | 9 | 34 | | |
| | Quand Uranie s'égarait - 3 : La planète Vulcain - un enfer pavé de ... | Raffaitin G | 10 | 48 | | |
| | Douze Hommes en lumière - 7 : Grimaldi - Diffraction une affaire ... | Descamps P | 10 | 54 | | |
| | Un destin brisé : Lucien Libert | Lecomte St | 11 | 46 | | |
| | Sur une lettre de Lalande à Duc La Chapelle | Dumont S, Sauvageot | 11 | 50 | | |
| | Douze Hommes en lumière - 8 : Marin Mersenne- la musique du télescope | Descamps P | 12 | 28 | | |
| | Observatoires, expéditions | L'Institut d'Astrophysique de Paris fête ses 75 ans (2) : 1972-2013 | Maillard JP | 2 | 38 | |
| | | L'observatoire de Tartu en Estonie | Héral S | 4 | 36 | |
| | | L'observatoire de Paris et la Grande guerre -1 : Face à la guerre | Descamps P | 11 | 32 | |
| | | L'observatoire de Strasbourg dans la première guerre mondiale | Heck A | 11 | 40 | |
| | | El telescopio de Burdeos (Bordeaux) : la genèse de l'institut | Dumont R | 12 | 30 | |
| L'observatoire de Paris et la Grande Guerre - 2 : la crise de ... | | Descamps P | 12 | 34 | | |
| Statue d'Arago : projet d'une reconstruction virtuelle | | Repetzki S | 12 | 52 | | |
| Techniques INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | | Deep Space Network : les grandes oreilles de l'espace | Martin JP | 3 | 16 | |
| | | Le Laboratoire d'astrophysique de Bordeaux en 2014 | Noë (de La) J | 4 | 51 | |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... le temps : gnomonique, calendriers, horloges | | Le CERGA : la télémétrie laser - Lune | Torre JM, Exertier P, Barlier F | 5 | 28 | |
| | Le calendrier de trente trois ans | Biraud F - Heydari-Malayeri M | 1 | 28 | | |
| | Les Cadres Solaires gréco romains-3 : la mesure du temps ... | Bonnin J | 1 | 51 | | |
| | Cadras solaires: le gnomon de Bagneux | Ferreira A | 2 | 52 | | |
| | Cadras solaires : A Nantes sur les pas d'Eratosthène | Ansel JM | 3 | 54 | | |
| | Cadras solaires : les cadras chrétiens de l'antiquité tardive | Schneider D | 4 | 46 | | |
| | Cadras solaires : des CS de l'époque Al-Andalous | Martinez Almiron E | 5 | 44 | | |
| | Cadras solaires : le scaphé - calendrier horloge de l'Antiquité | Ansel JM | 6 | 53 | | |
| | Le cadran solaire de l'Institut National de l'Energie Solaire | Savoie D | 9 | 44 | | |
| | Cadras solaires : les cadras canoniaux | Schneider D | 10 | 58 | | |
| | Cadras solaires : CS analemmatique | Ansel JM | 12 | 44 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | | |
|--|--|---|--|-------------|----|----|
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Encore des découvertes dues aux "volontaires citoyens" | Collin-Zahn S | 1 | 7 | | |
| | Portraits célestes : chronique mensuelle | Joye D | 1 | 54 | | |
| | Ephémérides : chronique mensuelle | | 1 | 56 | | |
| | Encore du travail pour les citoyens volontaires | Collin-Zahn S | 3 | 15 | | |
| | Ma coupole - à 50 km de chez moi | Gangloff JL | 5 | 48 | | |
| | Villes et villages étoilés | Paskoff MC | 5 | 66 | | |
| | Le lever héliaque de Sirius : comment l'observer cet été ? | Bourtembourg R | 7 | 53 | | |
| | Le ciel d'été : une expérience à vivre à l'oeil nu ou aux jumelles | Marical R | 7 | 68 | | |
| | A la découverte des étoiles binaires | Durand P | 7 | 72 | | |
| | Le GRRS : une collaboration Pro - Amateurs fructueuse | Le Borgne JF | 7 | 76 | | |
| | Astronome amateur et veilleur d'étoiles | Audejean M | 7 | 81 | | |
| | Evolution des bandes équatoriales de Jupiter | Jouandou P-O | 11 | 52 | | |
| | Matériels amateurs | Télescope ASA - 8H | Khatchadourian M - Heidemann T | 1 | 46 | |
| | | Matériel et nouveautés : monture photo Ioptron Skytracker ... | Vadrot L | 2 | 49 | |
| | | Et si nous testions nos filtres O III ? | Perbet L | 2 | 56 | |
| | | Spectroscope ALPY 600 | Heidemann T | 3 | 48 | |
| | | Lampe à LED; oculaire Takahashi; chaise d'observation | Vadrot L | 4 | 52 | |
| | | Test : Canon EOS 60Da | Khatchadourian M | 5 | 52 | |
| | | Télescope Dobson; Lunette EON 110; chaussette, contrepoids | Vadrot L | 6 | 50 | |
| Test : lunette Takahashi FC-100 DF | | Khatchadourian M | 7 | 58 | | |
| Le nocturlabe pour connaître l'heure locale la nuit | | Hauguel V | 7 | 63 | | |
| Matériels et nouveautés | | Vadrot L | 9 | 52 | | |
| test :planétarium - télescope - tube optique - webcam- vêtement | | Vadrot L | 12 | 48 | | |
| SYSTEME SOLAIRE | | ALMA image la ligne de glace du CO autour d'une étoile jeune | Aléon J | 1 | 5 | |
| | | Clin d'oeil à la Terre | | 2 | 3 | |
| | | Système solaire : la différenciation planétaire | Jambon A | 5 | 18 | |
| | | 2012 VP 113 | Deschamps F | 7 | 12 | |
| | | Mercure : une relique du billard protoplanétaire ? | Aléon J | 11 | 8 | |
| | | L'azote des comètes éclaire l'origine de Titan | Aléon J | 12 | 10 | |
| | | Soleil | Une comète dans le ciel de Mars | Descamps P | 12 | 11 |
| | | | Cellules géantes dans la zone convective du Soleil | Zahn JP | 2 | 7 |
| | Inversions du champ magnétique solaire et effet dynamo | | Malherbe JM | 4 | 24 | |
| | Où en est le cycle solaire 24 ? | | Mein N | 12 | 14 | |
| | Planètes et satellites | | Les geysers d'Encelade contrôlés par les forces de marée | Deschamps F | 1 | 4 |
| | | | Découverte d'anorthosite à la surface de Mars ? | Aléon J | 3 | 12 |
| | | | Le journal de Curiosity | Borg J | 4 | 20 |
| | | | Masse et origine de Phobos | Deschamps F | 5 | 5 |
| | | | Le journal de Curiosity | Borg J | 6 | 21 |
| | | | Un océan sous Encelade | Borg J | 6 | 24 |
| | | | A propos des océans de sub-surface | Deschamps F | 6 | 28 |
| | | | Le Journal de Curiosity: à Windjana | Borg J | 9 | 22 |
| | | | L'été est de retour dans l'hémisphère nord de Titan | Deschamps F | 10 | 4 |
| Des geysers au pôle sud d'Europe | | | Deschamps F | 11 | 10 | |
| Le Journal de Curiosity : arrivée au Mont Sharp | | | Borg J | 11 | 14 | |
| Une nouvelle carte du champ magnétique martien | | | Deschamps F | 12 | 12 | |
| Terre et Lune | | | SWARM part explorer le champ magnétique terrestre | Deschamps F | 1 | 11 |
| | | | La graine avance, la graine retarde | Deschamps F | 2 | 12 |
| | | | SWARM : un essaim à l'assaut du champ magnétique terrestre | Martin JP | 2 | 21 |
| | | Variations de la rotation de la Terre | Bizouard Ch | 2 | 25 | |
| | | L'éruption volcanique mystérieuse de 1257 enfin identifiée ? | Deschamps F | 3 | 8 | |
| | | Quand la Terre perdra-t-elle ses océans ? | Deschamps F | 3 | 10 | |
| | | Nouveau modèle de Terre primitive basé sur la géodynamique de Io | Aléon J | 4 | 5 | |
| | Les supervolcans d'Arabia Terra | Aléon J | 4 | 12 | | |
| | Atmosphère, atmosphère, même la Lune en a une | Martin JP | 4 | 16 | | |
| | La matière noire : cause de la disparition des dinosaures ? | Collin-Zahn S | 5 | 8 | | |
| | Les variations séculaires du champ magnétique terrestre | Deschamps F | 5 | 12 | | |
| | Controverse sur l'origine cosmique du Dryas récent | Aléon J | 6 | 14 | | |
| | Dryas récent : erratum et surenchère | Aléon J | 7 | 11 | | |
| | Le paradoxe des apatites lunaires | Aléon J | 7 | 13 | | |
| | L'activité volcanique atténue-t-elle le réchauffement climatique ? | Deschamps F | 7 | 14 | | |
| | GRAIL dévoile le champ de gravité lunaire et ... | Deschamps F | 9 | 15 | | |
| | Champ magnétique terrestre : va t-on bientôt changer de polarité ? | Deschamps F | 10 | 7 | | |
| | Astéroïdes, météorites, comètes | Météorite NWA 7533: le régolithe des anciens terrains cratérisés | Aléon J | 2 | 14 | |
| | | La matière organique de Sutter's Mill | Borg J | 2 | 15 | |
| Des nouvelles fraîches de Tcheliabinsk | | Borg J | 2 | 15 | | |
| Pour les petits astéroïdes l'exception est la norme | | Carry B | 3 | 13 | | |
| Itokawa : deux astéroïdes en un seul | | Borg J | 4 | 4 | | |
| Cérès dégage de la vapeur d'eau | | Deschamps F | 4 | 8 | | |
| Small is beautiful : découverte d'un mini-système d'anneaux | | Roques F | 5 | 4 | | |
| La chute d'Orgueil | | Gounelle M | 6 | 8 | | |
| Churyumov- Gerasimenko se réveille : Rosetta l'a vu | | Borg J | 7 | 15 | | |
| L'incroyable noyau de la comète 67P/ Churyumov - Gerasimenko | | Lamy Ph | 9 | 5 | | |
| Rosetta a rendez vous avec la comète | | Borg J | 10 | 18 | | |
| Minéraux de haute pression: histoire des impacts à la surface de Vesta | | Aléon J | 11 | 9 | | |
| La mission Dawn : après Vesta, avant Cérès | | Castillo- Rogez J | 11 | 24 | | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>Auteurs</u> | <u>Mois</u> | <u>Page</u> | |
|------------------------|--|--|-------------|-------------|----|
| VIE ASSOCIATIVE | La médaille Janssen de la SAF - 2012 et 2013 | Pecker JC | 1 | 60 | |
| | Retour au CERN: nouvelle visite de la SAF au LHC | Martin JP | 1 | 63 | |
| | Bibliothèque : chronique mensuelle | | 1 | 70 | |
| | Toujours plus de monde aux Rencontres Astrociel | Sohier E | 2 | 59 | |
| | Fête du Soleil - journée Pierre Bourge | Morel Ph | 5 | 57 | |
| | Sauvons les archives de JulesJanssen | Bobis L | 6 | 47 | |
| | Dimanche 22 juin 2014 : fête du soleil; journée P Bourges | Morel Ph; Piednoël E | 6 | 65 | |
| | A Triel avec le soleil | Paskoff MC | 6 | 66 | |
| | Le 6ème Jour de la Nuit | Rédaction | 9 | 57 | |
| | Fête du Soleil Pierre Bourge | Morel Ph | 9 | 65 | |
| | 16 ème congrès international EME- Earth-Moon-Earth | Rault JL | 12 | 62 | |
| | Prix de la Société Astronomique de France décernés en 2014 | Rédaction | 12 | 64 | |
| | Philae Show à la Villette | Paskoff MC | 12 | 66 | |
| | Hommages | Astronomie Côte Basque en deuil : Victor Aguerre | Constant C | 2 | 66 |
| | | Jean Texereau : hommage | Morel Ph | 4 | 63 |
| | | Jean Texereau et l'atelier d'optique | Michard R | 5 | 38 |
| | | Françoise Suagher | Paskoff MC | 9 | 66 |
| Paul Couteau | | Pecker JC | 11 | 62 | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> |
|------------------------------|--|-------------|-------------|
| Acker A | Les nébuleuses autour d'étoiles de Wolf-Rayet | 9 | 46 |
| Acker A, Le Dù P | De nouvelles nébuleuses planétaires découvertes par des amateurs | 2 | 42 |
| Aléon J | Premiers résultats de Rosetta - l'eau sur la comète | 2 | 7 |
| | Formation d'Uranus et Neptune | 3 | 10 |
| | Rosetta explore les poussières de la croûte cométaire | 4 | 6 |
| | D'Encelade à la comète Wild 2 : de la silice partout ! | 7 | 10 |
| | Origine de la Lune : vers un consensus | 9 | 13 |
| Alix JM | La tache de Poisson | 7 | 58 |
| Baradeau P | Les Journées Flammarion | 7 | 72 |
| Baudoux B | Cadran solaire: en passant par la "Lorraine Belge" | 3 | 36 |
| | Cadran solaire : un cadran spectaculaire à Humbeek | 4 | 46 |
| | Cadran solaire : la cadran restauré de Muno | 11 | 44 |
| Berçu JC | Don Olson - le détective céleste | 2 | 56 |
| Bolmont Emeline | Recherchons exoplanètes habitables | 7 | 18 |
| Bommier V - Crouail BT et al | Un matin d'éclipse | 5 | 58 |
| Bonnin J | La sauvegarde du cadran solaire de la cathédrale de Saint-Omer | 1 | 44 |
| Borg J | Une formation de planètes autour d'une étoile jeune | 1 | 4 |
| | Philae et Rosetta : l'aventure continue | 1 | 14 |
| | Le CNES en 2015 | 2 | 5 |
| | Des nouvelles de Mars | 2 | 10 |
| | Le voyage Rosetta: une moisson de révélations | 3 | 11 |
| | Etranges points lumineux à la surface de Cérès | 4 | 11 |
| | Rosetta frôla la comète | 4 | 13 |
| | Le journal de Curiosity : une panne "au pied" | 5 | 18 |
| | New Horizons : Pluton à l'horizon | 6 | 5 |
| | La comète et son non-champ magnétique | 6 | 6 |
| | Dossier : découvrez la lumière sous toutes ses formes | 7 | 25 |
| | Des montagnes de glace sur Pluton; des canyons profonds sur Charon | 9 | 4 |
| | Le réveil de Philae | 9 | 18 |
| | Un feu d'artifice au passage du périhélie - Rosetta | 10 | 10 |
| | Les derniers résultats de Philae | 11 | 16 |
| | De l'alcool et du sucre dans la comète C/2014 Q2 Lovejoy | 12 | 4 |
| | Journal de Curiosity : des nouvelles du cratère Gale | 12 | 14 |
| Borg J, Aléon J | Les micrométéorites échantillonnent les astéroïdes glacés | 9 | 16 |
| Bourtembourg R | La nuit où le regard de Messier a croisé Neptune | 4 | 34 |
| Brialix M | Cadran solaire : un CS solaire universel | 6 | 46 |
| Briot D | 10 ans d'astronomie sur les ondes | 2 | 66 |
| | Irisations dans le ciel : arcs-en-ciel, gloires et halos | 7 | 44 |
| Carry B | Chez les astéroïdes : les petits ont du poids | 5 | 34 |
| Collin-Zahn S | Dernières nouvelles de la matière noire | 1 | 8 |
| | La formation des jets stellaires à grande échelle expliquée | 1 | 9 |
| | Interstellar : une réalité scientifique ? | 1 | 11 |
| | Du sang sur les étoiles (1) : astropolar | 1 | 68 |
| | Le rôle des Gamma Ray Bursts dans l'extinction de la vie | 2 | 4 |
| | Du sang sur les étoiles (2) : astropolar | 2 | 67 |
| | Mission Planck : révélations sur la matière noire et les neutrinos ... | 3 | 6 |
| | Du sang sur les étoiles (3) : astropolar | 3 | 68 |
| | Matière noire présente dans la Voie lactée | 4 | 8 |
| | Un couple serré de trous noirs géants | 4 | 10 |
| | Du sang sur les étoiles (4) : astropolar | 4 | 66 |
| | On découvre une deuxième "croix d'Eistein" ! | 5 | 8 |
| | Le satellite Gaia va pouvoir sonder le milieu interplanétaire de la VL | 5 | 11 |
| | Le VLT fait mieux que le télescope spatial Hubble ! | 5 | 14 |
| | Une vieille galaxie dans un univers jeune | 5 | 16 |
| | Du sang sur les étoiles (5) : astropolar | 5 | 66 |
| | La matière noire : pas complètement noire ... ? | 6 | 11 |
| | A propos du livre de Christian Magnan "Le théorème du jardin" ... | 6 | 65 |
| | Du sang sur les étoiles (6) | 6 | 66 |
| | Peut-être la fin d'un mystère cosmologique ... | 7 | 4 |
| | Les piliers de la création en 3 D | 7 | 5 |
| | Du sang sur les étoiles (7) : astropolar | 7 | 90 |
| | Du sang sur les étoiles (8) : astropolar | 9 | 66 |
| | NGC 1277 : un trou noir beaucoup trop gros pour elle ? | 10 | 12 |
| | Du sang sur les étoiles (9) : astropolar | 10 | 68 |
| | Le voyage de G2 autour du trou noir SGR A* | 11 | 12 |
| | Une énigme supplémentaire au coeur des amas de galaxies | 11 | 14 |
| | Du sang sur les étoiles (10) : astropolar | 11 | 68 |
| | Une galaxie active NGC 1068 livre peut être son secret | 12 | 6 |
| | Trous noirs : 2 supermassifs en train de fusionner | 12 | 8 |
| | Du sang sur les étoiles (11) : astropolar | 12 | 66 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> |
|-------------------------------------|--|-------------|-------------|
| Collin-Zahn S - Luminet JP | Quand Uranie s'égare- 5: la saga des constantes cosmologiques/1 | 5 | 42 |
| | Quand Uranie s'égare - 6 : la saga des constantes cosmologiques / 2 | 6 | 40 |
| Coué Ph | La Chine à la conquête du système solaire | 3 | 14 |
| | Homo Sapiens versus Robot Sapiens | 10 | 14 |
| Courtois H - Paturel G | Laniakea- 2 : les limites du superamas définies par les courants ... | 1 | 28 |
| Crussaire D | L'éclipse de soleil du 20 mars 2015 | 3 | 52 |
| Delcroix M | Des tempêtes sur Uranus observées par des amateurs | 1 | 53 |
| Descamps P | Le couple Terre - Lune vu à travers les éclipses | 3 | 58 |
| | Douze Hommes en lumière - 9 : Jean-Dominique Cassini | 4 | 30 |
| | Pierre Bouguer : la lumière monte en grade | 7 | 50 |
| | Une éclipse totale de lune qui vaut le détour | 9 | 60 |
| | Laurent Cassegrain | 12 | 38 |
| Deschamps F | Mimas - océan interne ou noyau aplati | 1 | 6 |
