

Index du Blog « Exploration spatiale » (letemps.ch)

| | |
|---|-----|
| 03/09/22 : « Magellan, 500 ans après, plus que jamais un modèle pour nous » | 379 |
| 27/08/22 : « Avec le programme Artemis, Les Américains s'apprêtent à revenir physiquement sur la Lune ! Quel en est l'intérêt ? » | 378 |
| 20/08/22 : « De la pertinence du chiffrage d'un projet comme celui de l'établissement de l'homme sur Mars » | 377 |
| 13/08/22 : « Pourquoi la rentabilisation d'une colonie sur Mars serait possible » | 376 |
| 06/08/22 : « Prenons notre feu avec nous et partons pour Mars » | 375 |
| 30/07/22 : « Petite confusion sur notre lointain futur. Big-Rip, Big-Crunch ou entre deux? » | 374 |
| 23/07/22 : « Le « Mars Habitat Challenge 2022 », un engagement pro-Mars très ambigu » | 373 |
| 16/07/22 : « Les premières photos du télescope Webb nous ouvrent une perspective splendide sur une nouvelle perception de l'espace » | 372 |
| 09/07/22 : « Lettre ouverte à mon neveu Etienne, pour lequel j'ai beaucoup d'affection mais qui est trop « bien-pensant » | 371 |
| | |
| 02/07/22 : « Qu'est-ce que la Mars Society Switzerland ? » | 370 |
| 25/06/22 : « Si l'on va sur Mars, l'établissement que l'on y créera recherchera inéluctablement son autonomie » | 369 |
| 18/06/22 : « Le troisième catalogue de données de la mission Gaia de l'ESA nous donne une cartographie plus précise que jamais de l'espace qui nous entoure » | 368 |
| 11/06/22 : « Mars, le lieu où l'on a le plus de chances de trouver les traces prébiotiques les plus complexes » | 367 |
| 04/06/22 : « EPFL Xplore une aventure étudiante que nous soutenons » | 366 |
| 28/05/22 : « L'adhésion de la Suisse au gigantesque radiotélescope SKA a été célébrée à Davos ce 25 mai » | 365 |
| 21/05/22 : « La cartographie en 3D « eBOSS » nous donne les meilleures images que nous ayons jamais eu des grandes structures de l'Univers et de leur évolution » | 364 |
| 14/05/22 : « Les scientifiques de la collaboration EHT nous révèle le sombre cœur dormant de notre galaxie » | 363 |
| 07/05/22 : « Décoller c'est bien mais atterrir c'est mieux » | 362 |
| 30/04/22 : « Premières lueurs dans l'obscurité des Ages-sombres » | 361 |
| | |
| 23/04/22 : « La nouvelle Planetary Science & Astrobiology Decadal Survey formule des recommandations très séduisantes pour la décennie à venir » | 360 |
| 16/04/22 : « Les risques sanitaires d'un voyage vers Mars, bien que non-négligeables restent cependant acceptables » | 359 |
| 09/04/22 : « Mon intérêt pour l'exploration spatiale, un état d'esprit constant » | 358 |
| 02/04/22 : « Le télescope EUCLID doit nous en dire plus sur l'énergie sombre qui étire toujours plus vite le tissu de notre Univers » | 357 |
| 26/03/22 : « ESPRESSO nous fait espérer découvrir des planètes de type terrestre autour d'étoiles de type solaire » | 356 |
| 19/03/22 : « LaserSeti, une nouvelle conception de la recherche des messages extraterrestres » | 355 |
| 12/03/22 : « Automaticité du Progrès ? » | 354 |

| | |
|--|-----|
| 05/03/22 : « Mars comme Arche de Noé » | 353 |
| 26/02/22 : « Principe anthropique fort, principe anthropique faible...ou pas de principe anthropique du tout ? » | 352 |
| 19/02/22 : « Pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien ? » | 351 |
| 05/02/22 : « Quels gaz le JWST doit-il rechercher dans l'atmosphère des exoplanètes » | 350 |
| 29/01/22 : « Les limitations du JWST pour l'étude de l'atmosphère des exoplanètes » | 349 |
| 22/01/22 : « Sur Mars, une possibilité importante de mobilité sera d'utiliser la voie des airs » | 348 |
| 15/01/22 : « La mobilité sur Mars (1) » | 347 |
| 08/01/22 : « L'exosquelette, une nécessité à prévoir pour l'arrivée sur Mars + Nouvelles du télescope Webb » | 346 |
| 01/01/22 : « Pour coloniser Mars, l'homme a besoin du nucléaire et il aura des solutions » | 345 |