| | Volcanisme lunaire : encore actif il y a 100 millions d'années ? | 1 | 12 |
| | Japet : un casse-tête pour les astronomes | 2 | 8 |
| | La diversité chimique du manteau terrestre | 4 | 4 |
| | Cérès en vue | 5 | 4 |
| | Une nouvelle chronologie pour les trapps du Deccan | 5 | 12 |
| | Le champ magnétique des pallasites | 6 | 10 |
| | Encelade : rideaux ou jets d'eau ? | 7 | 6 |
| | Les champs magnétiques de Mercure | 7 | 8 |
| | Qu'est ce qui bloque la descente des slabs océaniques ? | 9 | 10 |
| | La dérive du volcanisme de Tharsis | 10 | 7 |
| | Cérès et Pluton : deux mondes bien différents | 11 | 4 |
| | Les gardiens de l'anneau F | 12 | 10 |
| | Pluton : glace d'eau et brumes | 12 | 12 |
| Dettwiller L | Une observation cruciale sur la diffraction : la tache de Poisson | 7 | 60 |
| Druon Ch | Bouvines: un nouveau cadran pour une ancienne bataille | 9 | 44 |
| Ducroquet M-H | Agenda : chronique mensuelle | 1 | 63 |
| Ducrous AM | L'ANPCEN : une voix toujours pionnière | 7 | 62 |
| Dumont R- Dumont S | Anniversaires astronomiques en 2015 | 1 | 34 |
| Durant P | Observer le ciel : les couleurs des nuits d'été | 7 | 74 |
| Eisenstaedt J | La relativité générale: une théorie en avance sur son temps | 10 | 24 |
| Faidit JM | Reysa Bernson : son oeuvre fondatrice pour les planétariums en France | 4 | 40 |
| | Jean Zay | 5 | 17 |
| Ferlet R | Quelques progrès récents à propos de l'habitabilité des exoplanètes | 3 | 9 |
| | Exo-anneaux | 4 | 12 |
| | L'exoplanète la plus proche | 5 | 9 |
| | Quand 51 PEG b revient sur la scène | 6 | 14 |
| | Une autre première | 6 | 15 |
| | Honolulu 2015 | 10 | 13 |
| Fleury P | Gamma à Aragats et ailleurs | 6 | 45 |
| Gagnaire P | Cadrans solaires de l'église de Rochefort-en-Savoie | 7 | 68 |
| Gahon C | Cadrans solaires : heure solaire en musique | 5 | 50 |
| | Cadrans solaires : à la découverte de 2 nouveaux astres étranges | 10 | 48 |
| Gavet JC | 7ème éditio des RTAA | 12 | 63 |
| Grière F | Le Stronglight 300 FD4 : un nouveau Newton- Serrurier | 6 | 48 |
| Grignard JR <i>et al</i> | Bibliothèque : rubrique mensuelle | 1 | 66 |
| | Logiciels | 1 | 67 |
| Haywood M | Voie lactée : notre vision des populations stellaires est-elle robuste ? | 9 | 28 |
| Khatchadourian M - Cioni O - Heider | Test instrument : Célestron C8 Edge HD Ha-T | 1 | 48 |
| Kunth D | Février: entre tous les mois est le plus court et le moins courtois | 2 | 24 |
| | Sans lumière l'ombre sans nuit ! Et la lumière fut ! | 7 | 26 |
| Laloum D | Un siècle de classification stellaire | 2 | 26 |
| Lampens P | Jean Dommanget | 1 | 62 |
| Launay F | Le fabuleux destin de Marie Jeanne Harlay | 11 | 36 |
| Le Mouelic S | Camille Flammarion - sa vision du système solaire | 6 | 32 |
| Levasseur-Regourd A C | Rosetta : la saga continue | 5 | 26 |
| Lique F | L'univers moléculaire : observations et modélisations en laboratoire | 1 | 22 |
| Luminet JP | Un siècle de relativité générale et au delà | 10 | 20 |
| | Trous noirs et trous de ver | 10 | 30 |
| Maitte B | Les théories de la lumière dans les conceptions de l'univers | 7 | 28 |
| Malburet Ph | Peiresc et les satellites de Jupiter | 1 | 38 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> |
|------------------------|--|-------------|-------------|
| Marical R | Observer l'éclipse en toute sécurité | 3 | 55 |
| | Jeux de lumières : expériences pour tous | 7 | 53 |
| Martin JP | John Houbolt - l'homme clé du programme Apollo | 1 | 18 |
| | Hayabusa - le retour | 3 | 18 |
| | L'avion spatial IXV : mission réussie | 4 | 14 |
| | Alexei Leonov - premier piéton de l'espace | 5 | 22 |
| | La mission MESSENGER et la planète Mercure | 6 | 16 |
| | New Horizons découvre le monde de Pluton | 7 | 14 |
| | Mariner 4: le premier survol de Mars | 9 | 22 |
| | Insight : le nouveau défi martien | 11 | 20 |
| | ExoMars : l'Europe bientôt sur Mars | 12 | 18 |
| Martins F | Les étoiles supermassives existent-elles ? | 2 | 18 |
| Mathieu M | Week-end de fête en Lorraine | 12 | 62 |
| Mein N | Du nouveau sur le soleil | 9 | 17 |
| Mein N & P | Jean Paul Zahn | 11 | 59 |
| Mein N, Collin-Zahn S | Lumières visible et invisibles | 7 | 36 |
| Mosser B | Les géantes rouges | 4 | 22 |
| Mouriaux PF | Alexandre Ananoff : histoire d'une réhabilitation | 9 | 36 |
| Nazé Y | Un revenant de l'Espace : ISEE_3 | 4 | 18 |
| Paskoff et al | La Journée des commissions : tradition, nouveautés et prix | 9 | 58 |
| Paskoff MC | La traque des rayons cosmiques en Arménie | 3 | 40 |
| | Villes et villages étoilés : 6 ^{ème} édition | 4 | 58 |
| | Les LED : une lumière qui n'est pas sans risques | 7 | 66 |
| | A Saint Véran : un observatoire rénové | 10 | 58 |
| | Les rencontres Astrociel 2015 | 10 | 60 |
| | En vue de la COP 21: l'ANPCEN en pointe | 11 | 46 |
| | La remise du prix Ananoff au château de Ladoucette | 11 | 56 |
| Peretto N | Naissance d'un monstre stellaire | 2 | 12 |
| Peter P | La théorie des cordes - gravitation et physique quantique | 10 | 36 |
| Priou D | L'univers observable : regards actuels sur la cosmologie | 12 | 24 |
| Proust D | Les étoiles variables observées par les amateurs | 12 | 40 |
| Raffaitin G - Durand P | Quand Uranie s'égare - 4: Kepler- La quête de l'harmonie des sphères | 2 | 34 |
| Rault JL | Fripon / Vigie-Ciel : un modèle de science participative pour ... | 2 | 58 |
| rédaction | Rencontres et ateliers de l'astronomie amateur | 1 | 56 |
| | Lucette Bottinelli | 6 | 60 |
| | Paul-André Coulbois | 6 | 60 |
| Renaux-Petel S | Les premiers instants de l'univers - l'inflation cosmologique | 6 | 22 |
| Robic J, Gahon C | Cadrans solaires: 2 cadrans insolites | 2 | 38 |
| Rogister Y | Variations de la rotation terrestre : une affaire interne | 11 | 26 |
| Rovelli C | La gravitation quantique à boucles | 10 | 42 |
| SAF | Ephémérides : rubrique mensuelle | 1 | 58 |
| Sanchez J | Une éclipse pour mesurer la distance Terre- Lune; op. France-Québec | 12 | 46 |
| Spite F | Une galaxie productrice de supernovae | 1 | 5 |
| | Amas stellaires et âges | 2 | 6 |
| | Géantes rouges : les dernières phases d'évolution | 3 | 4 |
| | Evolution du lithium dans la galaxie | 4 | 7 |
| | Supernovae et éléments très lourds | 4 | 9 |
| | Une fronde cosmique | 5 | 10 |
| | Les supernovae arpentent l'univers | 6 | 4 |
| | Evolution des galaxies | 7 | 13 |
| | Formation d'une nébuleuse planétaire bipolaire | 9 | 8 |
| | Question de lithium | 10 | 4 |
| | Des étoiles qui n'existent plus | 11 | 15 |
| | Des variables vues de la Lune | 12 | 7 |
| Tamarit F | Cadrans solaires : A Mondovi les CS de la Piazza San Pietro | 12 | 56 |
| Thiot A | mots croisés : rubrique (presque) mensuelle | 1 | 72 |
| Totignon R | Une seconde supplémentaire le 30 juin 2015 | 6 | 58 |
| Vadrot L | Matériels : Dobson, monture Skywatcher, éclairage de viseur | 2 | 40 |
| | Matériels : porte oculaire, sac à dos, monture, contrepoids | 4 | 49 |
| | Télescope Perl Bellatrix; monture équ. Skywatcher | 7 | 70 |
| | Matériel et nouveautés | 10 | 50 |
| Varnoteaux Ph | La saga Diamant - 1 : la révolution balistique | 12 | 32 |
| Vignand M | Eclipse de soleil à la Réunion | 11 | 62 |
| VIIK T | Argelander : un astronome partagé entre Finlande et Prusse | 3 | 30 |
| Zinner E | Grains présolaires : des étoiles au laboratoire | 3 | 22 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> | |
|--|---|--|------------------------|-------------|----|
| ASTRONAUTIQUE | John Houbolt - l'homme clé du programme Apollo | Martin JP | 1 | 18 | |
| | Le CNES en 2015 | Borg J | 2 | 5 | |
| | La Chine à la conquête du système solaire | Coué Ph | 3 | 14 | |
| | Hayabusa - le retour | Martin JP | 3 | 18 | |
| | L'avion spatial IXV : mission réussie | Martin JP | 4 | 14 | |
| | Un revenant de l'Espace : ISEE_3 | Nazé Y | 4 | 18 | |
| | Rosetta : la saga continue | Levasseur-Regourd A C | 5 | 26 | |
| | New Horizons découvre le monde de Pluton | Martin JP | 7 | 14 | |
| | Mariner 4: le premier survol de Mars | Martin JP | 9 | 22 | |
| | Homo Sapiens versus Robot Sapiens | Coué Ph | 10 | 14 | |
| | Insight : le nouveau défi martien | Martin JP | 11 | 20 | |
| | ExoMars : l'Europe bientôt sur Mars | Martin JP | 12 | 18 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | Don Olson - le détective céleste | Berçu JC | 2 | 56 |
| | | Le couple Terre - Lune vu à travers les éclipses | Descamps P | 3 | 58 |
| | ASTROPHYSIQUE | Une galaxie productrice de supernovae | Spite F | 1 | 5 |
| La formation des jets stellaires à grande échelle expliquée | | Collin-Zahn S | 1 | 9 | |
| Interstellar : une réalité scientifique ? | | Collin-Zahn S | 1 | 11 | |
| L'univers moléculaire : observations et modélisations en laboratoire | | Lique F | 1 | 22 | |
| Le rôle des Gamma Ray Bursts dans l'extinction de la vie | | Collin-Zahn S | 2 | 4 | |
| Amas stellaires et âges | | Spite F | 2 | 6 | |
| Naissance d'un monstre stellaire | | Peretto N | 2 | 12 | |
| Les étoiles supermassives existent -elles ? | | Martins F | 2 | 18 | |
| Géantes rouges : les dernières phases d'évolution | | Spite F | 3 | 4 | |
| Evolution du lithium dans la galaxie | | Spite F | 4 | 7 | |
| Matière noire présente dans la Voie lactée | | Collin-Zahn S | 4 | 8 | |
| Supernovae et éléments très lourds | | Spite F | 4 | 9 | |
| Un couple serré de trous noirs géants | | Collin-Zahn S | 4 | 10 | |
| Les géantes rouges | | Mosser B | 4 | 22 | |
| On découvre une deuxième "croix d'Eistein" ! | | Collin-Zahn S | 5 | 8 | |
| Une fronde cosmique | | Spite F | 5 | 10 | |
| Le satellite Gaia va pouvoir sonder le milieu interplanétaire de la VL | | Collin-Zahn S | 5 | 11 | |
| Une vieille galaxie dans un univers jeune | | Collin-Zahn S | 5 | 16 | |
| Les supernovae arpentent l'univers | | Spite F | 6 | 4 | |
| La matière noire : pas complètement noire ... ? | | Collin-Zahn S | 6 | 11 | |
| Les piliers de la création en 3 D | | Collin-Zahn S | 7 | 5 | |
| Evolution des galaxies | | Spite F | 7 | 13 | |
| Dossier : découvrez la lumière sous toutes ses formes | | Borg J | 7 | 25 | |
| Voie lactée : notre vision des populations stellaires est-elle robuste ? | | Haywood M | 9 | 28 | |
| Les nébuleuses autour d'étoiles de Wolf-Rayet | | Acker A | 9 | 46 | |
| NGC 1277 : un trou noir beaucoup trop gros pour elle ? | | Collin-Zahn S | 10 | 12 | |
| Honolulu 2015 | | Ferlet R | 10 | 13 | |
| Un siècle de relativité générale et au delà | | Luminet JP | 10 | 20 | |
| Trous noirs et trous de ver | | Luminet JP | 10 | 30 | |
| La théorie des cordes - gravitation et physique quantique | | Peter P | 10 | 36 | |
| La gravitation quantique à boucles | | Rovelli C | 10 | 42 | |
| Le voyage de G2 autour du trou noir SGR A* | | Collin-Zahn S | 11 | 12 | |
| Une galaxie active NGC 1068 livre peut être son secret | | Collin-Zahn S | 12 | 6 | |
| Trous noirs : 2 supermassifs en train de fusionner | | Collin-Zahn S | 12 | 8 | |
| cosmologie | | Dernières nouvelles de la matière noire | Collin-Zahn S | 1 | 8 |
| | | Laniakea- 2 : les limites du superamas définies par les courants ... | Courtois H - Paturel G | 1 | 28 |
| | | Mission Planck : révélations sur la matière noire et les neutrinos ... | Collin-Zahn S | 3 | 6 |
| | | Les premiers instants de l'univers - l'inflation cosmologique | Renaux-Petel S | 6 | 22 |
| | | Peut-être la fin d'un mystère cosmologique ... | Collin-Zahn S | 7 | 4 |
| | | Formation d'une nébuleuse planétaire bipolaire | Spite F | 9 | 8 |
| | | Question de lithium | Spite F | 10 | 4 |
| | | La relativité générale: une théorie en avance sur son temps | Eisenstaedt J | 10 | 24 |
| | | Une énigme supplémentaire au coeur des amas de galaxies | Collin-Zahn S | 11 | 14 |
| | | Des étoiles qui n'existent plus | Spite F | 11 | 15 |
| | | L'univers observable : regards actuels sur la cosmologie | Priou D | 12 | 24 |
| | exoplanètes et exobiologie | Une formation de planètes autour d'une étoile jeune | Borg J | 1 | 4 |
| | | Quelques progrès récents à propos de l'habitabilité des exoplanètes | Ferlet R | 3 | 9 |
| | | Exo-anneaux | Ferlet R | 4 | 12 |
| | | L'exoplanète la plus proche | Ferlet R | 5 | 9 |
| Quand 51 PEG b revient sur la scène | | Ferlet R | 6 | 14 | |
| Une autre première | | Ferlet R | 6 | 15 | |
| Recherchons exoplanètes habitables | | Bolmont Emeline | 7 | 18 | |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | 10 ans d'astronomie sur les ondes | Briot D | 2 | 66 | |
| | Reysa Bernson : son oeuvre fondatrice pour les planétariums en France | Faidit JM | 4 | 40 | |
| | Lumières visible et invisibles | Mein N, Collin-Zahn S | 7 | 36 | |
| | Jeux de lumières : expériences pour tous | Marical R | 7 | 53 | |
| Initiation à l'astronomie | La tache de Poisson | Alix JM | 7 | 58 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> | |
|---|--|---|--|-------------|----|
| HISTOIRE | Anniversaires astronomiques en 2015 | Dumont R- Dumont S | 1 | 34 | |
| | Peiresc et les satellites de Jupiter | Malburet Ph | 1 | 38 | |
| | Un siècle de classification stellaire | Laloum D | 2 | 26 | |
| | Quand Uranie s'égare - 4: Kepler- La quête de l'harmonie des sphères | Raffaitin G - Durand P | 2 | 34 | |
| | Argelander : un astronome partagé entre Finlande et Prusse | VIIK T | 3 | 30 | |
| | La nuit où le regard de Messier a croisé Neptune | Bourtembourg R | 4 | 34 | |
| | Camille Flammarion - sa vision du système solaire | Le Mouelic S | 6 | 32 | |
| | Les théories de la lumière dans les conceptions de l'univers | Maitte B | 7 | 28 | |
| | Alexandre Ananoff : histoire d'une réhabilitation | Mouriaux PF | 9 | 36 | |
| | Le fabuleux destin de Marie Jeanne Harlay | Launay F | 11 | 36 | |
| | Observatoires, expéditions | Alexei Leonov - premier piéton de l'espace | Martin JP | 5 | 22 |
| | Techniques | Quand Uranie s'égare- 5: la saga des constantes cosmologiques/1 | Collin-Zahn S - Luminet JP | 5 | 42 |
| | | Douze Hommes en lumière - 9 : Jean-Dominique Cassini | Descamps P | 4 | 30 |
| | | Quand Uranie s'égare - 6 : la saga des constantes cosmologiques / 2 | Collin-Zahn S - Luminet JP | 6 | 40 |
| | | Pierre Bouguer : la lumière monte en grade | Descamps P | 7 | 50 |
| | | Une observation cruciale sur la diffraction : la tache de Poisson | Dettwiller L | 7 | 60 |
| | | La saga Diamant - 1 : la révolution balistique | Varnoteaux Ph | 12 | 32 |
| | Laurent Cassegrain | Descamps P | 12 | 38 | |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | La traque des rayons cosmiques en Arménie | Paskoff MC | 3 | 40 | |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Le VLT fait mieux que le télescope spatial Hubble ! | Collin-Zahn S | 5 | 14 | |
| | Gamma à Aragats et ailleurs | Fleury P | 6 | 45 | |
| | Des variables vues de la Lune | Spite F | 12 | 7 | |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | La sauvegarde du cadran solaire de la cathédrale de Saint-Omer | Bonnin J | 1 | 44 | |
| | Cadrans solaires: 2 cadrans insolites | Robic J, Gahon C | 2 | 38 | |
| | Cadrans solaires: en passant par la "Lorraine Belge" | Baudoux B | 3 | 36 | |
| | Cadrans solaires : un cadran spectaculaire à Humbeek | Baudoux B | 4 | 46 | |
| | Cadrans solaires : heure solaire en musique | Gahon C | 5 | 50 | |
| | Cadrans solaires : un CS solaire universel | Brialix M | 6 | 46 | |
| | Une seconde supplémentaire le 30 juin 2015 | Totignon R | 6 | 58 | |
| | Cadrans solaires de l'église de Rochefort-en-Savoie | Gagnaire P | 7 | 68 | |
| | Bouvines: un nouveau cadran pour une ancienne bataille | Druon Ch | 9 | 44 | |
| | Cadrans solaires : à la découverte de 2 nouveaux astres étranges | Gahon C | 10 | 48 | |
| | Cadans solaires : la cadran restauré de Muno | Baudoux B | 11 | 44 | |
| | Cadrans solaires : A Mondovi les CS de la Piazza San Pietro | Tamarit F | 12 | 56 | |
| | OBSERVATIONS et AMATEURS | Des tempêtes sur Uranus observées par des amateurs | Delcroix M | 1 | 53 |
| Rencontres et ateliers de l'astronomie amateur | | Rédaction | 1 | 56 | |
| Ephémérides : rubrique mensuelle | | SAF | 1 | 58 | |
| De nouvelles nébuleuses planétaires découvertes par des amateurs | | Acker A, Le Dû P | 2 | 42 | |
| Fripon / Vigie-Ciel : un modèle de science participative pour ... | | Rault JL | 2 | 58 | |
| L'éclipse de soleil du 20 mars 2015 | | Crussaire D | 3 | 52 | |
| Observer l'éclipse en toute sécurité | | Marical R | 3 | 55 | |
| Villes et villages étoilés : 6 ème édition | | Paskoff MC | 4 | 58 | |
| Observer le ciel : les couleurs des nuits d'été | | Durant P | 7 | 74 | |
| Une éclipse totale de lune qui vaut le détour | | Descamps P | 9 | 60 | |
| Les étoiles variables observées par les amateurs | | Proust D | 12 | 40 | |
| Matériels amateurs | | Test instrument : Célestron C8 Edge HD Ha-T | Khatchadourian M - Cioni O - Heidemann T | 1 | 48 |
| | | Matériels : Dobson, monture Skywatcher, éclairage de viseur | Vadrot L | 2 | 40 |
| | | Matériels : porte oculaire, sac à dos, monture, contrepoids | Vadrot L | 4 | 49 |
| | Le Stronglight 300 FD4 : un nouveau Newton- Serrurier | Grière F | 6 | 48 | |
| | Télescope Perl Bellatrix; monture équ. Skywatcher | Vadrot L | 7 | 70 | |
| | Matériel et nouveautés | Vadrot L | 10 | 50 | |
| SYSTEME SOLAIRE | A Saint Véran : un observatoire rénové | Paskoff MC | 10 | 58 | |
| | Formation d'Uranus et Neptune | Aléon J | 3 | 10 | |
| | Grains présolaires : des étoiles au laboratoire | Zinner E | 3 | 22 | |
| | Cérés en vue | Deschamps F | 5 | 4 | |
| | New Horizons : Pluton à l'horizon | Borg J | 6 | 5 | |
| | Le champ magnétique des pallasites | Deschamps F | 6 | 10 | |
| | D'Encelade à la comète Wild 2 : de la silice partout ! | Aléon J | 7 | 10 | |
| | Eclipse de soleil à la Réunion | Vignand M | 11 | 62 | |
| | Une éclipse pour mesurer la distance Terre- Lune; op. France-Québec | Sanchez J | 12 | 46 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> | |
|--|---|--|-------------|-------------|----|
| Soleil | Du nouveau sur le soleil | Mein N | 9 | 17 | |
| Planètes et satellites | Mimas - océan interne ou noyau aplati | Deschamps F | 1 | 6 | |
| | Japet : un casse-tête pour les astronomes | Deschamps F | 2 | 8 | |
| | Des nouvelles de Mars | Borg J | 2 | 10 | |
| | Etranges points lumineux à la surface de Cérès | Borg J | 4 | 11 | |
| | Le journal de Curiosity : une panne "au pied" | Borg J | 5 | 18 | |
| | La mission MESSENGER et la planète Mercure | Martin JP | 6 | 16 | |
| | Encelade : rideaux ou jets d'eau ? | Deschamps F | 7 | 6 | |
| | Les champs magnétiques de Mercure | Deschamps F | 7 | 8 | |
| | Des montagnes de glace sur Pluton ; des canyons profonds sur Charon | Borg J | 9 | 4 | |
| | La dérive du volcanisme de Tharsis | Deschamps F | 10 | 7 | |
| | Les gardiens de l'anneau F | Deschamps F | 12 | 10 | |
| | Pluton : glace d'eau et brumes | Deschamps F | 12 | 12 | |
| | Journal de Curiosity : des nouvelles du cratère Gale | Borg J | 12 | 14 | |
| | Terre et Lune | Volcanisme lunaire : encore actif il y a 100 millions d'années ? | Deschamps F | 1 | 12 |
| | | La diversité chimique du manteau terrestre | Deschamps F | 4 | 4 |
| | | Une nouvelle chronologie pour les trapps du Deccan | Deschamps F | 5 | 12 |
| | | Irisations dans le ciel : arcs-en-ciel, gloires et halos | Briot D | 7 | 44 |
| Qu'est ce qui bloque la descente des slabs océaniques ? | | Deschamps F | 9 | 10 | |
| Origine de la lune : vers un consensus | | Aléon J | 9 | 13 | |
| Variations de la rotation terrestre : une affaire interne | | Rogister Y | 11 | 26 | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | Philae et Rosetta : l'aventure continue | Borg J | 1 | 14 | |
| | Premiers résultats de Rosetta - l'eau sur la comète | Aléon J | 2 | 7 | |
| | Le voyage Rosetta: une moisson de révélations | Borg J | 3 | 11 | |
| | Rosetta explore les poussières de la croûte cométaire | Aléon J | 4 | 6 | |
| | Rosetta frôla la comète | Borg J | 4 | 13 | |
| | Chez les astéroïdes : les petits ont du poids | Carry B | 5 | 34 | |
| | La comète et son non-champ magnétique | Borg J | 6 | 6 | |
| | Les micrométéorites échantillonnent les astéroïdes glacés | Borg J, Aléon J | 9 | 16 | |
| | Le réveil de Philae | Borg J | 9 | 18 | |
| | Un feu d'artifice au passage du périhélie - Rosetta | Borg J | 10 | 10 | |
| | Cérès et Pluton : deux mondes bien différents | Deschamps F | 11 | 4 | |
| | VIE ASSOCIATIVE | Les derniers résultats de Philae | Borg J | 11 | 16 |
| De l'alcool et du sucre dans la comète C/2014 Q2 Lovejoy | | Borg J | 12 | 4 | |
| Agenda : chronique mensuelle | | Ducroquet M-H | 1 | 63 | |
| Bibliothèque : rubrique mensuelle | | Grignard JR <i>et al</i> | 1 | 66 | |
| Logiciels | | Grignard JR <i>et al</i> | 1 | 67 | |
| mots croisés : rubrique (presque) mensuelle | | Thiot A | 1 | 72 | |
| Un matin d'éclipse | | Bommier V - Crouail BT <i>et al</i> | 5 | 58 | |
| L'ANPCEN : une voix toujours pionnière | | Ducrous AM | 7 | 62 | |
| Les Journées Flammarion | | Baradeau P | 7 | 72 | |
| La Journée des commissions : tradition, nouveautés et prix | | Paskoff <i>et al</i> | 9 | 58 | |
| Les rencontres Astrociel 2015 | | Paskoff MC | 10 | 60 | |
| En vue de la COP 21: l'ANPCEN en pointe | | Paskoff MC | 11 | 46 | |
| La remise du prix Ananoff au château de Ladoucette | | Paskoff MC | 11 | 56 | |
| Week-end de fête en Lorraine | | Mathieu M | 12 | 62 | |
| 7ème éditio des RTAA | | Gavet JC | 12 | 63 | |
| Homages | | Jean Dommanget | Lampens P | 1 | 62 |
| | | Jean Zay | Faidit JM | 5 | 17 |
| | Lucette Bottinelli | rédaction | 6 | 60 | |
| | Paul-André Coulbois | rédaction | 6 | 60 | |
| Divers | Jean Paul Zahn | Mein N & P | 11 | 59 | |
| | Du sang sur les étoiles (1) : astropolar | Collin-Zahn S | 1 | 68 | |
| | Février: entre tous les mois est le plus court et le moins courtois | Kunth D | 2 | 24 | |
| | Du sang sur les étoiles (2) : astropolar | Collin-Zahn S | 2 | 67 | |
| | Du sang sur les étoiles (3) : astropolar | Collin-Zahn S | 3 | 68 | |
| | Du sang sur les étoiles (4) : astropolar | Collin-Zahn S | 4 | 66 | |
| | Du sang sur les étoiles (5) : astropolar | Collin-Zahn S | 5 | 66 | |
| | A propos du livre de Christian Magnan "Le théorème du jardin" ... | Collin-Zahn S | 6 | 65 | |
| | Du sang sur les étoiles (6) | Collin-Zahn S | 6 | 66 | |
| | Sans lumière l'ombre sans nuit ! Et la lumière fut ! | Kunth D | 7 | 26 | |
| | Les LED : une lumière qui n'est pas sans risques | Paskoff MC | 7 | 66 | |
| | Du sang sur les étoiles (7) : astropolar | Collin-Zahn S | 7 | 90 | |
| | Du sang sur les étoiles (8) : astropolar | Collin-Zahn S | 9 | 66 | |
| | Du sang sur les étoiles (9) : astropolar | Collin-Zahn S | 10 | 68 | |
| | Du sang sur les étoiles (10) : astropolar | Collin-Zahn S | 11 | 68 | |
| | Du sang sur les étoiles (11) : astropolar | Collin-Zahn S | 12 | 66 | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> |
|-----------------------------|---|-------------|-------------|
| Acker A | Les nébuleuses : histoire d'une coopération | 2 | 26 |
| Aléon J | De la croûte continentale sur Mars | 1 | 12 |
| | Anomalie isotopique de l'oxygène dans le système solaire : un pas en avant ? | 7 | 6 |
| | L'architecture du système solaire jeune enregistrée dans les anomalies isotopiques des météorites | 9 | 8 |
| Bancel D | Fête de la Nuit au Parc régional des Causses | 11 | 63 |
| Berçu JC | Le droit de l'Espace : quelques précisions | 12 | 26 |
| Blois Sologne Astronomie | Bois Sologne Astronomie : une association dynamique | 11 | 64 |
| Borg J | Oxia Planum : le site retenu pour ExoMars 2018 | 1 | 6 |
| | Le projet "Pilot" | 2 | 13 |
| | Philae ne répond plus | 3 | 9 |
| | Glace d'eau : nouveaux indices sur l'évolution de Tchouri | 3 | 16 |
| | Écoulements sur Mars : quels rôles pour la glace carbonique et l'eau? | 3 | 18 |
| | Origine de la vie : une pièce manquante détectée dans une comète artificielle | 6 | 4 |
| | comètes : des mythes à la réalité | 6 | 6 |
| | Rosetta : la fin du suspense approche | 9 | 4 |
| | Rosetta : les molécules nécessaires à l'apparition de la vie | 9 | 6 |
| | Rosetta : mission accomplie ! | 11 | 8 |
| | De la boule de neige sale au canard en caoutchouc noir: 67P | 12 | 30 |
| | Mission Exomars : en direct - arrivée sur Mars de la 1ère partie de la mission | 12 | 62 |
| Borg J, Aléon J | Un programme pour le suivi "des astro-matériaux" | 12 | 19 |
| Boselli A | Formation et évolution des galaxies | 7 | 20 |
| Briot D | Abbadia : un étonnant château - observatoire | 9 | 38 |
| Canonès AJ | Un école de gnomonique du XVIIIe découverte à Lorca | 3 | 54 |
| Chariot E | Un trésor de l'astronomie dijonnaise retrouvé 75 ans après sa disparition | 1 | 62 |
| Collin-Zahn S | Les jets des trous noirs influencent fortement les galaxies qui les contiennent | 1 | 4 |
| | Les trous noirs supermassifs peuvent-ils grossir indéfiniment ? | 2 | 4 |
| | Avancée sur le trou noir de la Voie lactée | 2 | 5 |
| | Un objet exceptionnel parmi les émetteurs gamma | 2 | 8 |
| | Des ondes gravitationnelles enfin observées ! | 3 | 10 |
| | Y a-t-il un trou noir de 100 000 masses solaires près du ... | 3 | 12 |
| | sondage XXL de l'univers | 3 | 14 |
| | Des centaines de galaxies découvertes derrière la Voie lactée | 4 | 5 |
| | Et si on avait trouvé un moyen efficace pour débusquer des binaires très massives ? | 4 | 8 |
| | Les sursauts du blazar OJ 287 au jour près ! | 5 | 10 |
| | Records de distance battus avec la télescope Hubble | 5 | 13 |
| | Le trou noir supermassif de la Voie lactée : est-il un accélérateur .. | 5 | 14 |
| | Un alignement à grande échelle des jets de radio galaxies observé | 6 | 12 |
| | Influence des trous noirs supermassifs sur les galaxies : ... | 6 | 14 |
| | Une méthode pour déterminer les distances des nébuleuses planétaires | 6 | 15 |
| | Galaxies et trous noirs supermassifs | 7 | 38 |
| | Glossaire | 7 | 60 |
| | Une étoile en train d'être avalée par un trou noir | 9 | 12 |
| | Encore un succès de la science citoyenne | 9 | 13 |
| | Désaccord bizarre entre deux déterminations de la constante de Hubble | 9 | 15 |
| | Deuxième détection d'une onde gravitationnelle en à peine trois mois | 9 | 15 |
| | Pas de céphéides près de l'équateur galactique | 10 | 6 |
| | Un couple d'étoiles au comportement étrange | 10 | 9 |
| | A t-on réussi à prouver en labo l'existence du rayonnement de Hawking des TN | 10 | 12 |
| | Une grave erreur de jugement des scientifiques américains | 10 | 13 |
| | Le chaînon manquant dans la formation des grandes structures ? | 11 | 12 |
| | Que s'est-il passé au centre de la Voie lactée il y a six millions d'années ? | 11 | 14 |
| | Dix fois plus de galaxies que l'on peut en observer | 12 | 8 |
| | Un pas vers la résolution de l'énigme des galaxies naines | 12 | 10 |
| | Un trou noir supermassif errant | 12 | 11 |
| | Découverte d'étoiles RR Lyrae dans le centre galactique : une avancée | 12 | 13 |
| Combes F | Les galaxies | 7 | 14 |
| Coué Ph | Le futur télescope spatial chinois | 5 | 8 |
| | Tianyan : le plus grand radiotélescope du monde | 11 | 16 |
| | Shenzhou-11 | 12 | 22 |
| Crovisier J | La comète Donati au dessus de la Conciergerie | 5 | 50 |
| Dawidowicz G | André BRAHIC : du seigneur des anneaux à l'enfant du soleil | 7 | 89 |
| Deciron P, Lalos M, Ugon M | La table gnomonique de l'église de Saint- Mars- sous-Ballon | 5 | 56 |
| Delcroix M | Observatoire de Nice: Juno - un atelier Pro- Am | 9 | 54 |
| Descamps P | Mesure de la parallaxe solaire: le problème le plus ardu de l'astro. | 1 | 32 |
| | Origine de l'inclinaison de l'orbite lunaire | 3 | 13 |
| | Mesure de la parallaxe solaire (2) : Kepler - la parallaxe harmonieuse | 3 | 43 |
| | Mercury rencontre le soleil le 9 mai 2016 | 4 | 42 |
| | Une histoire de l'observation des passages de Mercure | 5 | 34 |
| | Mesure de la parallaxe solaire (3) : Mercure dans le soleil | 7 | 61 |
| | Mesure de la parallaxe solaire (4) : l'observation cruciale de Cassini | 11 | 48 |
| Descamps P, Berthier, et al | Anneau de feu dans l'océan Indien | 11 | 52 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> | |
|-----------------------|---|---|-------------|----|
| Deschamps F | Cérès : la planète qui venait du froid ? | 1 | 8 | |
| | Le dégel de la Terre "boule de neige" | 2 | 10 | |
| | Planète 9 / Existe-t-il une planète géante aux confins du système solaire ? | 3 | 4 | |
| | Orbite basse pour Dawn et un possible volcan sur Pluton | 3 | 6 | |
| | La face cachée de Pluton | 4 | 4 | |
| | New Horizons : direction 2014MU69 | 4 | 6 | |
| | Dawn : Occator et Ahuna Mons en haute résolution | 5 | 4 | |
| | Volcanisme et climat : un lien complexe | 5 | 6 | |
| | Météo magnétique | 6 | 8 | |
| | Pluton: cratères à halo et plaines fracturées | 7 | 8 | |
| | A la recherche de la neuvième planète | 7 | 9 | |
| | 2015RR245 une nouvelle planète naine | 10 | 8 | |
| | Phobos Deimos et le satellite perdu | 10 | 11 | |
| | L'origine du champ magnétique terrestre primitif | 11 | 18 | |
| | Volcans à travers le système solaire | 11 | 26 | |
| | Un coin du voile se lève sur Ahuna Mons | 12 | 16 | |
| | Duc P A | traces de l'interaction entre galaxies | 7 | 26 |
| Ducroquet MH | Agenda : rubrique mensuelle | 1 | 67 | |
| Dumont S, Dumont R | Anniversaires astronomiques en 2016 | 1 | 28 | |
| Dupas JJ | Le mécanisme d'Anticythère : une machine bien mystérieuse (1) | 9 | 32 | |
| | Le mécanisme d'Anticythère : un machine bien mystérieuse (2) | 11 | 44 | |
| Durand P | La profondeur du ciel d'été : de la galaxie aux galaxies | 7 | 72 | |
| Elbaz D | De Herschel à Alma : les galaxies dévoilent enfin leurs secrets | 7 | 48 | |
| Engvold O | Christoph Scheiner : signification de ses observations du soleil | 2 | 50 | |
| Esseiva N | Des astronomes amateurs observent des exoplanètes | 1 | 48 | |
| Ferlet R | La "seconde vie" d'un chasseur d'exoplanètes | 3 | 15 | |
| | Des planètes de taille terrestre autour d'une étoile très froide | 6 | 10 | |
| | Une nouvelle méthode pour valider des exoplanètes | 7 | 5 | |
| Gahon Cl | Cadrans insolites : le cadran solaire ADN- le cadran Bucolique | 12 | 42 | |
| Huguenin AM | AEAAC : une association plus que cinquantenaire | 5 | 54 | |
| Joye D | Portraits célestes : rubrique mensuelle | 1 | 54 | |
| Kaminski E | Volcans sur Terre | 3 | 26 | |
| Khatchadourian M | Test instrument : diviseur optique Skytrack 3" | 10 | 46 | |
| | Test d'Instruments réfracteur Sky-watcher Esprit 100 ED | 12 | 44 | |
| Kral Q | Les empreintes d'exo-planètes dans la poussière | 9 | 22 | |
| Kunth D | Des mots du ciel aux maux de la Terre | 1 | 36 | |
| | Et l'étrincelle se fait ombre | 5 | 32 | |
| | Les galaxies - La poule et l'oeuf | 7 | 12 | |