2022

| | |
|---|-----|
| 24/12/21 : « Noël et sa signification cosmique » | 344 |
| 18/12/21 : « Avec le JWST l'observation par les ondes infrarouges est sur le point de révolutionner l'astronomie » | 343 |
| 11/12/21 : « La merveille qu'est le JWST va nous permettre de faire un saut dans nos capacités d'observation de l'Univers, proche et lointain » | 342 |
| 04/12/21 : « SpaceX est elle réellement au bord de la faillite ? » | 341 |
| 27/11/21 : « Les impacts d'astéroïdes présentent un risque sérieux. La sonde DART partie ce jeudi doit tester leur prévention » | 340 |
| 20/11/21 : « Les autoroutes de l'espace comme des courants dans l'Océan » | 339 |
| 13/11/21 : « Mars quoi qu'il en soit » | 338 |
| 06/11/21 : « Vivre, recycler, transformer, découvrir » | 337 |
| 30/10/21 : « Les cylindres de O'Neill pour aller vivre toujours plus loin » | 336 |
| 23/10/21 : « Les cylindres de O'Neill, perspective la plus séduisante pour vivre en-dehors de la Terre » | 335 |
| 16/10/21 : « Lucy in the sky with diamonds » | 334 |
| 09/10/21 : « Le mouvement SETI, difficultés, beauté et espérance » | 333 |
| 02/10/21 : « Sommes-nous seuls dans l'Univers ? Paradoxe de Fermi, Equation de Drake...et autres » | 332 |
| 24/09/21 : « De ce que, en tant qu'êtres humains, nous nous devons de faire » | 331 |
| 16/09/21 : « Inspiration4, premier vol d'un albatros dans l'espace » | 330 |
| 11/09/21 : « L'apparente immobilité de notre environnement stellaire n'est qu'illusion. Tout évolue, continument » | 329 |
| 04/09/21 : Les étoiles vraiment solaires ne sont pas si nombreuses et les nouvelles-Terres encore plus rares » | 328 |
| 28/08/21 : « A-t-on une chance de trouver une nouvelle-Terre dans notre environnement le plus proche ? » | 327 |

| | |
|---|-----|
| 21/08/21 : « Une planète orbitant une étoile de type solaire n'est pas forcément une nouvelle Terre » | 326 |
| 14/08/21 : « Les étoiles les plus proches sont très loin et leurs planètes ne sont pas forcément habitables » | 325 |
| 07/08/21 : « Pour la première fois, un Starship monté sur son lanceur SuperHeavy défie le ciel » | 324 |
| 01/08/21 : « Les dimensions de l'Univers sont à la fois et inhumaines et merveilleuses. Nous devons « faire avec » et entreprendre » | 323 |
| 26/07/21 : « Mais qu'y a-t-il à l'intérieur de Mars ? » | 322 |
| 20/07/21 : « Le droit aux voyages spatiaux est aujourd'hui passé dans le domaine public » | 321 |
| 17/07/21 : « Le tourisme spatial c'est la réduction du coût de l'accès à l'espace, y compris pour l'exploration » | 320 |
| 10/07/21 : « Les cavernes, une richesse pour Mars, un retour vers notre passé et la perspective d'un recommencement possible » | 319 |
| 03/07/21 : « Après le succès du SN15, Elon Musk veut passer très vite aux tests de mise en orbite du Starship » | 318 |
| 26/06/21 : « Le BioPod d'Interstellar Lab peut nourrir plus d'êtres humains avec un impact moindre sur l'environnement » | 317 |
| 19/06/21 : « Le climat de la planète Mars est soumis comme le nôtre à des cycles astronomiques longs mais les siens sont exubérants » | 316 |
| 12/06/21 : « Un mauvais coup a été porté à la probabilité d'une Planète-9 mais ce n'est pas grave ! » | 315 |
| 05/06/21 : « La gravité artificielle pour les longs voyages spatiaux n'est pas une lubie inutile et irréaliste » | 314 |
| 29/05/21 : « Michael Collins nous a ouvert une voie magnifique mais nous avons beaucoup de mal à l'emprunter » | 313 |
| 22/05/21 : « Robert Zubrin explique pourquoi le Starship de SpaceX va tout changer » | 312 |
| 15/05/21 : « Les Chinois ont atterri sur Mars! » | 311 |
| 06/05/21 : « Espoir » | 310 |
| 01/05/21 : « La combinaison spatiale vue comme un vaisseau individuel et personnel » | 309 |
| 24/04/21 : « Il a volé; d'autres voleront! » | 308 |
| 17/04/21 : « Never say never. Debriefing de mon débat avec Sylvia Ekström sur Swissinfo » | 307 |
| 10/04/21 : « Demain, l'homme vivra-t-il ou non sur Mars ? Le débat sur Swissinfo » | 305 |
| 03/04/21 : « Après-demain, l'homme vivra sur Mars et il pourra y être heureux » | 304 |
| 27/03/21 : « Voyager dans le Starship ne sera pas séjourner en enfer » | 303 |
| 20/03/21 : « Aller sur Mars ne sera pas une épreuve mais un plaisir ! Le nouvel administrateur de la NASA sera un partisan des vols habités » | 302 |
| 13/03/21 : « Compétences en études martiennes » | 301 |
| 06/03/21 : « Demain, pour commencer votre retraite, vous irez faire du tourisme sur Mars ! » | 300 |
| 27/02/21 : « 'Oumouamoua, brève rencontre avec un objet extraterrestre » | 299 |
| 19/02/21 : « Congrats to the EDL NASA team for landing safely Perseverance on Mars! » | 298 |
| 10/02/21 : « Les Chinois ont réussi l'insertion de leur satellite en orbite autour de Mars » | 297 |
| 09/02/21 : « La sonde emirati "espoir" a réussi son insertion en orbite de Mars » | 296 |