| Lavignasse J | RTAA 2016 : les Pyrénées ne sont pas une barrière pour les astronomes | 12 | 59 | |
| Lazou JM | Strasbourg choisit de réduire ses émissions lumineuses | 4 | 62 | |
| Le Dù P | Comment découvrir de nouvelles nébuleuses planétaires ? | 2 | 32 | |
| | Une candidate Nébuleuse Planétaire dévoilée par spectroscopie | 6 | 50 | |
| | Spectres de nébuleuses à 2936 m d'altitude | 2 | 6 | |
| Leblanc F | Mission vers Mercure : BEPI - COLOMBO | 5 | 42 | |
| Lequeux J | D'où viennent les trous noirs binaires ? | 4 | 20 | |
| Maillard JP | Où en est le télescope Canada-France-Hawaii ? | 4 | 10 | |
| Marical R | Observer Mercure devant le soleil le 9 mai 2016 | 4 | 47 | |
| Martin JP | AIDA: un opéra dans l'espace | 1 | 16 | |
| | Korolev l'homme sans nom | 2 | 14 | |
| | L'Inde à l'assaut de la planète Mars | 3 | 20 | |
| | Départ reporté pour la mission Insight | 3 | 25 | |
| | Mission vers Mars : un bilan | 4 | 14 | |
| | Missions vers Mars : un bilan (2) | 5 | 16 | |
| | Microscope: parti pour tester Einstein | 7 | 64 | |
| | Osiris-Rex : aller-retour vers nos origines | 9 | 16 | |
| | JUNO : nouvelle mission vers la planète géante | 10 | 16 | |
| | Propulsion ionique : propulsion spatiale du futur ? | 11 | 20 | |
| | Loar Gann : 25 ans d'astronomie en Bretagne | 1 | 60 | |
| | Meeus J et al | Ephémérides : rubrique mensuelle | 1 | 56 |
| | Mein N | Jean Louis Steinberg | 3 | 66 |
| | Mulato L | Nébuleuses dans l'infrarouge moyen | 2 | 36 |
| | Nardon P | La lune en berceau... Et pourquoi pas en arceau ? | 12 | 50 |
| | Nazé Y | SWIFT un drôle d'oiseau énergétique | 6 | 16 |
| | | SWIFT un drôle d'oiseau énergétique | 6 | 16 |
| Neiner C | Les champs magnétiques des étoiles chaudes | 6 | 22 | |
| Neveu St | La voie lactée dévoilée avec un radio télescope | 7 | 68 | |
| Novak J | Observation des ondes gravitationnelles: Ca y est - C'est fait ! | 5 | 24 | |
| Observatoire de Paris | Première image de la surface d'une étoile | 1 | 14 | |
| Olson D W | Clair de lune sur le port de Boulogne: enquête sur un tableau de Manet | 10 | 40 | |
| Paskoff MC | Astrociel 2016 : un franc succès | 10 | 58 | |
| | Retour sur un centenaire | 2 | 25 | |
| | L'Astronomie dans la Grande Guerre : dans le Bulletin de 1916 | 2 | 59 | |
| | Les comètes au XVII e siècle : entre mystère et science | 3 | 36 | |
| | A l'atelier de la Sorbonne : on fabrique son télescope | 4 | 65 | |
| | FRIPON: la chasse aux bolides est lancée | 7 | 87 | |
| | Concours VVE : les nouvelles communes étoilées | 7 | 90 | |
| | Cadrans solaires : une nouvelle horloge solaire chez les anciens | 9 | 44 | |
| | Marie-Françoise Serre : archéologue du ciel et des constellations | 9 | 64 | |
| | Stage Astrojeunes : un retour à la tradition | 10 | 60 | |
| | Adieu à Rosetta | 11 | 66 | |
| | Paskoff MC et al | Bibliothèque : rubrique mensuelle | 1 | 70 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> |
|--------------------------|--|-------------|-------------|
| Pecker JC | Simone Dumont lauréate de l'Académie des sciences | 1 | 66 |
| Perrin G | GRAVITY : pour encore mieux comprendre le centre galactique | 10 | 22 |
| Pierre A | Anneaux astronomiques | 2 | 54 |
| Priou D | Une application de la relativité restreinte : jets superluminescents de Messier 87 | 2 | 20 |
| | Le monde de Friedmann - Lemaître - Robertson - Walker | 4 | 36 |
| | L'imagerie astronomique du ciel profond et des galaxies : un art minutieux | 7 | 76 |
| | A St Véran la commune inaugure sa maison du soleil | 9 | 46 |
| | L'espace temps cosmologique (2) : la gravitation relativiste en cosmologie | 11 | 38 |
| Raffaitin G | Quand Uranie s'égaré : Mars - la folle histoire des canaux. 1- l'énigmatique planète / la pluralité des mondes | 3 | 46 |
| Raffaitin G, Durand P | Quand Uranie s'égaré : Mars - la folle histoire des canaux. 2- illusions ou réalités / la fin d'un mythe. | 6 | 36 |
| Rédaction | Un portail d'informations pour les enfants : lancement de Space scoop | 3 | 52 |
| | Les voix de l'univers : documentaires / sur les docks | 3 | 52 |
| | Microscope: lancement réussi | 6 | 9 |
| | Dossier : les galaxies | 7 | 11 |
| | Une supernova observée dans la galaxie NGC 613 | 11 | 63 |
| | L'Astronomie, la revue qui a traversé le siècle | 12 | 4 |
| Richard J | L'univers distant sous la loupe des télescopes gravitationnels | 1 | 22 |
| | MUSE à l'assaut des galaxies | 7 | 54 |
| Robic J | Le cadran de l'école des Mines de Paris à Valbonne-Sophia Antipolis | 1 | 46 |
| Rocca_Volmerange B | Les galaxies plus lointaines | 7 | 32 |
| SAF | Remise des prix Janssen 2014 et 2015 | 2 | 66 |
| Schmieder B - Oger F | Passage de Mercure devant le soleil | 6 | 44 |
| Schneider J | Plus de 2000 exoplanètes | 1 | 5 |
| | Proxima Centauri : une planète "habitable" ? | 10 | 4 |
| Sheehan W | Vulcain : une perspective américaine | 10 | 30 |
| Spite F | Etoiles primitives | 1 | 7 |
| | Des poussières aux ondes gravitationnelles | 2 | 6 |
| | Une supernova extrêmement lumineuse ? | 3 | 11 |
| | Rayons gamma stellaires | 4 | 13 |
| | Les supernovae et l'univers | 5 | 11 |
| | Fusion dans une ancienne galaxie | 6 | 6 |
| | Une galaxie naine très pauvre en métaux | 7 | 4 |
| | Une galaxie naine sous-lumineuse ? | 7 | 4 |
| | La sortie de l'âge sombre | 9 | 10 |
| | Une bactérie permet d'identifier deux supernovae anciennes | 10 | 14 |
| | Un amas complexe | 11 | 15 |
| | Une étoile inexplicable ? | 12 | 12 |
| | L'étoile V Hydrae | 12 | 14 |
| Stolarczyk Th et Mulot L | Art et astronomie : Aganta Kairos | 1 | 38 |
| Tamarit F | Le Christ en croix : le cadran solaire triple de Genola | 4 | 54 |
| | Les cadrans solaires de San Benigno Cavanese | 6 | 56 |
| Tarin S | Solargraphie en Normandie | 6 | 46 |
| Thiot A | Mots croisés : rubrique mensuelle | 1 | 72 |
| Toussaint D | Des cadrans solaires à Aix en Othe | 1 | 44 |
| Turon C | Gaia : deux ans à L2 | 4 | 28 |
| | Gaia DR1 : le premier ciel de Gaia | 11 | 4 |
| Vadrot L | Matériel : lunette Photoline, oculaires, valise, caméra, mini trépied | 1 | 52 |
| | Matériel et nouveautés : télescope, planiciel, Barlow, | 3 | 58 |
| | Matériels: Dobson, caméra, frontale, oculaires, correcteur | 5 | 60 |
| | Matériels : monture de voyage, Barlow, bagues, poignée, Astrolab | 7 | 80 |
| | Matériels : lunette Ambassador 80 AZ, jumelles, protection, monture, adaptateur | 10 | 50 |
| | Matériels : Power tank, niveau, table équatoriale, filtre, adaptateur | 11 | 56 |
| Vandermaillière J et al | Si Galilée avait eu un smartphone ... | 9 | 50 |
| Varnoteaux Ph | La saga Diamant - 2: un banc d'essai pour l'industrie française | 6 | 30 |
| Verdet JP | En quoi l'oeuvre de Copernic est-elle révolutionnaire ? | 4 | 50 |
| Vial JC | Disparition de Jean Pierre Delaboudinière | 9 | 64 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> | |
|---|---|--|-------------|-------------|----|
| ASTRONAUTIQUE | Oxia Planum : le site retenu pour ExoMars 2018 | Borg J | 1 | 6 | |
| | Philae ne répond plus | Borg J | 3 | 9 | |
| | La "seconde vie" d'un chasseur d'exoplanètes | Ferlet R | 3 | 15 | |
| | L'Inde à l'assaut de la planète Mars | Martin JP | 3 | 20 | |
| | Départ reporté pour la mission Insight | Martin JP | 3 | 25 | |
| | New Horizons : direction 2014MU69 | Descamps F | 4 | 6 | |
| | Le futur télescope spatial chinois | Coué Ph | 5 | 8 | |
| | SWIFT un drôle d'oiseau énergétique | Nazé Y | 6 | 16 | |
| | MUSE à l'assaut des galaxies | Richard J | 7 | 54 | |
| | Rosetta : la fin du suspense approche | Borg J | 9 | 4 | |
| | Osiris-Rex : aller-retour vers nos origines | Martin JP | 9 | 16 | |
| | Une grave erreur de jugement des scientifiques américains | Collin-Zahn S | 10 | 13 | |
| | Propulsion ionique : propulsion spatiale du futur ? | Martin JP | 11 | 20 | |
| | Shenzhou-11 | Coué Ph | 12 | 22 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | Mesure de la parallaxe solaire (2) : Kepler - la parallaxe harmonieuse | Descamps P | 3 | 43 |
| | | Gaia : deux ans à L2 | Turon C | 4 | 28 |
| | | Microscope: parti pour tester Einstein | Martin JP | 7 | 64 |
| Gaia DR1 : le premier ciel de Gaia | | Turon C | 11 | 4 | |
| ASTROPHYSIQUE | La lune en berceau... Et pourquoi pas en arceau ? | Nardon P | 12 | 50 | |
| | Les jets des trous noirs influencent fortement | Collin-Zahn S | 1 | 4 | |
| | Les trous noirs supermassifs peuvent-ils grossir indéfiniment ? | Collin-Zahn S | 2 | 4 | |
| | Avancée sur le trou noir de la Voie lactée | Collin-Zahn S | 2 | 5 | |
| | Spectres de nébuleuses à 2936 m d'altitude | Le Dû P | 2 | 6 | |
| | Des poussières aux ondes gravitationnelles | Spite F | 2 | 6 | |
| | Korolev l'homme sans nom | Martin JP | 2 | 14 | |
| | Nébuleuses dans l'infrarouge moyen | Mulato L | 2 | 36 | |
| | Des ondes gravitationnelles enfin observées ! | Collin-Zahn S | 3 | 10 | |
| | Une supernova extrêmement lumineuse ? | Spite F | 3 | 11 | |
| | Y a-t-il un trou noir de 100 000 masses solaires près du ... | Collin-Zahn S | 3 | 12 | |
| | sondage XXL de l'univers | Collin-Zahn S | 3 | 14 | |
| | Des centaines de galaxies découvertes derrière la Voie lactée | Collin-Zahn S | 4 | 5 | |
| | Et si on avait trouvé un moyen efficace pour débusquer des binaires .. | Collin-Zahn S | 4 | 8 | |
| | Rayons gamma stellaires | Spite F | 4 | 13 | |
| | D'où viennent les trous noirs binaires ? | Lequeux J | 4 | 20 | |
| | Les sursauts du blazar OJ 287 au jour près ! | Collin-Zahn S | 5 | 10 | |
| | Les supernovae et l'univers | Spite F | 5 | 11 | |
| | Le trou noir supermassif de la Voie lactée : est-il un accélérateur .. | Collin-Zahn S | 5 | 14 | |
| | Observation des ondes gravitationnelles: Ca y est - C'est fait ! | Novak J | 5 | 24 | |
| | Fusion dans une ancienne galaxie | Spite F | 6 | 6 | |
| | Microscope: lancement réussi | | 6 | 9 | |
| | Un alignement à grande échelle des jets de radio galaxies observé | Collin-Zahn S | 6 | 12 | |
| | Influence des trous noirs supermassifs sur les galaxies : ... | Collin-Zahn S | 6 | 14 | |
| | SWIFT un drôle d'oiseau énergétique | Nazé Y | 6 | 16 | |
| | Les champs magnétiques des étoiles chaudes | Neiner C | 6 | 22 | |
| | Une galaxie naine très pauvre en métaux | Spite F | 7 | 4 | |
| | Une galaxie naine sous-lumineuse ? | Spite F | 7 | 4 | |
| | Dossier : les galaxies | Rédaction | 7 | 11 | |
| | Les galaxies | Combes F | 7 | 14 | |
| | traces de l'interaction entre galaxies | Duc P A | 7 | 26 | |
| | Les galaxies plus lointaines | Rocca_Volmerange B | 7 | 32 | |
| | Galaxies et trous noirs supermassifs | Collin-Zahn S | 7 | 38 | |
| | De Herschel à Alma : les galaxies dévoilent enfin leurs secrets | Elbaz D | 7 | 48 | |
| | Glossaire | Collin-Zahn S | 7 | 60 | |
| | Une étoile en train d'être avalée par un trou noir | Collin-Zahn S | 9 | 12 | |
| | Désaccord bizarre entre deux déterminations de la constante de Hubble | Collin-Zahn S | 9 | 15 | |
| | Deuxième détection d'une onde gravitationnelle en à peine trois mois | Collin-Zahn S | 9 | 15 | |
| | Pas de céphéïdes près de l'équateur galactique | Collin-Zahn S | 10 | 6 | |
| | Un couple d'étoiles au comportement étrange | Collin-Zahn S | 10 | 9 | |
| | A t-on réussi à prouver en labo l'existence du rayonnement de | Collin-Zahn S | 10 | 12 | |
| | Une bactérie permet d'identifier deux supernovae anciennes | Spite F | 10 | 14 | |
| | Le chaînon manquant dans la formation des grandes structures ? | Collin-Zahn S | 11 | 12 | |
| | Que s'est-il passé au centre de la Voie lactée il y a six millions ... | Collin-Zahn S | 11 | 14 | |
| | Un amas complexe | Spite F | 11 | 15 | |
| | L'espace temps cosmologique (2) : la gravitation relativiste en cosmo.. | Priou D | 11 | 38 | |
| | Dix fois plus de galaxies que l'on peut en observer | Collin-Zahn S | 12 | 8 | |
| | Un pas vers la résolution de l'énigme des galaxies naines | Collin-Zahn S | 12 | 10 | |
| | Un trou noir supermassif errant | Collin-Zahn S | 12 | 11 | |
| | Une étoile inexplicable ? | Spite F | 12 | 12 | |
| | Découverte d'étoiles RR Lyrae dans le centre galactique : une avancée | Collin-Zahn S | 12 | 13 | |
| | L'étoile V Hydrae | Spite F | 12 | 14 | |
| | Etoiles primitives | Spite F | 1 | 7 | |
| Le monde de Friedmann - Lemaître - Robertson - Walker | Priou D | 4 | 36 | | |
| Formation et évolution des galaxies | Boselli A | 7 | 20 | | |
| La sortie de l'âge sombre | Spite F | 9 | 10 | | |
| exoplanètes et exobiologie | Plus de 2000 exoplanètes | Schneider J | 1 | 5 | |
| | Des planètes de taille terrestre autour d'une étoile très froide | Ferlet R | 6 | 10 | |
| | Une nouvelle méthode pour valider des exoplanètes | Ferlet R | 7 | 5 | |
| | Rosetta : les molécules nécessaires à l'apparition de la vie | Borg J | 9 | 6 | |
| | Les empreintes d'exo-planètes dans la poussière | Kral Q | 9 | 22 | |
| | Proxima Centauri : une planète "habitable " ? | Schneider J | 10 | 4 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> |
|---|--|---|-------------|-------------|
| ASTRONOMIE A L'ECOLE | Un portail d'informations pour les enfants : lancement de Space scoop | Rédaction | 3 | 52 |
| Initiation à l'astronomie | Si Galilée avait eu un smartphone ... | Vandermalrière J -et al | 9 | 50 |
| HISTOIRE | Stage Astrojeunes : un retour à la tradition | Paskoff MC | 10 | 60 |
| | Anniversaires astronomiques en 2016 | Dumont S, Dumont R | 1 | 28 |
| | Le projet "Pilot" | Borg J | 2 | 13 |
| | Une application de la relativité restreinte : jets superluminiques ... | Priou D | 2 | 20 |
| | Christoph Scheiner : signification de ses observations du soleil | Engvold O | 2 | 50 |
| | L'Astronomie dans la Grande Guerre : dans le Bulletin de 1916 | Paskoff MC | 2 | 59 |
| | Les comètes au XVII e siècle : entre mystère et science | Paskoff MC | 3 | 36 |
| | En quoi l'oeuvre de Copernic est-elle révolutionnaire ? | Verdet JP | 4 | 50 |
| | Un trésor de l'astronomie dijonnaise retrouvé | Chariot E | 1 | 62 |
| Observatoires, expéditions | Quand Uranie s'égare : Mars - la folle histoire des canaux. 1 | Raffaïtin G | 3 | 46 |
| | La saga Diamant - 2: un banc d'essai pour l'industrie française | Varnoteaux Ph | 6 | 30 |
| | Quand Uranie s'égare : Mars - la folle histoire des canaux. 2:..... | Raffaïtin G, Durand P | 6 | 36 |
| | Abbadia : un étonnant château - observatoire | Briot D | 9 | 38 |
| | Vulcaïn : une perspective américaine | Sheehan W | 10 | 30 |
| Techniques | Mesure de la parallaxe solaire: le problème le plus ardu de l'astro. | Descamps P | 1 | 32 |
| | Anneaux astronomiques | Pierre A | 2 | 54 |
| | Une histoire de l'observation des passages de Mercure | Descamps P | 5 | 34 |
| | Mesure de la parallaxe solaire (3) : Mercure dans le soleil | Descamps P | 7 | 61 |
| | Le mécanisme d'Anticythère : une machine bien mystérieuse (1) | Dupas JJ | 9 | 32 |
| | Le mécanisme d'Anticythère : un machine bien mystérieuse (2) | Dupas JJ | 11 | 44 |
| | Mesure de la parallaxe solaire (4) : l'observation cruciale de Cassini | Descamps P | 11 | 48 |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | L'univers distant sous la loupe des télescopes gravitationnels | Richard J | 1 | 22 |
| | Le dégel de la Terre "boule de neige" | Descamps F | 2 | 10 |
| | Où en est le télescope Canada-France-Hawaii ? | Maillard JP | 4 | 10 |
| techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Première image de la surface d'une étoile | (Observatoire de Paris) | 1 | 14 |
| | Comment découvrir de nouvelles nébuleuses planétaires ? | Le Dû P | 2 | 32 |
| | Records de distance battus avec la télescope Hubble | Collin-Zahn S | 5 | 13 |
| | Une méthode pour déterminer les distances des nébuleuses planétaires | Collin-Zahn S | 6 | 15 |
| | FRIPON: la chasse aux bolides est lancée | Paskoff MC | 7 | 87 |
| | GRAVITY : pour encore mieux comprendre le centre galactique | Perrin G | 10 | 22 |
| | Tianyan : le plus grand radiotélescope du monde | Coué Ph | 11 | 16 |
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | Des cadrans solaires à Aix en Othe | Toussaint D | 1 | 44 |
| | Le cadran de l'école des Mines de Paris à Valbonne-Sophia Antipolis | Robic J | 1 | 46 |
| | Un école de gnomonique du XVIIIe découverte à Lorca | Canonès AJ | 3 | 54 |
| | Le Christ en croix : le cadran solaire triple de Genola | Tamarit F | 4 | 54 |
| | La table gnomonique de l'église de Saint- Mars- sous-Ballon | Deciron P, Lalos M, Ugon M | 5 | 56 |
| | Les cadrans solaires de San Benigno Cavanese | Tamarit F | 6 | 56 |
| | Cadrans solaires : une nouvelle horloge solaire chez les anciens | Paskoff MC | 9 | 44 |
| | Cadrans insolites : le cadran solaire ADN- le cadran Bucolique | Gahon Cl | 12 | 42 |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Des astronomes amateurs observent des exoplanètes | Esseiva N | 1 | 48 |
| | Portraits célestes : rubrique mensuelle | Joye D | 1 | 54 |
| | Loar Gann : 25 ans d'astronomie en Bretagne | Marvy M | 1 | 60 |
| | Retour sur un centenaire | Paskoff MC | 2 | 25 |
| | Les nébuleuses : histoire d'une coopération | Acker A | 2 | 26 |
| | Observer Mercure devant le soleil le 9 mai 2016 | Marical R | 4 | 47 |
| | Passage de Mercure devant le soleil | Schmieder B - Oger F | 6 | 44 |
| | Solargraphie en Normandie | Tarin S | 6 | 46 |
| | Une candidate Nébuleuse Planétaire dévoilée par spectroscopie | Le Dû P | 6 | 50 |
| | La voie lactée dévoilée avec un radio télescope | Neveu St | 7 | 68 |
| | La profondeur du ciel d'été : de la galaxie aux galaxies | Durand P | 7 | 72 |
| | L'imagerie astronomique du ciel profond et des galaxies : un art | Priou D | 7 | 76 |
| | Encore un succès de la science citoyenne | Collin-Zahn S | 9 | 13 |
| | Observatoire de Nice: Juno - un atelier Pro- Am | Delcroix M | 9 | 54 |
| | Anneau de feu dans l'océan Indien | Descamps P, Berthier, Bugnon Olano, Normand | 11 | 52 |
| Matériels amateurs | Une supernova observée dans la galaxie NGC 613 | Rédaction | 11 | 63 |
| | Matériel : lunette Photoline, oculaires, valise, caméra, mini trépied | Vadrot L | 1 | 52 |
| | Matériel et nouveautés : télescope, planicier, Barlow, | Vadrot L | 3 | 58 |
| | Matériels: Dobson, caméra, frontale, oculaires, correcteur | Vadrot L | 5 | 60 |
| | Matériels : monture de voyage, Barlow, bagues, poignée, Astrolab | Vadrot L | 7 | 80 |
| | Test instrument : diviseur optique Skytrack 3" | Khatchadourian M | 10 | 46 |
| | Matériels : lunette Ambassador 80 AZ - Jumelles -protection - | Vadrot L | 10 | 50 |
| | Matériels : Power tank, niveau, table équatoriale, filtre, adaptateur | Vadrot L | 11 | 56 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> | |
|--|---|---|--------------------------|-------------|----|
| SYSTEME SOLAIRE | Test d'Instruments réfracteur Sky-watcher Esprit 100 ED | Khatchadourian M | 12 | 44 | |
| | Cérés : la planète qui venait du froid ? | Deschamps F | 1 | 8 | |
| | Planète 9 / Existe-t-il une planète géante aux confins du système solaire ? | Deschamps F | 3 | 4 | |
| | Orbite basse pour Dawn et un possible volcan sur Pluton | Deschamps F | 3 | 6 | |
| | Mercurure rencontre le soleil le 9 mai 2016 | Descamps P | 4 | 42 | |
| | Anomalie isotopique de l'oxygène dans le système solaire : un pas ... | Aléon J | 7 | 6 | |
| | L'architecture du système solaire jeune enregistrée dans ... | Aléon J | 9 | 8 | |
| | 2015RR245 une nouvelle planète naine | Deschamps F | 10 | 8 | |
| | Volcans à travers le système solaire | Deschamps F | 11 | 26 | |
| | Un programme pour le suivi des "astro-matériaux" | Borg J, Aléon J | 12 | 19 | |
| | A St Véran la commune inaugure sa maison du soleil | Priou D | 9 | 46 | |
| | Soleil Planètes et satellites | De la croûte continentale sur Mars | Aléon J | 1 | 12 |
| | | Ecoulements sur Mars : quels rôles pour la glace carbonique et l'eau? | Borg J | 3 | 18 |
| La face cachée de Pluton | | Deschamps F | 4 | 4 | |
| Mission vers Mars : un bilan | | Martin JP | 4 | 14 | |
| Missions vers Mars : un bilan (2) | | Martin JP | 5 | 16 | |
| Mission vers Mercure : BEPI - COLOMBO | | Leblanc F | 5 | 42 | |
| Origine de la vie : une pièce manquante détectée dans une | | Borg J | 6 | 4 | |
| Pluton: cratères à halo et plaines fracturées | | Deschamps F | 7 | 8 | |
| A la recherche de la neuvième planète | | Deschamps F | 7 | 9 | |
| Phobos Deimos et le satellite perdu | | Deschamps F | 10 | 11 | |
| JUNO :nouvelle mission vers la planète géante | | Martin JP | 10 | 16 | |
| Terre et Lune | | Un objet exceptionnel parmi les émetteurs gamma | Collin-Zahn S | 2 | 8 |
| | | Origine de l'inclinaison de l'orbite lunaire | Descamps P | 3 | 13 |
| | Volcans sur Terre | Kaminski E | 3 | 26 | |
| | Volcanisme et climat : un lien complexe | Deschamps F | 5 | 6 | |
| | Météo magnétique | Deschamps F | 6 | 8 | |
| | L'origine du champ magnétique terrestre primitif | Deschamps F | 11 | 18 | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | AIDA: un opéra dans l'espace | Martin JP | 1 | 16 | |
| | Glace d'eau : nouveaux indices sur l'évolution de Tchouri | Borg J | 3 | 16 | |
| | Dawn : Occator et Ahuna Mons en haute résolution | Deschamps F | 5 | 4 | |
| | comètes : des mythes à la réalité | Borg J | 6 | 6 | |
| | Rosetta : mission accomplie ! | Borg J | 11 | 8 | |
| | Un coin du voile se lève sur Ahuna Mons | Deschamps F | 12 | 16 | |
| | De la boule de neige sale au canard en caoutchouc noir: 67P ... | Borg J | 12 | 30 | |
| | VIE ASSOCIATIVE | Ephémérides : rubrique mensuelle | Meeus J et al | 1 | 56 |
| | | Simone Dumont lauréate de l'Académie des sciences | Pecker JC | 1 | 66 |
| | | Agenda : rubrique mensuelle | Ducroquet MH | 1 | 67 |
| | | Bibliothèque : rubrique mensuelle | Paskoff MC et al | 1 | 70 |
| | | Mots croisés : rubrique mensuelle | Thiot A | 1 | 72 |
| | | Remise des prix Janssen 2014 et 2015 | SAF | 2 | 66 |
| Strasbourg choisit de réduire ses émissions lumineuses | | Lazou JM | 4 | 62 | |
| A l'atelier de la Sorbonne : on fabrique son télescope | | Paskoff MC | 4 | 65 | |
| AEAAC : une association plus que cinquantenaire | | Huguenin AM | 5 | 54 | |
| Concours VVE : les nouvelles communes étoilées | | Paskoff MC | 7 | 90 | |
| Astrociel 2016 : un franc succès | | Paskoff MC | 10 | 58 | |
| Fête de la Nuit au Parc régional des Causses | | Bancel D | 11 | 63 | |
| Bois Sologne Astronomie : une association dynamique | | Blois Sologne Astronomie | 11 | 64 | |
| Hommages | Adieu à Rosetta | Paskoff MC | 11 | 66 | |
| | L'Astronomie, la revue qui a traversé le siècle | Rédaction | 12 | 4 | |
| | RTAA 2016 : les Pyrénées ne sont pas une barrière pour les astronomes | Lavignasse J | 12 | 59 | |
| | Mission Exomars : en direct - arrivée sur Mars de la 1ère partie de ... | Borg J | 12 | 62 | |
| | Jean Louis Steinberg | Mein N | 3 | 66 | |
| | André BRAHIC : du seigneur des anneaux à l'enfant du soleil | Dawidowicz G | 7 | 89 | |
| | Marie-Françoise Serre : archéologue du ciel et des constellations | Paskoff MC | 9 | 64 | |
| | Disparition de Jean Pierre Delaboudinière | Vial JC | 9 | 64 | |
| | Divers | Des mots du ciel aux maux de la Terre | Kunth D | 1 | 36 |
| | | Art et astronomie : Aganta Kairos | Stolarczyk Th et Mulet L | 1 | 38 |
| | | Les voix de l'univers : documentaires / sur les docks | Rédaction | 3 | 52 |
| | | Et l'étoile se fait ombre | Kunth D | 5 | 32 |
| | | La comète Donati au dessus de la Conciergerie | Crovisier J | 5 | 50 |
| Les galaxies - La poule et l'oeuf | | Kunth D | 7 | 12 | |
| Clair de lune sur le port de Boulogne: enquête sur un tableau de Manet | Olson D W | 10 | 40 | | |
| Le droit de l'Espace : quelques précisions | Berçu JC | 12 | 26 | | |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRES</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> |
|--|--|-------------|-------------|
| Aléon J | Curious Marie. Les isotopes de l'uranium et le processus-r | 3 | 10 |
| | La dague cosmique de Toutankhamon | 4 | 4 |
| | Jamais deux sans trois : nouvelle détection d'ondes gravitationnelles | 9 | 12 |
| Collin-Zahn S | Météorites fossiles et météorites éteintes | 9 | 13 |
| Antier K | Mythiques Perséides | 7 | 48 |
| | Servir la science en observant les météores ! | 7 | 52 |
| | La constellation du mois : Cassiopée | 11 | 60 |
| Baglin A et al | CoRoT: une mission bien remplie | 3 | 24 |
| Baradeau P | Hommage à Gérard Dufour | 1 | 66 |
| | Au-delà des étoiles : au musée d'Orsay | 5 | 69 |
| | La Société astronomique de France fête ses 130 ans | 11 | 38 |
| | Jacques Pernet. | 12 | 63 |
| Baverel D | Deux capucins, deux cadrans, deux hémisphères | 12 | 40 |
| Biver N | Une petite comète pour l'automne | 10 | 67 |
| Blanchard G - Launay F | Le Binogue de Pierre Le Grand (et son constructeur parisien T Vesdy) | 6 | 34 |
| Blanchet L, Daigne F, et al | les débuts de l'astronomie multi-messagers | 12 | 4 |
| Blateyron F | Un cadran solaire spécial éclipse | 10 | 55 |
| Borg J | Première mise en évidence de la déformation de Saturne par | 1 | 8 |
| | Nouvelles preuves d'un passé humide sur Mars il y a 3,8 milliards d'années | 2 | 13 |
| | Une piste pour mieux comprendre la formation de matière organique ... | 4 | 16 |
| | 67P/C-G : un réservoir de matériau carboné | 5 | 8 |
| | Nano satellites : l'ESA sélectionne Montpellier | 7 | 10 |
| | Curiosity - 5 ans déjà ! | 10 | 6 |
| | Rosetta trouve une connexion entre la comète et l'atmosphère terrestre. | 10 | 10 |
| | Cassini-Huygens : le "Grand Final" à La Villette | 11 | 64 |
| | Météorites entre ciel et Terre | 12 | 68 |
| | Les apparitions en France de la Croix du Sud | 5 | 38 |
| Borg J, Parbel | L'histoire de V250 | 6 | 54 |
| Bourtembourg R | Vie dans l'univers: l'histoire d'une longue quête | 7 | 56 |
| Boussier H | Le catalogue de Messier- hier et aujourd'hui | 10 | 38 |
| Briot D | Cycles et activité magnétique des étoiles : le soleil est-il | 10 | 9 |
| Brun A S | Quoi de neuf sous le soleil ? | 11 | 8 |
| | Encercler les mystère cosmiques | 5 | 22 |
| Codis S | Les quasars lointains seraient tous entourés de halos gigantesques | 1 | 4 |
| Collin-Zahn S | Nouvelles observations de disques protoplanétaires | 1 | 6 |
| | Un flash super lumineux | 2 | 4 |
| | Une preuve supplémentaire en faveur du modèle hiérarchique de | 2 | 5 |
| | Un astronome amateur contribue à décrypter les secrets d'un pulsar ... | 2 | 12 |
| | En collision: Abell 3411 et Abell 3412 | 3 | 4 |
| | Les galaxies "déshabillées" beaucoup plus efficacement ... | 3 | 5 |
| | Le rayonnement des pulsars expliqué | 3 | 6 |
| | Découverte d'un vide extragalactique qui repousse la Voie Lactée | 4 | 11 |
| | Faut il remettre en cause le "modèle standard" de la cosmologie ? | 4 | 12 |
| | Du nouveau à propos de la matière noire | 5 | 4 |
| | Une explication pour les trous noirs supermassifs "errants" | 6 | 4 |
| | Des étoiles dans le vent ! | 6 | 5 |
| | L'énergie noire pourrait-elle ne pas exister ? | 6 | 6 |
| | Un surprenant feu d'artifice d'étoiles en formation | 6 | 8 |
| | Galaxies ultra-compactes et trous noirs ultra-massifs : quelle relation ? | 7 | 4 |
| | Le mystère de la tache noire: la trace d'un autre univers ? | 7 | 6 |
| | Arpenter l'univers grâce aux ondes acoustiques | 9 | 14 |
| | Vous avez dit poussières d'étoiles ? mais desquelles ? | 10 | 4 |
| | La turbulence : clé de la formation des étoiles dans les | 10 | 13 |
| | Des galaxies "méduses" surprises en train de nourrir leur trou noir | 11 | 10 |
| Un deuxième trou noir supermassif près du centre de la galaxie ? | 11 | 12 | |
| Rayons cosmiques : enfin une certitude | 12 | 12 | |
| Cottin H | L'exobiologie : une discipline plus terre à terre qu'il n'y parait | 11 | 20 |
| Coué Ph | La Chine prépare le vol habité lunaire | 3 | 14 |
| Cura B | Basho Hidokei : un cadran solaire japonais traditionnel | 3 | 44 |
| Dawidowicz G et al | Les lauréats de la SAF 2017 | 11 | 66 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRES</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> |
|--|---|-------------|-------------|
| Débarbat S | Messier et l'observatoire de la Marine | 10 | 34 |
| | Pierre Le Grand à Paris et à l'observatoire | 9 | 38 |
| Descamps P | Mesure de la parallaxe solaire (5) : quand tout est question de ... | 2 | 38 |
| | Mesure de la parallaxe solaire (6) : les passages de Vénus | 4 | 48 |
| | Mesure de la parallaxe solaire (7) : quand s'en mêle la mécanique ... | 6 | 30 |
| Deschamps F | Sur les traces du néodyme | 1 | 9 |
| | Mercure : petits escarpements et failles géologiques actives | 2 | 10 |
| | Quand le champ magnétique lunaire s'est-il éteint ? | 3 | 8 |
| | Formation de la lune : impact géant ou collisions en série ? | 4 | 6 |
| | Un manteau terrestre peu mélangé | 5 | 10 |
| | Au plus près du soleil | 6 | 10 |
| | Aurores uraniennes | 7 | 8 |
| | Le grand plongeon de Cassini | 9 | 4 |
| | L'histoire de l'atmosphère terrestre vue par le xénon | 10 | 11 |
| | Juno mesure avec précision le champ de gravité de Jupiter | 11 | 14 |
| | Les polygones de Sputnik Planita | 12 | 14 |
| Deschamps P | Toute la lumière sur la parallaxe (8) | 11 | 26 |
| Deverchère Ph _ Vauclair S _ Bonavitacola M | Paris "Vile" lumière | 9 | 48 |
| Ducroquet MH | Agenda : rubrique mensuelle | 1 | 67 |
| Durand P | Météores : quand la pluie devient tempête ! | 7 | 46 |
| | La Lyre | 7 | 86 |
| | Astrociel Jeunes: deuxième édition | 12 | 65 |
| Encrenaz Th, Lequeux J | La révolution des exoplanètes | 7 | 16 |
| Faidit JM | Des Présidents sur la lune | 12 | 36 |
| Ferlet R | Des observations en X déchiffrent une ancienne explosion stellaire | 6 | 12 |
| | Une nouvelle planète bonne candidate pour la recherche de la vie | 6 | 13 |
| Gahon C | cadrons insolites- coup de vent solaire: Meunier tu dors | 2 | 44 |
| Gattacceca J | Les roches extraterrestres d'Atacama | 7 | 40 |
| Groupe Histoptique | Jean Dominique Cassini a-t-il pu voir division des anneaux de Saturne? | 12 | 28 |
| Haigneré Cl | Des nouvelles de Thomas Pesquet | 2 | 14 |
| Hamy J | Mes premières images d'éclipse avec des gobelets en carton | 10 | 54 |
| Huguenin AM | Le Cercle astronomique Mosan | 9 | 55 |
| | Les constellations du mois | 10 | 62 |
| Jacquet E | Météorites : à la recherche de leurs corps parents. | 7 | 32 |
| Jarray F - Mercier E | Le Gnomonique tunisienne (1) : les cadrans solaires du XVII au XIX s | 6 | 44 |
| Jarray F -Mercier E | La gnomonique tunisienne (2) : méridiennes des XVIII et XIX ^e siècles. | 9 | 39 |
| Joye D | Portraits célestes : rubrique mensuelle | 1 | 60 |
| Kunth D | Cosmo va le monde ? | 4 | 38 |
| | Et toi, et toi, étoile filante | 7 | 30 |
| Le Dù P | Nouvelles candidates "Nébuleuses Planétaires" | 2 | 46 |