| | |
|--|-----|
| 06/02/21 : « Parmi les planètes-orphelines, des sœurs de la Terre pour toujours dans la nuit » | 295 |
| 30/01/21 : « Les météores, porteurs de menaces ou de rêves et in fine...de données scientifiques » | 294 |
| 23/01/21 : « Les mondes lointains de la Ceinture de Kuiper et des Nuages de Oort nous donnent une idée des dimensions de l'Univers » | 293 |
| 16/01/21 : « Jupiter, reine des planètes, astre qui aurait pu nous empêcher de naître mais qui en fait nous protège » | 292 |
| 16/01/21 : « Ajustement concernant le livre de Madame Ekström » | 291 |
| 09/01/21 : « Madame Ekström, votre réquisitoire contre l'installation de l'homme sur Mars, est mal fondé » | 290 |
| 02/02/21 : « Le bestiaire galactique ne semble pas si compliqué...mais seulement vu de loin ! » | 289 |

2021

| | |
|---|------------|
| 26/12/20 : « Les « Ages-sombres » de l'Univers, une époque de transition vers tous les possibles » | 288 |
| 19/12/20 : « Rendons grâce aux étoiles Wolf-Rayet, nous leur devons la vie ! » | 287 |
| 12/12/20 : « Retour vers le cocon de notre petit coin d'Univers » | 286 |
| 05/12/20 : « Quel destin pour les trous-noirs...et pour nous ? » | 285 |
| 28/11/20 : « L'assaut du politiquement-correct sur l'exploration spatiale, une vraie menace liberticide » | 284 |
| 21/11/20 : « La Cosmologie-Cyclique-Conforme nous ouvre, comme jamais, des perspectives sur l'Infini » | 283 |
| 14/11/20 : « Conséquences de la variabilité du temps sur l'exploration spatiale à des vitesses relativistes » | 282 |
| 07/11/20 : « Quelques considérations sur l'économie martienne vue du côté martien (2. à la recherche de la rentabilité) » | 281 |
| 31/10/20 : « Quelques considérations sur l'économie martienne vue du côté martien (1. les hommes) » | 280 |
| 24/10/20 : « Non Monsieur Mayor, vouloir s'installer sur Mars n'est pas une lubie inutile et coûteuse » | 279 |
| 17/10/20 : « Mars ou Venus? Le choix qui s'impose » | 278 |
| 10/10/20 : « Divergence avec Robert Zubrin à propos de Vénus et de la Vie » | 277 |
| 03/10/20 : « Might we Find Life on Venus? » | 276 |
| 26/09/20 : « Vénus a-t-elle pu engendrer la vie ? » | 275 |
| 19/09/20 : « Co-évolution et technologie nous permettent d'envisager le saut des Terriens vers Mars » | 274 |
| 12/09/20 : « Synchronisation et coévolution ; nos chances de rencontrer des extraterrestres son quasi nulles » | 273 |
| 05/09/20 : « Cinq ans de blog et toujours la même passion de comprendre » | 272 |
| 29/08/20 : « Un monde idéal mais pas du tout politiquement correct » | 271 |