| Le Gall A | Sous la brume : la surface de Titan | 2 | 20 |
| Le Gué A | Globe at Night 2017 | 3 | 54 |
| Lequeux J | 350 ans pour l'observatoire de Paris | 1 | 28 |
| | André Danjon : un grand astronome | 4 | 40 |
| Maintoux JJ | Radioastronomie d'amateur - détection de pulsars @ 21 cm | 1 | 46 |
| Martin JP | Gonflé - ce module : le Beam de Bigelow | 2 | 16 |
| | Galiléo entre en service | 3 | 18 |
| | Les stations spatiales : 1- de Saliout à Mir | 4 | 18 |
| | Les stations spatiales : 2- l'ISS : les débuts | 5 | 14 |
| | Les stations spatiales : 3 - De l'ISS à la station chinoise | 6 | 14 |
| | Explorer l'aube du système solaire : 2 missions | 7 | 12 |
| | Que faire des débris spatiaux ? | 9 | 20 |
| | Sputnik : l'astronautique a 60 ans | 10 | 14 |
| | BepiColombo en route vers Mercure | 11 | 16 |
| Mein N | Une nouvelle piste pour prédire les éruptions solaires | 9 | 17 |
| Merlin JC | L'observatoire où le soleil ne se lève jamais | 3 | 48 |
| Montargès M | Bételgeuse : la star de l'hiver | 12 | 18 |
| Mottez F | Le mystère des sursauts radio rapides : 10 ans d'enquête | 10 | 18 |
| Oger F | Astrociel 2018 : c'est parti. | 12 | 64 |
| Olson D W | Qui a découvert la nébuleuse de la Lyre ? | 10 | 44 |
| Ormont A | NOEMA : une fenêtre sur les mondes en formation | 1 | 12 |
| Paskoff MC | Un don astronomique | 6 | 53 |
| | Astronomie au château: le Roi à l'observatoire | 9 | 53 |
| | Soleil noir au Grand Téton : nous y étions | 10 | 52 |
| Pierer A | Les cadrans solaires de Regiomontanus | 5 | 48 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRES</u> | <u>MOIS</u> | <u>PAGE</u> |
|--|--|-------------|-------------|
| Priou D | L'espace temps cosmologique (3) : matière - énergie - équation ... | 1 | 22 |
| | Inside PixInsight | 1 | 54 |
| | La recombinaison et le rayonnement cosmologique | 3 | 34 |
| | L'âge sombre : du rayonnement cosmologique aux premières étoiles | 5 | 30 |
| | L'univers avant la recombinaison | 10 | 26 |
| Quirico E | Missions de retour | 9 | 26 |
| Raffaitin G | La SAF aux 10 èmes RCE | 1 | 58 |
| | Quand Uranie s'égare-9 : l'énigme du ciel noir. 1- l'obscur clarté des étoiles | 6 | 36 |
| | Quand Uranie s'égare-10 : l'énigme du ciel noir. 2: la résolution... | 11 | 30 |
| Rédaction | La constellation du mois : Persée | 12 | 52 |
| | N'importe quoi pour faire le buzz | 1 | 5 |
| | La danse des aurores sur Saturne | 7 | 11 |
| | Dossier étoiles filantes | 7 | 29 |
| | Une nouvelle astronomie est en marche ! | 12 | 3 |
| | On a retrouvé les médailles | 12 | 38 |
| | Orion : L'astronomie en partage; le club d'astro du Velay | 12 | 60 |
| Rivet G | Orion : L'astronomie en partage; le club d'astro du Velay | 12 | 60 |
| Rotundi A | La poussière cosmique | 6 | 22 |
| Rouset D | 369 ans plus tard : l'expérience de Blaise Pascal | 2 | 64 |
| Saccoccio M | Pilot en route pour l'Australie pour son deuxième vol | 2 | 6 |
| Sadin | Prototype : l'hypertélescope : un instrument futuriste | 9 | 42 |
| SAF | Ephémérides : rubrique mensuelle | 1 | 62 |
| | Bibliothèque : rubrique mensuelle | 1 | 70 |
| Sallez A | Visite éclair | 7 | 88 |
| | Observer Uranus | 11 | 58 |
| Sautot G | Lecture commentée du conte provençal "les étoiles" | 2 | 42 |
| | Observer le ciel du printemps | 4 | 56 |
| | Les galaxies du ciel de printemps: les Chiens de Chasse | 5 | 54 |
| | M13 : l'amas d'Hercule | 6 | 62 |
| | Les merveilles du ciel d'été | 7 | 70 |
| | M31: la galaxie d'Andromède | 10 | 64 |
| | NGC 891 | 11 | 62 |
| NGC 604 : cap sur une nébuleuse dans un bras de la galaxie du Triangle | 12 | 54 | |
| Sautter V | 4 ans de déambulations sur Mars à bord de Curiosity | 4 | 24 |
| Savoir D | Les cadrans solaires de l'hôtel Amelot de Bisseuil dit des | 1 | 38 |
| Schmieder B | Panique dans le couple Soleil-Terre | 11 | 4 |
| Schneider J | Trappist : sept planètes pleines de saveur | 4 | 14 |
| | Des exocomètes | 10 | 5 |
| | A/2017 U1 : premier astéroïde interstellaire ? | 12 | 17 |
| Sigrist N | Le club d'astronomie d'Antony | 3 | 63 |
| Soulié E | Johannès Kepler : découvreur des lois du mouvement des planètes | 2 | 32 |
| Spite F | Les éléments très lourds | 2 | 8 |
| | Un destin lumineux pour un couple stellaire ? | 3 | 12 |
| | Une phase cruciale dans une supernova | 4 | 9 |
| | Poussières dans une galaxie primitive | 5 | 6 |
| Stavinschi M | Collaborations Franco-roumaines en astronomie | 3 | 40 |
| Tachot P | Stellina - l'astrographe tout en un | 1 | 56 |
| Takahashi K | Le globe céleste de Joseph Jérôme Le François Delalande | 5 | 44 |
| Trotignon R | Le calendrier chinois : mélange subtil de calendriers solaire et luni- | 4 | 52 |
| Trotignon R, Parbel P | Ciel en fête à Toulouse | 9 | 54 |
| Vadrot L | Matériels et Nouveautés | 2 | 56 |
| | Matériels et nouveautés | 4 | 54 |
| | Matériels et nouveautés : Monture équatoriale allemande Célestron | 6 | 48 |
| | matériels et nouveautés | 7 | 90 |
| | Matériels et nouveautés | 10 | 50 |
| | Matériels et nouveautés | 11 | 50 |
| Varnoteaux p | Hammaguir : la dernière base au Sahara | 9 | 32 |
| Woehrling D | La Société astronomique de Nantes : une des plus anciennes de France | 6 | 50 |

| RUBRIQUE | TITRES | MOIS | PAGE | |
|--|---|---|-------------|----|
| ASTRONAUTIQUE | Le grand plongeon de Cassini | 9 | 4 | |
| | Curiosity - 5 ans déjà ! | 10 | 6 | |
| | Nano satellites : l'ESA sélectionne Montpellier | 7 | 10 | |
| | Des nouvelles de Thomas Pesquet | 2 | 14 | |
| | La Chine prépare le vol habité lunaire | 3 | 14 | |
| | Les stations spatiales : 2- l'ISS : les débuts | 5 | 14 | |
| | Les stations spatiales : 3 - De l'ISS à la station chinoise | 6 | 14 | |
| | Sputnik : l'astronautique a 60 ans | 10 | 14 | |
| | Gonflé - ce module : le Beam de Bigelow | 2 | 16 | |
| | BepiColombo en route vers Mercure | 11 | 16 | |
| | Galiléo entre en service | 3 | 18 | |
| | Les stations spatiales : 1- de Saliout à Mir | 4 | 18 | |
| | Que faire des débris spatiaux ? | 9 | 20 | |
| | CoRoT: une mission bien remplie | 3 | 24 | |
| | Missions de retour | 9 | 26 | |
| | Cassini-Huygens : le "Grand Final" à La Villette | 11 | 64 | |
| | ASTRONOMIE GENERALE | Toute la lumière sur la parallaxe (8) | 11 | 26 |
| | | Mesure de la parallaxe solaire (7) : quand s'en mêle la mécanique ... | 6 | 30 |
| | ASTROPHYSIQUE | Mesure de la parallaxe solaire (5) : quand tout est question de ... | 2 | 38 |
| | | Une nouvelle astronomie est en marche ! | 12 | 3 |
| | Les quasars lointains seraient tous entourés de halos gigantesques | 1 | 4 | |
| | Un flash super lumineux | 2 | 4 | |
| | En collision: Abell 3411 et Abell 3412 | 3 | 4 | |
| | Une explication pour les trous noirs supermassifs "errants" | 6 | 4 | |
| | Galaxies ultra-compactes et trous noirs ultra-massifs : quelle relation ? | 7 | 4 | |
| | Vous avez dit poussières d'étoiles ? mais desquelles ? | 10 | 4 | |
| | Une preuve supplémentaire en faveur du modèle hiérarchique de ... | 2 | 5 | |
| | Les galaxies "déshabillées" beaucoup plus efficacement ... | 3 | 5 | |
| | Des étoiles dans le vent ! | 6 | 5 | |
| | Nouvelles observations de disques protoplanétaires | 1 | 6 | |
| | Le rayonnement des pulsars expliqué | 3 | 6 | |
| | Poussières dans une galaxie primitive | 5 | 6 | |
| | L'énergie noire pourrait-elle ne pas exister ? | 6 | 6 | |
| | Les éléments très lourds | 2 | 8 | |
| | Un surprenant feu d'artifice d'étoiles en formation | 6 | 8 | |
| | Une phase cruciale dans une supernova | 4 | 9 | |
| | Des galaxies "méduses" surprises en train de nourrir leur trou noir | 11 | 10 | |
| | Découverte d'un vide extragalactique qui repousse la Voie Lactée | 4 | 11 | |
| | Un destin lumineux pour un couple stellaire ? | 3 | 12 | |
| | Des observations en X déchiffrent une ancienne explosion stellaire | 6 | 12 | |
| | Jamais deux sans trois : nouvelle détection d'ondes gravitationnelles | 9 | 12 | |
| | Un deuxième trou noir supermassif près du centre de la galaxie ? | 11 | 12 | |
| | Rayons cosmiques : enfin une certitude | 12 | 12 | |
| | La turbulence : clé de la formation des étoiles dans les ... | 10 | 13 | |
| | La poussière cosmique | 6 | 22 | |
| cosmologie | Du nouveau à propos de la matière noire | 5 | 4 | |
| | Le mystère de la tache noire: la trace d'un autre univers ? | 7 | 6 | |
| | Curious Marie. Les isotopes de l'uranium et le processus-r | 3 | 10 | |
| | Faut-il remettre en cause le "modèle standard" de la cosmologie ? | 4 | 12 | |
| | Arpenter l'univers grâce aux ondes acoustiques | 9 | 14 | |
| | L'espace temps cosmologique (3) : matière - énergie - équation ... | 1 | 22 | |
| | Encercler les mystères cosmiques | 5 | 22 | |
| | L'univers avant la recombinaison | 10 | 26 | |
| | L'âge sombre : du rayonnement cosmologique aux premières étoiles | 5 | 30 | |
| | La recombinaison et le rayonnement cosmologique | 3 | 34 | |
| exoplanètes et exobiologie | Des exocomètes | 10 | 5 | |
| | Une nouvelle planète bonne candidate pour la recherche de la vie | 6 | 13 | |
| | Trappist : sept planètes pleines de saveur | 4 | 14 | |
| | La révolution des exoplanètes | 7 | 16 | |
| ASTRONOMIE A L'ECOLE HISTOIRE | L'exobiologie : une discipline plus terre à terre qu'il n'y paraît | 11 | 20 | |
| | Collaborations Franco-roumaines en astronomie | 3 | 40 | |
| | Quand Uranie s'égare- 10 : l'énigme du ciel noir. 2: la résolution... | 11 | 30 | |
| | Johannès Kepler : découvreur des lois du mouvement des planètes | 2 | 32 | |
| | Quand Uranie s'égare-9 : L'énigme du ciel noir. 1- l'obscur clarté... | 6 | 36 | |
| | Les apparitions en France de la Croix du Sud | 5 | 38 | |
| | Pierre Le Grand à Paris et à l'observatoire | 9 | 38 | |
| | Le catalogue de Messier- hier et aujourd'hui | 10 | 38 | |
| | André Danjon : un grand astronome | 4 | 40 | |
| | Le globe céleste de Joseph Jérôme Le François Delalande | 5 | 44 | |
| | Qui a découvert la nébuleuse de la Lyre ? | 10 | 44 | |
| | Vie dans l'univers: l'histoire d'une longue quête | 7 | 56 | |
| Observatoires, expéditions | 350 ans pour l'observatoire de Paris | 1 | 28 | |
| | Hammaguir : la dernière base au Sahara | 9 | 32 | |
| | Messier et l'observatoire de la Marine | 10 | 34 | |
| Techniques | Jean Dominique Cassini a-t-il pu voir division des anneaux de Saturne? | 12 | 28 | |
| | Le Binogue de Pierre Le Grand (et son constructeur parisien T Vesdy) | 6 | 34 | |

| RUBRIQUE | TITRES | MOIS | PAGE | |
|---|--|---|------|----|
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION | Mesure de la parallaxe solaire (6) :les passages de Vénus | 4 | 48 | |
| | les débuts de l'astronomie multi-messagers | 12 | 4 | |
| | Pilot en route pour l'Australie pour son deuxième vol | 2 | 6 | |
| | NOEMA : une fenêtre sur les mondes en formation | 1 | 12 | |
| | Prototype : l'hypertélescope : un instrument futuriste | 9 | 42 | |
| | techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Le mystère des sursauts radio rapides : 10 ans d'enquête | 10 | 18 |
| | | Inside PixInsight | 1 | 54 |
| | le temps : gnomonique, calendriers, horloges | Les cadrans solaires de l'hôtel Amelot de Bisseuil dit des | 1 | 38 |
| | | La gnomonique tunisienne (2) : méridiennes des XVIII et XIX ^e siècles. | 9 | 39 |
| | | Deux capucins, deux cadrans, deux hémisphères | 12 | 40 |
| | cadrans insolites- coup de vent solaire: Meunier tu dors | 2 | 44 | |
| | Basho Hidokei : un cadran solaire japonais traditionnel | 3 | 44 | |
| | Le Gnomonique tunisienne (1) : les cadrans solaires du XVII au XIX s | 6 | 44 | |
| | Les cadrans solaires de Regiomontanus | 5 | 48 | |
| | Le calendrier chinois : mélange subtil de calendriers solaire et luni- | 4 | 52 | |
| | Un cadran solaire spécial éclipse | 10 | 55 | |
| OBSERVATIONS et AMATEURS | Un astronome amateur contribue à décrypter les secrets d'un pulsar ... | 2 | 12 | |
| | Bételgeuse : la star de l'hiver | 12 | 18 | |
| | Nouvelles candidates "Nébuleuses Planétaires" | 2 | 46 | |
| | L'observatoire où le soleil ne se lève jamais | 3 | 48 | |
| | Paris "Vile" lumière | 9 | 48 | |
| | Servir la science en observant les météores ! | 7 | 52 | |
| | La constellation du mois : Persée | 12 | 52 | |
| | Globe at Night 2017 | 3 | 54 | |
| | Les galaxies du ciel de printemps: les Chiens de Chasse | 5 | 54 | |
| | L'histoire de V250 | 6 | 54 | |
| | Mes premières images d'éclipse avec des gobelets en carton | 10 | 54 | |
| | Observer le ciel du printemps | 4 | 56 | |
| | Observer Uranus | 11 | 58 | |
| | Portraits célestes : rubrique mensuelle | 1 | 60 | |
| | La constellation du mois : Cassiopée | 11 | 60 | |
| | Ephémérides : rubrique mensuelle | 1 | 62 | |
| | M13 : l'amas d'Hercule | 6 | 62 | |
| | Les constellations du mois | 10 | 62 | |
| | NGC 891 | 11 | 62 | |
| | M31 : la galaxie d'Andromède | 10 | 64 | |
| | Agenda : rubrique mensuelle | 1 | 67 | |
| | Les merveilles du ciel d'été | 7 | 70 | |
| | La Lyre | 7 | 86 | |
| | Matériels amateurs | Radioastronomie d'amateur - détection de pulsars @ 21 cm | 1 | 46 |
| | | Matériels et nouveautés : Monture équatoriale allemande Célestron | 6 | 48 |
| | | Matériels et nouveautés | 10 | 50 |
| | | Matériels et nouveautés | 11 | 50 |
| | | Matériels et nouveautés | 4 | 54 |
| | | NGC 604 : cap sur une nébuleuse dans un bras de la galaxie du Triangle | 12 | 54 |
| | | Stellina - l'astrographe tout en un | 1 | 56 |
| Matériels et Nouveautés | | 2 | 56 | |
| 369 ans plus tard : l'expérience de Blaise Pascal | | 2 | 64 | |
| matériels et nouveautés | | 7 | 90 | |
| SYSTEME SOLAIRE | Sur les traces du néodyme | 1 | 9 | |
| | Au plus près du soleil | 6 | 10 | |
| | Rosetta trouve une connexion entre la comète et l'atmosphère .terrestre. | 10 | 10 | |
| | Explorer l'aube du système solaire : 2 missions | 7 | 12 | |
| | Une piste pour mieux comprendre la formation de matière organique ... | 4 | 16 | |
| | Météorites : à la recherche de leurs corps parents. | 7 | 32 | |
| | Soleil | Panique dans le couple Soleil-Terre | 11 | 4 |
| | | Quoi de neuf sous le soleil ? | 11 | 8 |
| | | Cycles et activité magnétique des étoiles : le soleil est-il | 10 | 9 |
| | Une nouvelle piste pour prédire les éruptions solaires | 9 | 17 | |
| Soleil noir au Grand Téton : nous y étions | 10 | 52 | | |
| Planètes et satellites | Première mise en évidence de la déformation de Saturne par | 1 | 8 | |
| | Aurores uraniennes | 7 | 8 | |
| | Mercurie : petits escarpements et failles géologiques actives | 2 | 10 | |
| | La danse des aurores sur Saturne | 7 | 11 | |
| | Nouvelles preuves d'un passé humide sur Mars il y a 3,8 milliards d'années | 2 | 13 | |
| | Juno mesure avec précision le champ de gravité de Jupiter | 11 | 14 | |
| | Les polygones de Sputnik Planita | 12 | 14 | |
| | Sous la brume : la surface de Titan | 2 | 20 | |
| | 4 ans de déambulations sur Mars à bord de Curiosity | 4 | 24 | |
| | Terre et Lune | Formation de la lune : impact géant ou collisions en série ? | 4 | 6 |

| RUBRIQUE | TITRES | MOIS | PAGE |
|---------------------------------|--|-------------|-------------|
| | Quand le champ magnétique lunaire s'est il éteint ? | 3 | 8 |
| | Un manteau terrestre peu mélangé | 5 | 10 |
| | L'histoire de l'atmosphère terrestre vue par le xénon | 10 | 11 |
| | Des Présidents sur la lune | 12 | 36 |
| Astéroïdes, météorites, comètes | La dague cosmique de Toutankhamon | 4 | 4 |
| | 67P/C-G : un réservoir de matériau carboné | 5 | 8 |
| | Météorites fossiles et météorites éteintes | 9 | 13 |
| | A/2017 U1 : premier astéroïde interstellaire ? | 12 | 17 |
| | Dossier étoiles filantes | 7 | 29 |
| | Et toi, et toi, étoile filante | 7 | 30 |
| | Les roches extraterrestres d'Atacama | 7 | 40 |
| | Météores : quand la pluie devient tempête ! | 7 | 46 |
| | Mythiques Perséides | 7 | 48 |
| | Une petite comète pour l'automne | 10 | 67 |
| | Météorites entre ciel et Terre | 12 | 68 |
| | Visite éclair | 7 | 88 |
| VIE ASSOCIATIVE | La Société astronomique de France fête ses 130 ans | 11 | 38 |
| | On a retrouvé les médailles | 12 | 38 |
| | La Société astronomique de Nantes : une des plus anciennes de France | 6 | 50 |
| | Un don astronomique | 6 | 53 |
| | Astronomie au château: le Roi à l'observatoire | 9 | 53 |
| | Ciel en fête à Toulouse | 9 | 54 |
| | Le Cercle astronomique Mosan | 9 | 55 |
| | La SAF aux 10 èmes RCE | 1 | 58 |
| | Orion : L'astronomie en partage; le club d'astro du Velay | 12 | 60 |
| | Le club d'astronomie d'Antony | 3 | 63 |
| | Astrociel 2018 : c'est parti. | 12 | 64 |
| | Astrociel Jeunes: deuxième édition | 12 | 65 |
| | Les lauréats de la SAF 2017 | 11 | 66 |
| | Bibliothèque : rubrique mensuelle | 1 | 70 |
| Hommages | Jacques Pernet. | 12 | 63 |
| | Hommage à Gérard Dufour | 1 | 66 |
| Divers | N'importe quoi pour faire le buzz | 1 | 5 |
| | Cosmo va le monde ? | 4 | 38 |
| | Lecture commentée du conte provençal "les étoiles" | 2 | 42 |
| | Au-delà des étoiles : au musée d'Orsay | 5 | 69 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|--------------------------|--|-----------|-------------|
| Agati JP, Durand P | Lick Observatory : un très grand sous le ciel de Californie | 4 | 32 |
| Aléon J | La ceinture d'astéroïdes était vide | 1 | 14 |
| | Les collisions qui ont façonné les planètes | 6 | 8 |
| | Oumuamua : le visiteur interstellaire | 6 | 10 |
| Antier K | La constellation du mois | 6 | 48 |
| Tasse C | Première lumière de MeerKAT au centre de notre galaxie | 12 | 4 |
| Badia G | Le club "Véga de la Lyre" | 2 | 65 |
| Baradeau P | Hommage : Jean Kovalevsky | 10 | 62 |
| | Patrick Fuentès | 11 | 43 |
| Barucci A, Fulchignoni M | Vers les astéroïdes et au delà | 7 | 30 |
| Beaudoin D et al | Un instrument retrouvé : le Pyrhéliomètre | 3 | 32 |
| Biver et al | Ephémérides : rubrique mensuelle | 1 | 48 |
| Biver N | Heinze : une comète à surveiller | 1 | 54 |
| Blu P | Daniel Hénault | 6 | 63 |
| Borg J | Composition de la comète 67 P/C-G : Cosima lève le voile | 2 | 6 |
| | Antarctique : un intérêt particulier | 4 | 8 |
| | Mars Express a 15 ans ! | 9 | 11 |
| | Comète 67P /C-G: l'oxygène moléculaire d'origine extrasolaire | 9 | 12 |
| | Mission Hayabusa 2 | 12 | 16 |
| Borg J - Bougeret JL | Le départ de BEPICOLOMBO vers Mercure | 12 | 11 |
| Borg J, Midavaine | Les journées SF2A et l'atelier PRO- AM | 9 | 61 |
| Bourtembourg R | Les apparitions nocturnes de l'ISS | 6 | 56 |
| Brun A S | Dur d'être une massive | 2 | 12 |
| | Métaux et magnétisme- mise en évidence d'un lien entre métallicité et activité stellaire | 3 | 8 |
| | Parker Solar Probe : l'anti-Icare | 5 | 14 |
| | ALMA: le lien entre coeurs stellaires et proto-étoiles remis en cause | 7 | 11 |
| | Coup de projecteur sur la mission TESS. Détection d'une super Terre | 11 | 12 |
| Brun Allan Sacha | Vous avez dit binaire ? comme c'est étrange ! | 1 | 4 |
| Carrière D | Lutte contre la pollution lumineuse : la commune de Castries | 4 | 58 |
| Casoli F, Laudet Ph | Mars Insight : un sismomètre sur Mars- quelle aventure ! | 5 | 28 |
| Collin-Zahn S | Du millimètre aux années-lumière : comprendre les phénomènes astrophysiques au labo | 1 | 10 |
| | Une étoile qui n'en finit pas de mourir | 1 | 12 |
| | Il va devenir difficile de contrer la relativité d'Einstein | 2 | 8 |
| | Un quasar trop massif, trop tôt ! | 2 | 9 |
| | Où en est-on avec la matière noire ???? | 2 | 10 |
| | Les rayons cosmiques peuvent-ils modifier le climat ? | 3 | 4 |
| | Sursauts radio rapides : un nouvel indice important | 3 | 11 |
| | Des vents au secours des disques ! | 4 | 4 |
| | Le trou noir central régule la formation des étoiles | 4 | 6 |
| | A t-on enfin détecté la lumière des premières étoiles ? | 5 | 4 |
| | Une étrange galaxie sans matière noire | 6 | 4 |
| | Trous noirs autour du centre galactique : le compte y serait enfin ! | 6 | 5 |
| | Supernovae ultra-rapides peut être expliquées ? | 6 | 6 |
| | Cosmologie / modèle standard: deux découvertes qui dérangent | 7 | 4 |
| | Trou noir supermassif : observation d'un jet alors qu'il avale une étoile | 9 | 8 |
| | Comment l'intelligence artificielle vint au astronomes | 9 | 10 |
| | NGC 7293: un anneau lumineux | 9 | 55 |
| | L'origine des particules de grande énergie sans doute comprise grâce à 1 seul neutrino | 10 | 4 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|--------------------------|--|-----------|-------------|
| | La relativité générale confirmée au plus près du trou noir central de la Voie Lactée | 11 | 4 |
| Collin-Zahn S | Eta Carinae dévoilée par son "écho" | 11 | 6 |
| | Première : un trou noir de masse intermédiaire avale une étoile | 11 | 8 |
| | Un superamas de galaxies existant au début de l'univers surprend les astronomes | 12 | 6 |
| | Un "microquasar" éclaire le fonctionnement des quasars | 12 | 7 |
| | Débuts de l'univers : de l'hydrogène chaud ominiprésent. | 12 | 10 |
| | L'invasion des OVNI : où en est on actuellement ? | 12 | 22 |
| | Eclairage: l'effet synchrotron-self Compton | 12 | 72 |
| Combes F | Prix Janssen : Merveilleuses ondes gravitationnelles | 2 | 29 |
| Coustenis A, Encrenaz Th | Cassini-Huygens : la mission vers Titan | 7 | 38 |
| Crézé M | L'invention de la Voie Lactée | 10 | 20 |
| Crovisier J | Rosetta et après : le futur de l'exploration des comètes | 7 | 48 |
| Dawidowicz G | Alain Souchier | 2 | 64 |
| Dawidowicz G | Mars Insight : interview de JY Le Gall, Président du CNES | 5 | 26 |
| de La Noë J | Hommage : René Dumont | 7 | 89 |
| Debackère A54 | Une exoplanète dans un couple | 4 | 54 |
| Débarbat S | André Danjon : un astronome visionnaire | 2 | 38 |
| Delcroix M | L'étude des planètes | 7 | 62 |
| Descamps P | Mesure de la parallaxe solaire-9 : Eros enflamme les astronomes | 1 | 32 |
| Descamps P | Mesure de la parallaxe solaire - 10 | 3 | 28 |
| Descamps P | Mesure de la parallaxe solaire (11): parallaxe et unité astronomique | 9 | 30 |
| Deschamps F | A la source des geysers d'Encelade | 1 | 6 |
| | L'extinction du champ magnétique martien | 2 | 4 |
| | Un manteau archéen partiellement fondu | 3 | 12 |
| | Juno lève un coin de voile sur la haute atmosphère de Jupiter | 5 | 10 |
| | K2-229B : une grande soeur pour Mercure | 6 | 13 |
| | Jupiter : les dessous de la Grande Tache Rouge | 9 | 4 |
| | Tempête de poussières globale sur Mars | 9 | 14 |
| | Eclairage : prendre la température de planètes avec un radiomètre | 9 | 72 |
| | Exoplanète : l'atmosphère stellaire de Kelt-9b | 10 | 8 |
| | Juno commence dévoiler le champ magnétique de Jupiter | 10 | 10 |
| | Champ magnétique terrestre: des excursions géomagnétiques mouvementées | 12 | 13 |
| Dransart E | météorites : une année record et un découverte spectaculaire | 12 | 58 |
| Ducroquet MH | Agenda (rubrique mensuelle) | 1 | 70 |
| Durand JC | Compscope | 9 | 43 |
| Durand P | La constellation du mois : Le Cocher | 1 | 52 |
| Durand P | La constellation du mois : Les Gémeaux | 2 | 58 |
| Durand P | Les beautés du ciel d'été | 7 | 64 |
| Durand P | Astrociel Jeunes : un bon lancement des Rencontres 2018 | 10 | 57 |
| Durand P | Observer le ciel : étoiles doubles colorées | 12 | 54 |
| Durret Fl - Sarron Fl | Détection de la toile cosmique | 4 | 18 |
| Eeric Mercier | Les cadrans solaires bifilaires (1) : le cadran d'Hugo Michnick | 2 | 44 |
| Eggl S, Schneider J | Mission Dart : éviter une collision avec la Terre ? | 11 | 10 |
| Encrenaz T | Connaissance du système solaire: où en sommes nous ? | 7 | 16 |
| Faidit JM | La découverte de la nébuleuse de la Lyre | 2 | 67 |
| Ferlet R | Une nouvelle exoplanète potentiellement fort intéressante | 1 | 9 |
| Ferlet R | Un nouvel instrument dédié aux exoplanètes | 3 | 15 |
| Ferlet R | Trappist -1: des nouvelles du système exoplanétaire | 4 | 10 |
| Ferlet R | Une nouvelle mission pour mieux comprendre les systèmes planétaires | 5 | 16 |
| Fulchigno M | Satellites de Saturne : une grande diversité | 11 | 22 |
| Guerin P | Rochechouart en Limousin | 1 | 40 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|--------------------------|--|-----------|-------------|
| Huguenin AM, Collin-Zahn | La constellation du mois : la Baleine | 10 | 48 |
| Hubert G | En Antarctique : la chasse aux rayons cosmiques | 11 | 58 |
| Joye D | Portraits célestes : rubrique mensuelle | 1 | 46 |
| Khatchadourian M | Test : Takahashi FSQ130ED | 2 | 46 |
| Kunth D | Mars Insight : Séisme | 5 | 40 |
| Lachaise J | La société d'astronomie des Pyrénées Occidentales | 6 | 62 |
| Le Dû P | Nébuleuses planétaires : de nouvelles candidates | 3 | 54 |
| Lecompte S | Exposition universelle de 1900: le grand Globe Céleste | 9 | 53 |
| Lequeux J | Zoom sur l'origine des éléments-R | 2 | 28 |
| Lequeux J | Formation et migration des planètes du système solaire | 7 | 22 |
| Lognonné Ph, Banerdt B | Mars Insight : les enjeux scientifiques: l'expérience EIS | 5 | 22 |
| Luminet JP | Stephen Hawking : un astronome hors normes | 5 | 42 |
| Mandon E | L'Observatoire de Rouen de 1884 à nos jours | 3 | 58 |
| Marical R | Eclipse totale de Lune : vendredi 27 juillet | 7 | 76 |
| Martin JP | La stérilisation des sondes interplanétaires | 1 | 16 |
| Martin JP | La sonde qui veut toucher le soleil | 2 | 14 |
| Martin JP | Succès historique pour le Heavy | 4 | 12 |
| Martin JP | JWST : une nouvelle génération de télescopes | 6 | 16 |
| Martin JP | TESS: le nouveau chasseur d'exoplanètes | 9 | 18 |
| Martin JP | AEOLUS: c'est écrit dans le vent ! | 10 | 12 |
| Martin JP | Retour sur la Lune ? | 11 | 14 |
| Martins F | Les amas globulaires cachent bien leur jeu | 6 | 24 |
| Martins F | Eclairage: les amas globulaires | 6 | 72 |
| Mein N | Madame Martres | 3 | 66 |
| Mein N | Quand les tornades solaires géantes "tournent la tête des chercheurs" | 7 | 8 |
| Mein N | Noema inaugure ses dix premières antennes | 11 | 5 |
| Mellier Y | La mission spatiale Euclid. L'expansion s'accélère et ... | 3 | 16 |
| Mercier E | Les cadrans solaires bifilaires (2) : Développements récents | 3 | 36 |
| Merlin JC | La Machine de Beziou | 4 | 26 |
| Mottez F | Eclairage | 3 | 71 |
| Mottez F | Supernova ! une observation historique | 5 | 8 |
| Mottez F | Eclairage : télescopes spatiaux | 6 | 71 |
| Mottez F | Le satellite perdu, retrouvé par un amateur | 7 | 10 |
| Mottez F | Une aurore associée au satellite Callisto sur Jupiter | 7 | 12 |
| Mottez F | Eclairage. Autour d'une étoile : les petits et les grands | 7 | 95 |
| Mottez F | Eclairage : étoiles à neutrons et pulsars | 9 | 7 |
| Mottez F | Astrociel 2018 : c'est réussi | 10 | 58 |
| Mottez F | Eclairage: La Voie Lactée | 10 | 71 |
| Mottez F | Eclairage : les trous noirs peuvent-ils avoir n'importe quelle masse ? | 11 | 71 |
| Mottez F | Eclairage : l'effet synchrotron | 12 | 71 |
| Mottez F, Paskoff MC | Une fausse étoile dans notre ciel | 4 | 11 |
| Oger F | Affluence record à l'observatoire Camille-Flammarion | 11 | 65 |
| Oudin M, Paskoff MC | Une visite au SETI Institute en Californie | 1 | 36 |
| Paskoff MC | 130 ans : un anniversaire bien fêté | 1 | 62 |
| Paskoff MC | Daniel Woehrling | 2 | 64 |
| Paskoff MC | Un cadran tout simple pour décorer sa maison | 4 | 38 |
| Paskoff MC | Sqwaï Jaï Maharaja & Astronomie | 6 | 32 |
| Paskoff MC | Le complexe astronomique de Jaipur | 6 | 38 |
| Paskoff MC | Un concours pour la nuit | 7 | 86 |
| Priou D | L'inflation | 2 | 32 |

| <u>AUTEURS</u> | <u>TITRE</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|-------------------|---|-----------|-------------|
| Raffaitin G | La constellation du mois : Les Chiens de Chasse | 5 | 54 |
| Raffaitin G | La constellation du mois : Le Verseau | 9 | 52 |
| Rault JL | Les débris spatiaux | 6 | 60 |
| Rocard F | Dossier : MARS Insight : un sismomètre français sur Mars | 5 | 18 |
| Saccoccio M et al | Pilot catographie le champ magnétique au coeur dela Voie Lactée | 2 | 11 |
| Sadin R | Lumière sur la nuit | 5 | 62 |
| SAF | Bibliothèque (rubrique mensuelle) | 1 | 67 |
| SAF | L'été des planètes : dossier Système Solaire | 7 | 13 |
| SAF | Les lauréats de la SAF 2018 | 12 | 62 |
| SAF | Dernière nouvelle : la loi de Hubble devient la Loi de Hubble-Lemaître | 12 | 70 |
| Sallez A | La constellation du mois: le Scorpion | 7 | 78 |
| Sautot G | Les Pléiades | 1 | 56 |
| | M1 : la nébuleuse du Crabe | 2 | 60 |
| | Observer le ciel : M65 - M66 | 3 | 48 |
| | La constellation du mois : Le Lion | 4 | 48 |
| | Observer le ciel : la galaxie NGC 4565 | 4 | 50 |
| | La galaxie M104 | 5 | 58 |
| | La planète Jupiter | 6 | 50 |
| | Observation :merveilles de la Voie Lactée | 7 | 82 |
| | M27: la nébuleuse de l'Haltère | 9 | 56 |
| | NGC 7331 | 10 | 52 |
| | Observer le ciel . La nébuleuse NGC 7662 | 11 | 54 |
| Savoie D | Mars Insight : déterminer le nord géographique martien | 5 | 38 |
| Savoie D | Le cadran solaire de hauteur de Wenzel Jamnitzer | 9 | 36 |
| Savoie D | La méridienne de Saint- Sulpice | 10 | 28 |
| Savoie D | Eclairage : pourquoi attendre les solstices d'été et d'hiver pour | 10 | 72 |
| Savoie D | Cadrans solaires : la méridienne de St Sulpice | 12 | 40 |
| Schneider J | A la recherche d'un transit de la planète bêta Pic B | 3 | 6 |
| Schneider J | Traque d'exoplanètes : la fin de PicSat | 5 | 16 |
| Schneider J | Encore un astéroïde interstellaire dans le système solaire ? | 7 | 3 |
| Schneider J | Bientôt des exo-lunes ? c'est fait ! | 12 | 15 |
| Sicardy B | Découverte ! des anneaux autour de petits corps ? | 7 | 44 |
| Soucail G | Eclairage : les arcs gravitationnels | 11 | 72 |
| Soucan G | Des structures étranges découvertes il y a 30 ans dans les amas de galaxies | 11 | 33 |
| Spiga A | Mars Insight : sonder l'atmosphère de mars | 5 | 34 |
| Stavinschi M | Flammarion et la Roumanie | 1 | 31 |
| Tissot F.L.H. | A la poursuite du Curium-247 | 2 | 20 |
| Turon C, Arenou F | Le nouveau catalogue Gaia : une révolution ! | 7 | 56 |
| Turon C, Arenou F | Eclairage : comment on mesure la vitesse d'une étoile | 7 | 96 |
| Vadrot L | Matériel et nouveautés | 1 | 44 |
| Vadrot L | Matériels et Nouveautés | 3 | 38 |
| Vadrot L | Matériels et Nouveautés | 5 | 46 |
| Vadrot L | Matériels et nouveautés | 9 | 44 |
| Vadrot L | Matériels et Nouveautés | 10 | 36 |
| Vadrot L | Maériels et nouveautés | 12 | 44 |
| Valat P | A la rencontre du Gap 47 | 12 | 60 |
| Varnoteaux Ph | La naissance de la NASA | 11 | 36 |
| Vautrin E | Dans l'antichambre dun triomphe : APOLLO 8 | 12 | 34 |
| Voisin G | Etre ou ne pas être un pulsar milliseconde ? | 9 | 22 |
| Yahia C | Astronomie Gironde : naissance d'une association | 1 | 64 |
| Zarka P | NenuFar : un nouveau grand radiotélescope | 1 | 22 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|--|------------------|-------------|----|