| | |
|---|------------|
| 22/08/20 : « Les femmes aussi s'intéressent à Mars » | 270 |
| 15/08/20 : « Rêverie sous la voûte étoilée un soir d'été » | 269 |
| 08/08/20 : « L'île de Pâques, "loin de tout" mais, de ce fait, un peu plus près des étoiles » | 268 |
| 30/07/20 : « Le rover Perseverance est parti pour Mars, il y arrivera le 18 février 2021 » | 267 |
| 25/07/20 : « Les Chinois se posent en nouveau « challengers » des Américains mais ils n'ont pas encore gagné ! » | 266 |
| 18/07/20 : « En co-évolution avec la Terre, nous avons entrepris d'infléchir notre route commune. Ayons confiance en la technologie ! » | 265 |
| 11/07/20 : « La saison des lancements vers Mars revient dès le 14 juillet » | 264 |
| 04/07/20 : « Dans notre Univers, tout évolue, tout interagit et tout change » | 263 |
| 27/06/20 : « Vivre sur Mars » | 262 |
| 20/06/20 : « Hommage et supplique au Prince Jean de Patagonie » | 261 |
| | |
| 13/06/20 : « Les missions par vols habités ne peuvent pas nuire au développement de l'exploration robotique » | 260 |
| 06/06/20 : « La société martienne devra vivre dans un contexte sanitaire très exigeant » | 259 |
| 30/05/20 : « Crew Dragon Demo-2 s'est arrimé à 16h30 à la Station Spatiale. Congratulations Elon ! » | 258 |
| 23/05/20 : « Il est plus que temps de sortir de notre cocon! » | 257 |
| 16/05/20 : « Connaître, savoir, comprendre ! » | 256 |
| 09/05/20 : « Pour apprécier notre famille de planètes, davantage de données d'observation sur les autres systèmes restent nécessaires » | 255 |
| 02/05/20 : « Au commencement était le gaz et la poussière » | 254 |
| 25/04/20 : « Peut-on adhérer au « principe anthropique fort » autrement qu'animé par la Foi ? » | 253 |
| 18/04/20 : « Mars, évolution socio-économique prévisible dans une colonie mature en cas de pandémie sur Terre » | 252 |
| 11/04/20 : « De la pertinence pour l'humanité de bénéficier d'un établissement sur Mars dans le contexte d'une pandémie » | 251 |
| | |
| 04/04/20 : « Socialisation ! Comment les hommes vivront entre eux sur Mars ? » | 250 |
| 28/03/20 : « Colonisation à grande échelle de la Planète Mars, quelques idées de développement (2) » | 249 |
| 21/03/20 : « La cité-état martienne d'un million d'habitants n'est pas pour demain (1) » | 248 |
| 14/03/20 : « Le Plan d'Elon Musk pour coloniser la planète Mars » vu par Robert Zubrin. | 247 |
| 07/03/20 : « La prolifération microbienne posera sur Mars des problèmes semblables à ceux qu'elle a posé jadis sur l'île de Pâques » | 246 |
| 29/02/20 : « Aller sur Mars pour accéder à l'Espace et devenir une espèce multiplanétaire » | 245 |
| 22/02/20 : « Les étoiles massives comme Bételgeuse, sur le point d'exploser en supernova, sont autant des astres de mort que de vie » | 244 |
| 15/02/20 : « Les quasars, des trous-noirs « dinosaures » en train de dévorer leur galaxie » | 243 |
| 08/02/20 : « Les étoiles à neutrons, des astres étranges aboutissement d'un processus nécessaire à la vie » | 242 |
| 01/02/20 : « Mars, les dernières observations de l'instrument CaSSIS et les motivations de la Mars Society » | 241 |

| | |
|---|------------|
| 25/01/20 : « Des étoiles naines de toutes les couleurs » | 240 |
| 18/01/20 : « Comme l'infiniment petit, l'infiniment grand est constitué surtout de vide mais il est tout autant structuré » | 239 |
| 11/01/20 : « Mars, de la glace d'eau facilement accessible dans une région vivable » | 238 |
| 04/01/20 : « 2020, une année de départ vers Mars pour une nouvelle volée de robots d'exploration » | 237 |

2019

| | |
|---|-----|
| 28/12/19 : « Les trous-noirs, monstres destructeurs avec lesquels il nous faut vivre » | 236 |
| 21/12/19 : « Noël et notre place dans le Cosmos » | 235 |
| 14/12/19 : « ClearSpace, start-up suisse romande, devient via ADRIOS une entreprise européenne indispensable » | 234 |
| 07/12/19 : « Pour rendre possible la vie sur Mars, Interstellar Lab va nous apprendre à mieux vivre sur Terre » | 233 |
| 30/11/19 : « Une énergie sombre omniprésente domine-t-elle notre Univers? » | 232 |
| 23/11/19 : « L'énigme de la matière noire » | 231 |

| | |
|---|------------|
| 16/11/19 : « Gravité quand tu nous tiens ! » | 230 |
| 09/11/19 : « Du décalage des rayonnements reçus, par la distance et donc le temps » | 229 |
| 02/11/19 : « Nous n'avons pas eu le prix de la Mars Society USA mais pour de bonnes raisons » | 228 |
| 26/10/19 : « Strathdon, une roche martienne qui raconte une histoire et séduit par sa beauté » | 227 |
| 19/10/19 : « Avec le « Mars Colony Design Contest » nous nous préparons sérieusement à partir pour Mars » | 226 |
| 12/10/19 : « L'apport de Michel Mayor et Didier Queloz à la Connaissance : comme un précieux rameau de corail » | 225 |
| 05/10/19 : « Si nous le voulons il y aura au moins une planète-B mais il n'y a pas d'humanité-B » | 224 |
| 28/09/19 : « Mars notre premier pas vers la liberté » | 223 |
| 21/09/19 : « Le télescope SKA un projet pharaonique exaltant qui pose des défis à hauteur de son ampleur » | 222 |
| 14/09/19 : « Le programme DSA ou la course à l'astronomie des sursauts radio rapides » | 221 |

| | |
|--|------------|
| 07/09/19 : « CHIME, un télescope pour nous renseigner sur l'histoire et le futur de l'Univers » | 220 |
| 31/08/19 : « Les sursauts-radio-rapides ne nous apportent pas de message des petits-hommes-verts, ils nous ouvrent une nouvelle fenêtre sur l'Univers » | 219 |
| 24/08/19 : « La forêt amazonienne brûle et le président Bolsonaro s'en moque. Il faut l'arrêter par tous les moyens ! » | 218 |
| 17/08/19 : « La sonde Parker de la NASA observe la fournaise solaire à une distance jamais approchée » | 217 |
| 10/08/19 : « Le Soleil source de vie mais père terrible qu'on connaît mal ! » | 216 |
| 03/08/19 : « Horizons lointains » | 215 |
| 27/07/19 : « Le rêve de Titan » | 214 |
| 20/07/19 : « Les ayatollahs du climat s'opposent aux vols habités dans l'espace ; ne leur cédon pas ! » | 213 |
| 13/07/19 : « 50 ans et depuis, quasiment rien ! » | 212 |
| 06/07/19 : « Avec NEAR la collaboration ESO/Breakthrough Initiatives concrétise son projet de recherche de planètes habitables autour d'Alpha Centauri » | 211 |

| | |
|---|------------|
| 29/06/19 : « La présence furtive de méthane sur Mars continue à intriguer planétologues et exobiologistes » | 210 |
| 22/06/19 : « En combinant les lumières des télescopes VLTI*, GRAVITY nous promet des résultats spectaculaires » | 209 |