| <u>ASTRONAUTIQUE</u> | Une fausse étoile dans notre ciel | Mottez F, Paskoff MC | 4 | 11 | |
| | Succès historique pour le Heavy | Martin JP | 4 | 12 | |
| | AEOLUS: c'est écrit dans le vent ! | Martin JP | 10 | 12 | |
| | La sonde qui veut toucher le soleil | Martin JP | 2 | 14 | |
| | La stérilisation des sondes interplanétaires | Martin JP | 1 | 16 | |
| | Mars Insight : les enjeux scientifiques: l'expérience EIS | Lognonné Ph, Banerdt | 5 | 22 | |
| | Dans l'antichambre dun triomphe : APOLLO 8 | Vautrin E | 12 | 34 | |
| | La naissance de la NASA | Varnoteaux Ph | 11 | 36 | |
| | Cassini-Huygens : la mission vers Titan | Coustenis A, Encrena | 7 | 38 | |
| | Les apparitions nocturnes de l'ISS | Bourtembourg R | 6 | 56 | |
| | Les débris spatiaux | Rault JL | 6 | 60 | |
| | Eclairage : un tout petit satellite pour observer une seule étoile | Mottez F | 3 | 71 | |
| | Mesure de la parallaxe solaire - 10 | Descamps P | 3 | 28 | |
| | <u>ASTRONOMIE GENERALE</u> | Mesure de la parallaxe solaire (11): parallaxe et unité astronomique | Descamps P | 9 | 30 |
| Mesure de la parallaxe solaire-9 : Eros enflamme les astronomes | | Descamps P | 1 | 32 | |
| Ephémérides : rubrique mensuelle | | Biver et al | 1 | 48 | |
| Le nouveau catalogue Gaia : une révolution ! | | Turon C, Arenou F | 7 | 56 | |
| Eclipse totale de Lune : vendredi 27 juillet | | Marical R | 7 | 76 | |
| Eclairage : comment on mesure la vitesse d'une étoile | | Turon C, Arenou F | 7 | 96 | |
| <u>ASTROPHYSIQUE</u> | | Vous avez dit binaire ? comme c'est étrange ! | Brun Allan Sacha | 1 | 4 |
| | | Les rayons cosmiques peuvent-ils modifier le climat ? | Collin-Zahn S | 3 | 4 |
| | | Des vents au secours des disques ! | | 4 | 4 |
| | | Une étrange galaxie sans matière noire | | 6 | 4 |
| | | Métaux et magnétisme- mise en évidence d'un lien entre métallicité et activité stellaire | | 10 | 4 |
| | | La relativité générale confirmée au plus près du trou noir central ... | | 11 | 4 |
| | | Trous noirs autour du centre galactique : le compte y serait enfin ! | | 6 | 5 |
| | | Le trou noir central régule la formation des étoiles | | 4 | 6 |
| | Supernovae ultra-rapides peut être expliquées ? | | 6 | 6 | |
| | Eta Carinae dévoilée par son "écho" | | 11 | 6 | |
| | Un "microquasar" éclaire le fonctionnement des quasars | | 12 | 7 | |
| | Du millimètre aux années-lumière : comprendre les phénomènes astrophysiques au labo | Brun A S | 3 | 8 | |
| | Supernova ! une observation historique | Mottez F | 5 | 8 | |
| | Trou noir supermassif : observation d'un jet alors qu'il avale | Collin-Zahn S | 9 | 8 | |
| Première : un trou noir de masse intermédiaire avale une étoile | | 11 | 8 | | |
| Un quasar trop massif, trop tôt ! | | 2 | 9 | | |
| Du millimètre aux années-lumière : comprendre les phénomènes.... | | 1 | 10 | | |
| Où en est-on avec la matière noire ???? | | 2 | 10 | | |
| Comment l'intelligence artificielle vint au astronomes | | 9 | 10 | | |
| Pilot cartographie le champ magnétique au coeur dela Voie Lactée | Saccoccio M, Bernard J Ph, Mangilli A | 2 | 11 | | |
| Sursauts radio rapides : un nouvel indice important | Collin-Zahn S | 3 | 11 | | |
| Une étoile qui n'en finit pas de mourir | | 1 | 12 | | |
| Dur d'être une massive | Brun A S | 2 | 12 | | |
| Détection de la toile cosmique | Durret Fl - Sarron Fl | 4 | 18 | | |
| Etre ou ne pas être un pulsar milliseconde ? | Voisin G | 9 | 22 | | |
| Trou noir supermassif : observation d'un jet alors qu'il avale une étoile | Combes F | 2 | 29 | | |
| Nébuleuses planétaires : de nouvelles candidates | Le Dû P | 3 | 54 | | |
| NGC 7293: un anneau lumineux | Collin-Zahn S | 9 | 55 | | |
| L'origine des particules de grande énergie sans doute comprise grâce à 1 seul neutrino | Sautot G | 9 | 56 | | |
| La relativité générale confirmée au plus près du trou noir central de la Voie Lactée | Mottez F | 9 | 71 | | |
| cosmologie | A t-on enfin détecté la lumière des premières étoiles ? | Collin-Zahn S | 5 | 4 | |
| cosmologie | Cosmologie / modèle standard: deux découvertes qui dérangent | | 7 | 4 | |
| | Un superamas de galaxies existant au début de l'univers surprend les astronomes | | 12 | 6 | |
| | Il va devenir difficile de contrer la relativité d'Einstein | | 2 | 8 | |
| | Débuts de l'univers : de l'hydrogène chaud omniprésent. | | 12 | 10 | |
| | ALMA: le lien entre coeurs stellaires et proto-étoiles remis en cause | Brun A S | 7 | 11 | |
| | La mision spatiale Euclid. L'expansion s'accélère et ... | Mellier Y | 3 | 16 | |
| | A la poursuite du Curium-247 | Tissot F.L.H. | 2 | 20 | |
| | Zoom sur l'origine des éléments-R | Lequeux J | 2 | 28 | |
| | L'inflation | Priou D | 2 | 32 | |
| | Des structures étranges découvertes il y a 30 ans dans les amas de galaxi | Soucan G | 11 | 33 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|---|--|---------------------------|------------------|--------------------|----|
| exoplanètes et exobiologie | A la recherche d'un transit de la planète bêta Pic B | Schneider J | 3 | 6 | |
| | Exoplanète : l'atmosphère stellaire de Kelt-9b | Deschamps F | 10 | 8 | |
| | Une nouvelle exoplanète potentiellement fort intéressante | Ferlet R | 1 | 9 | |
| | Trappist -1: des nouvelles du système exoplanétaire | | 4 | 10 | |
| | Coup de projecteur sur la mission TESS. Détection d'une super Terre | Brun A S | 11 | 11 | |
| | K2-229B : une grande soeur pour Mercure | Deschamps F | 6 | 13 | |
| | Bientôt des exo-lunes ? c'est fait ! | Schneider J | 12 | 15 | |
| | Une nouvelle mission pour mieux comprendre les systèmes planétaires | Ferlet R | 5 | 16 | |
| | Traque d'exoplanètes : la fin de PicSat | Schneider J | 5 | 16 | |
| | TESS: le nouveau chasseur d'exoplanètes | Martin JP | 9 | 18 | |
| | Une visite au SETI Institute en Californie | Oudin M, Paskoff MC | 1 | 36 | |
| | Une exoplanète dans un couple | Debackère A54 | 4 | 54 | |
| | Initiation à l'astronomie | Eclairage: La Voie Lactée | Mottez F | 10 | 71 |
| | Eclairage : les trous noirs peuvent-ils avoir n'importe quelle masse ? | | 11 | 71 | |
| | Eclairage : l'effet synchrotron | | 12 | 71 | |
| Eclairage : pourquoi attendre les solstices d'été et d'hiver pour | Savoie D | 10 | 72 | | |
| Eclairage : les arcs gravitationnels | Soucaïl G | 11 | 72 | | |
| Eclairage: l'effet synchrotron-self Compton | Collin-Zahn S | 12 | 72 | | |
| HISTOIRE | L'invention de la Voie Lactée | Crézé M | 10 | 20 | |
| La Machine de Beziau | Merlin JC | 4 | 26 | | |
| Flammarion et la Roumanie | Stavinschi M | 1 | 31 | | |
| Exposition universelle de 1900: le grand Globe Céleste | Lecompte S | 9 | 53 | | |
| La découverte de la nébuleuse de la Lyre | Faidit JM | 2 | 67 | | |
| | SAF | 12 | 70 | | |
| Observatoires, expéditions | Sqwaï Jaï Maharaja & Astronomie | Paskoff MC | 6 | 32 | |
| Le complexe astronomique de Jaipur | | 6 | 38 | | |
| L'Observatoire de Rouen de 1884 à nos jours | Mandon E | 3 | 58 | | |
| Techniques | Un instrument retrouvé : le Pyrhéliomètre | Beaudoin D et al | 3 | 32 | |
| <u>INSTRUMENTS ET TECHNIQUES D'OBSERVATION</u> | Noema inaugure ses dix premières antennes | Mein N | 11 | 5 | |
| | JWST : une nouvelle génération de télescopes | Martin JP | 6 | 16 | |
| | NenuFar : un nouveau grand radiotélescope | Zarka P | 1 | 22 | |
| INSTRUMENTS ET TECHNIQUES techniques : spectroscopie, UV, IR, radio, X, photo, ... | Lick Observatory : un très grand sous le ciel de Californie | Agati JP, Durand P | 4 | 32 | |
| | Première lumière de MeerKAT au centre de notre galaxie | Tasse C | 12 | 4 | |
| | Un nouvel instrument dédié aux exoplanètes | Ferlet R | 3 | 15 | |
| | Compscope | Durand JC | 9 | 43 | |
| | En Antarctique : la chasse aux rayons cosmiques | Hubert G | 11 | 58 | |
| | Eclairage : télescopes spatiaux | Mottez F | 6 | 71 | |
| | Eclairage : prendre la température de planètes avec un radiomètre | Deschamps F | 9 | 72 | |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> |
|---|---|-----------------------|------------------|--------------------|
| le temps : gnomonique, calendriers, horloges | La méridienne de Saint- Sulpice | Savoie D | 10 | 28 |
| | Les cadrans solaires bifilaires (2) : Développements récents | Mercier E | 3 | 36 |
| | Le cadran solaire de hauteur de Wenzel Jamnitzer | Savoie D | 9 | 36 |
| | Un cadran tout simple pour décorer sa maison | Paskoff MC | 4 | 38 |
| | Cadrans solaires : la méridienne de St Sulpice | Savoie D | 12 | 40 |
| | Les cadrans solaires bifilaires (1) : le cadran d'Hugo Michnick | Eeric Mercier | 2 | 44 |
| <u>OBSERVATIONS et AMATEURS</u> | Les amas globulaires cachent bien leur jeu | Martins F | 6 | 24 |
| | Portraits célestes : rubrique mensuelle | Joye D | 1 | 46 |
| | Matériels et Nouveautés | Vadrot L | 5 | 46 |
| | Observer le ciel : M65 - M66 | Sautot G | 3 | 48 |
| | La constellation du mois : Le Lion | | 4 | 48 |
| | La constellation du mois | Antier K | 6 | 48 |
| | La constellation du mois : la Baleine | Huguenin AM, Collin-Z | 10 | 48 |
| | Observer le ciel : la galaxie NGC 4565 | Sautot G | 4 | 50 |
| | La constellation du mois : Le Cocher | Durand P | 1 | 52 |
| | La constellation du mois : Le Verseau | Raffaitin G | 9 | 52 |
| | NGC 7331 | Sautot G | 10 | 52 |
| | La constellation du mois : Les Chiens de Chasse | Raffaitin G | 5 | 54 |
| | Observer le ciel . La nébuleuse NGC 7662 | Sautot G | 11 | 54 |
| | Observer le ciel : étoiles doubles colorées | Durand P | 12 | 54 |
| | Les Pléiades | Sautot G | 1 | 56 |
| | La constellation du mois : Les Gémeaux | Durand P | 2 | 58 |
| | La galaxie M104 | Sautot G | 5 | 58 |
| | M1 : la nébuleuse du Crabe | | 2 | 60 |
| | Les beautés du ciel d'été | Durand P | 7 | 64 |
| | Eclairage: les amas globulaires | Martins F | 6 | 72 |
| | La constellation du mois: le Scorpion | Sallez A | 7 | 78 |
| | Observation :merveilles de la Voie Lactée | Sautot G | 7 | 82 |
| Matériels amateurs | Matériels et Nouveautés | Vadrot L | 10 | 36 |
| | Matériels et Nouveautés | | 3 | 38 |
| | Matériel et nouveautés | | 1 | 44 |
| | Matériels et nouveautés | | 9 | 44 |
| | Maériels et nouveautés | | 12 | 44 |
| | Test : Takahashi FSQ130ED | Khatchadourian M | 2 | 46 |
| | A la rencontre du Gap 47 | Valat P | 12 | 60 |
| Pollution lumineuse | Lutte contre la pollution lumineuse : la commune de Castries | Carrière D | 4 | 58 |
| | Lumière sur la nuit | Sadin R | 5 | 62 |
| | Un concours pour la nuit | Paskoff MC | 7 | 86 |
| <u>SYSTEME SOLAIRE</u> | Antarctique : un intérêt particulier | Borg J | 4 | 8 |
| | Les collisions qui ont façonné les planètes | Aléon J | 6 | 8 |
| | Juno commence dévoiler le champ magnétique de Jupiter | Deschamps F | 10 | 10 |
| | L'été des planètes : dossier Système Solaire | SAF | 7 | 13 |
| | Connaissance du système solaire: où en sommes nous ? | Encrenaz T | 7 | 16 |
| | Formation et migration des planètes du système solaire | Lequeux J | 7 | 22 |
| | Découverte ! des anneaux autour de petits corps ? | Sicardy B | 7 | 44 |
| | Eclairage. Autour d'une étoile : les petits et les grands | Mottez F | 7 | 95 |
| Soleil | Quand les tornades solaires géantes "tourment la tête des chercheurs" | Mein N | 7 | 8 |
| | Parker Solar Probe : l'anti-lcare | Brun A S | 5 | 14 |

| <u>RUBRIQUE</u> | <u>TITRE</u> | <u>AUTEURS</u> | <u>N°</u> | <u>Page</u> | |
|--|---|---|------------------|--------------------|----|
| Planètes et satellites | L'extinction du champ magnétique martien | Deschamps F | 2 | 4 | |
| | Jupiter : les dessous de la Grande Tache Rouge | | 9 | 4 | |
| | A la source des geysers d'Encelade | | 1 | 6 | |
| | Juno lève un coin de voile sur la haute atmosphère de Jupiter | | 5 | 10 | |
| | Le satellite perdu, retrouvé par un amateur | Mottez F | 7 | 10 | |
| | Mars Express a 15 ans ! | Borg J | 9 | 11 | |
| | Le départ de BEPICOLOMBO vers Mercure | Borg J - Bougeret JL | 12 | 11 | |
| | Une aurore associée au satellite Callisto sur Jupiter | Mottez F | 7 | 12 | |
| | Tempête de poussières globale sur Mars | Deschamps F | 9 | 14 | |
| | Dossier : MARS Insight : un sismomètre français sur Mars | Rocard F | 5 | 18 | |
| | Satellites de Saturne : une grande diversité | Fulchigno M | 11 | 22 | |
| | Mars Insight : interview de JY Le Gall, Président du CNES | Dawidowicz G | 5 | 26 | |
| | Mars Insight : un sismomètre sur Mars- quelle aventure ! | Casoli F, Laudet Ph | 5 | 28 | |
| | Mars Insight : sonder l'atmosphère de mars | Spiga A | 5 | 34 | |
| | Mars Insight : déterminer le nord géographique martien | Savoie D | 5 | 38 | |
| | Mars Insight : Séisme | Kunth D | 5 | 40 | |
| | La planète Jupiter | Sautot G | 6 | 50 | |
| | L'étude des planètes | Delcroix M | 7 | 62 | |
| | Terre et Lune | Un manteau archéen partiellement fondu | Deschamps F | 3 | 12 |
| | | Champ magnétique terrestre: des excursions géomagnétiques mouvement | | 12 | 12 |
| Retour sur la Lune ? | | Martin JP | 11 | 14 | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | Encore un astéroïde interstellaire dans le système solaire ? | Schneider J | 7 | 3 | |
| | Composition de la comète 67 P/C-G : Cosima lève le voile | Borg J | 2 | 6 | |
| | Oumuamua : le visiteur interstellaire | Aléon J | 6 | 10 | |
| | Mission Dart : éviter une collision avec la Terre ? | Eggli S, Schneider J | 11 | 10 | |
| Astéroïdes, météorites, comètes | Comète 67P /C-G: l'oxygène moléculaire d'origine extrasolaire | Borg J | 9 | 12 | |
| | La ceinture d'astéroïdes était vide | Aléon J | 1 | 14 | |
| | Mission Hayabusa 2 | Borg J | 12 | 16 | |
| | Vers les astéroïdes et au delà | Barucci A, Fulchignoni | 7 | 30 | |
| | Rochechouart en Limousin | Guerin P | 1 | 40 | |
| | Rosetta et après : le futur de l'exploration des comètes | Crovisier J | 7 | 48 | |
| | Heinze : une comète à surveiller | Biver N | 1 | 54 | |
| | météorites : une année record et un découverte spectaculaire | Dransart E | 12 | 58 | |
| | Astrociel Jeunes : un bon lancement des Rencontres 2018 | Durand P | 10 | 57 | |
| | Astrociel 2018 : c'est réussi | Mottez F | 10 | 58 | |
| VIE ASSOCIATIVE | Les journées SF2A et l'atelier PRO- AM | Borg J, Midavaine | 9 | 61 | |
| | Des structures étranges découvertes il y a 30 ans dans les amas de galaxies | Paskoff MC | 1 | 62 | |
| | La société d'astronomie des Pyrénées Occidentales | Lachaise J | 6 | 62 | |
| | Les lauréats de la SAF 2018 | SAF | 12 | 62 | |
| | Astronomie Gironde : naissance d'une association | Yahia C | 1 | 64 | |
| | Le club "Véga de la Lyre" | Badia G | 2 | 65 | |
| | Affluence record à l'observatoire Camille-Flammarion | Oger F | 11 | 65 | |
| | Bibliothèque (rubrique mensuelle) | SAF | 1 | 67 | |
| | Agenda (rubrique mensuelle) | Ducroquet MH | 1 | 70 | |
| | Hommages | André Danjon : un astronome visionnaire | Débarbat S | 2 | 38 |
| | | Stephen Hawking : un astronome hors normes | Luminet JP | 5 | 42 |
| | | Patrick Fuentès | Baradeau P | 11 | 43 |
| Hommage : Jean Kovalevsky | | | 10 | 62 | |
| Daniel Hénault | | Blu P | 6 | 63 | |
| Alain Souchier | | Dawidowicz G | 2 | 64 | |
| Daniel Woehrling | | Paskoff MC | 2 | 64 | |
| Madame Martres | Mein N | 3 | 66 | | |
| Hommage : René Dumont | de La Noë J | 7 | 89 | | |
| Divers | L'invasion des OVNIs : où en est on actuellement ? | Collin-Zahn S | 12 | 22 | |