| | |
|---|------------|
| 15/06/19 : « Pour la NASA d'aujourd'hui, le succès n'est pas une option » | 208 |
| 08/06/19 : « ClearSpace, une entreprise de salut public pour notre cognosphère » | 207 |
| 01/06/19 : « Pourquoi le premier village spatial doit être construit sur Mars et non sur la Lune » | 206 |
| 25/05/19 : « Megapower un réacteur nucléaire d'un nouveau type qui nous permettra de vivre sur Mars » | 205 |
| 18/05/19 : « A la recherche d'un cousin de LUCA, notre ancêtre ultime » | 204 |
| 10/05/19 : « La sismologie martienne une clé essentielle pour mieux comprendre Mars...et la Terre » | 203 |
| 02/05/19 : « L'histoire de l'eau liquide sur Mars n'apparaît plus si claire » | 202 |
| 25/04/19 : « Sur Mars, le rover Curiosity a atteint la Terre promise » | 201 |
| 10/04/19 : « Seeing the un-seeable » | 200 |
| 06/04/19 : « Se nourrir sur Mars, un défi à notre portée » | 199 |
| 30/03/19 : « De l'intérêt des scientifiques à soutenir le projet de l'installation de l'homme sur Mars » | 198 |
| 23/03/19 : « Pour l'installation de l'homme sur Mars, le « tipping-point » peut maintenant être atteint » | 197 |
| 16/03/19 : « Utopie pour une colonie martienne de 1000 habitants » | 196 |
| 09/03/19 : « Mars un potentiel économique d'où il doit sortir quelque chose » | 195 |
| 02/03/19 : « Pour la Colonie martienne la difficulté viendra plus des revenus à générer que des montants à investir » | 194 |
| 23/02/19 : « Une bonne organisation financière, élément essentiel pour lancer une première colonie sur Mars » | 193 |
| 16/02/19 : « Nous pouvons répondre au défi posé par le lancement d'une colonie sur Mars » | 192 |
| 09/02/19 : « La rentabilité condition de la pérennité d'une colonie martienne » | 191 |
| 01/02/19 : « La Terraformation de Mars, le rêve impossible » | 190 |
| 24/01/19 : « L'ESA s'intéresse à la Lune, c'est bien, mais elle s'y intéresse pour de mauvaises raisons » | 189 |
| 16/01/19 : « Serons-nous demain encore d'humeur à partir pour Mars ? » | 188 |
| 09/01/19 : « L'exploration spatiale par vols habités peut-elle bénéficier d'un aiguillon chinois ? » | 187 |
| 01/01/19 : « Ultima Thulé » | 186 |

2018

| | |
|---|-----|
| 29/12/18 : « AMON, un système global pour utiliser les ressources de l'astronomie multimessager » | 185 |
| 22/12/18 : « Loin ! » | 184 |
| 15/12/18 : « Les datacenters : une obligation, un avantage et une contrainte pour les futurs martiens » | 183 |
| 08/12/18 : « Peut-on envisager une solution technologique au problème de l'exposition aux radiations lors de voyages interplanétaires » | 182 |
| 01/12/18 : « La science des trajectoires est une science de la navigation » | 181 |
| 24/11/18 : « Le cratère Jezero objectif de la prochaine mission de la NASA est un bon choix » | 180 |

| | |
|---|------------|
| 7/11/18 : « L'observatoire Pierre Auger s'efforce d'identifier les particules les plus énergétiques de l'Univers » | 179 |
| 10/11/18 : « Les neutrinos, un vecteur pour pénétrer les accumulations de matière les plus denses de l'Univers » | 178 |
| 03/11/18 : « Après EMC18, l'objectif reste Mars, plus que jamais » | 177 |
| 21/10/18 : « La Mars Society, une organisation transversale à une multitude de disciplines scientifiques et ingénieriales » | 175 |
| 15/10/18 : « Plus que quelques jours pour vous inscrire à EMC18, la 18ème Conférence sur Mars en Europe » | 174 |
| 08/10/18 : « Le télescope Planck nous approche au plus près de l'origine de l'Univers » | 173 |
| 01/10/18 : « Après LISA-Pathfinder, LISA pourrait nous apporter une très riche moisson d'ondes gravitationnelles » | 172 |
| 24/09/18 : « Missions habitées sur Mars, Robert Zubrin déplore les opportunités perdues mais reste optimiste » | 171 |
| | |
| 17/09/18 : « Y a-t-il vraiment une « face cachée » à notre fascination pour Mars ? » | 170 |
| 10/09/18 : « Le télescope NuSTAR a ouvert nos yeux sur les rayonnements X durs de l'Univers » | 169 |
| 03/09/18 : « Le télescope Fermi fête ses dix ans, il a transformé notre perception de l'Univers » | 168 |
| 27/08/18 : « Des zircons nous indiquent que la croûte de la planète Mars s'est durcie extrêmement vite » | 167 |
| 20/08/18 : « Congrès EMC18 ; tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur Mars » | 166 |
| 13/08/18 : « Une nouvelle Course-à-la-Lune, entre la Chine et les Etats-Unis, aura-t-elle lieu ? » | 165 |
| 06/08/18 : « Sur Mars, les tempêtes de poussière planétaires imposeront l'utilisation de l'énergie nucléaire » | 164 |
| 30/07/18 : « Un petit peu d'eau liquide sous la calotte-polaire australe de Mars. Un lac? Pas vraiment! » | 163 |
| 26/07/18 : « Le 31 juillet, Mars sera au plus près de la Terre. Mais qu'est-ce que cela veut dire ? » | 162 |
| 19/07/18 : « Système de support vie avancé » du vaisseau Terre, notre responsabilité est engagée » | 161 |
| | |
| 12/07/18 : « La NASA va envoyer un hélicoptère sur Mars » | 160 |
| 05/07/18 : « Naître et vieillir sur Mars » | 159 |
| 28/06/18 : « CHEOPS un observatoire spatial pour affiner notre connaissance des exoplanètes proches » | 158 |
| 21/06/18 : « La mission Kepler va s'achever après avoir découvert des milliers d'exoplanètes » | 157 |
| 14/06/18 : « Gaia nous fait faire un bon fantastique dans la cartographie du ciel » | 156 |
| 07/06/18 : « La NASA confirme le caractère saisonnier du cycle du méthane dans l'atmosphère de Mars » | 155 |
| 05/06/18 : « A la recherche des traces d'une première étincelle de Vie » | 154 |
| 29/05/18 : « Pourquoi Mars ? » | 153 |
| 22/05/18 : « Conseil au nouvel Administrateur de la NASA » | 152 |
| 15/05/18 : « Moon-Direct : un pis-aller pour ensuite aller sur Mars » | 151 |

| | |
|--|-----|
| 08/05/18 : « EMC18.Des robots et des hommes sur Mars sous le regard du Temps » | 150 |
| 01/05/18 : « InSIGHT va ausculter Mars pour nous permettre de mieux la comprendre » | 149 |
| 24/04/18 : « L'exobiologie martienne mérite tous nos efforts » | 148 |
| 17/04/18 : « Où en est la réflexion sur le méthane martien ? » | 147 |
| 10/04/18 : « L'océan martien gagne en crédibilité et ses dates se précisent » | 146 |
| 03/04/18 : « TESS va détecter par la méthode des transits les petites planètes de nos voisins stellaires » | 145 |
| 27/03/18 : « Dans sa politique spatiale le Président Trump a tout faux » | 144 |
| 20/03/18 : « WFIRST pourrait nous éclairer sur le mystère de l'énergie sombre » | 143 |
| 13/03/18 : « Sur le plateau aride de Chajnantor, les antennes d'ALMA sont en fleurs » | 142 |
| 06/03/18 : « MUSE affine la perception que nous avons de l'Univers lointain » | 141 |
| | |
| 27/02/18 : « Exoplanètes, des chercheurs de l'ETHZ poussent à reprendre le projet DARWIN » | 140 |
| 20/02/18 : « KRUSTY offre à Elon Musk une vraie chance de transformer son essai » | 139 |
| 13/02/18 : « Les premiers hommes sur Mars puiseront leurs matières premières dans la poussière » | 138 |
| 06/02/18 : « Elon Musk did it » | 137 |
| 04/02/18 : « les défis auxquels l'homme est confronté doivent l'attirer plutôt que le décourager » | 136 |
| 28/01/18 : « Gravité, énergie, biologie, défis à l'aéronautique » | 135 |
| 21/01/18 : « Espace, temps, vitesse, défis à l'astronomie et l'aéronautique » | 134 |
| 14/01/18 : « Mars de nombreuses falaises de glace renforcent les possibilités d'habitabilité de la planète » | 133 |
| 07/01/18 : « Mars des défis psychologiques redoutables mais exaltants » | 132 |

2017

| | |
|--|-----|
| 31/12/17 : « Pour survivre dans l'espace, l'homme devra se déplacer avec sa coquille » | 131 |
| | |
| 24/12/17 : « Alain Souchier nous a quitté, il nous laisse une avancée technologique brillante et l'espérance » | 130 |
| 19/12/17 : « Pour s'installer sur Mars, l'homme devra utiliser les ressources locales » | 129 |
| 12/12/17 : « La nouvelle politique spatiale américaine : déception et poudre aux yeux » | 128 |
| 08/12/17 : « Pour vivre sur Mars la première des priorités sera la production d'énergie » | 127 |
| 01/12/17 : « L'énergie sans laquelle rien n'est possible » | 126 |
| 24/11/17 : « Voyager dans l'Espace profond grâce à la science aéronautique » | 125 |
| 17/11/17 : « L'appel de l'espace profond et la problématique du voyage » | 124 |
| 10/11/17 : « Des lutins ouvrent la voie du programme Breakthrough Starshot » | 123 |
| 03/11/17 : « La Mer d'Eridania, une nouvelle piste pour la vie » | 122 |
| 27/10/17 : « Pour leur mesure du Temps les Martiens resteront en partie des Terriens » | 121 |
| | |
| 20/10/17 : « Le Projet-Bleu veut chercher une autre Terre dans le système d'Alpha Centauri » | 120 |
| 13/10/17 : « Le passage de Florence, un avertissement sans frais » | 119 |

| | |
|--|------------|
| 06/10/17 : « Etats d'âme à propos du projet d'Elon Musk » | 118 |
| 29/09/17 : « Elon Musk confirme : son premier vaisseau spatial atterrira sur Mars en 2022 » | 117 |
| 26/09/17 : « Les éruptions solaires, expression de la puissance de notre étoile » | 116 |
| 19/09/17 : « Good-by Saturn! » | 115 |
| 12/09/17 : « Message d'un habitant de la Planète Rouge à ses contemporains de la Planète Bleue » | 114 |
| 05/09/17 : « Déclencher l'aventure martienne dépend aussi de vous » (« Le rôle de chacun ») | 113 |
| 29/08/17 : « La société martienne sera capitaliste et libérale plutôt qu'étatiste et socialiste ou elle ne sera pas » | 112 |
| 22/08/17 : « La société martienne, quintessence de la population terrestre » (« Il faut de tout pour faire un monde ») | 111 |
| 15/08/17 : « Utopie, science-fiction, fantasy ; l'imagination est le moteur de notre action » | 110 |
| 08/08/17 : « Le robot sera-t-il l'avenir de l'homme ? » | 109 |
| 01/08/17 : « Les Tables de la Loi » | 108 |
| 25/07/17 : « Partir pour Mars à la recherche du bonheur (2 - satisfactions) » | 107 |
| 18/07/17 : « Partir pour Mars à la recherche du bonheur (1- contraintes) » | 106 |
| 11/07/17 : « Concordance des temps » | 105 |
| 04/07/17 : « L'oxygène, poison et élixir de puissance » | 104 |
| 27/06/17 : « Oxydation des eaux d'un ancien lac martien » | 103 |
| 20/06/17 : « Pour une protection planétaire raisonnable » | 102 |
| 13/06/17 : « La protection planétaire est-elle vraiment indispensable ? » | 101 |
| 06/06/17 : « Mars ne pourra sauver qu'un petit nombre d'élus » | 100 |
| 30/05/17 : « Centième ! Où il sera question de stromatolithes et d'êtres humains » | 099 |
| 23/05/17 : « C'est la gravité qui fera des colons terriens, de vrais martiens » | 098 |
| 16/05/17 : « La vie, quelle qu'elle soit, parcourt un chemin imprévisible et forcément unique » | 097 |
| 09/05/17 : « La prolifération, catastrophe endogène dont nous risquons de ne pas sortir indemnes » | 096 |
| 02/05/17 : « Les grandes catastrophes exogènes, l'un des facteurs de personnalisation de nos environnements planétaires » | 095 |
| 25/05/17 : « Nos ancêtres eucaryotes, des chimères tout à fait improbables » | 094 |
| 18/05/17 : « La vie est le produit rare et subtile de la complexification de l'Univers » | 093 |
| 11/05/17 : « Ce que nous disent les microtubes de Nuvvuagittuq » | 092 |
| 04/04/17 : « Un nouveau concept de système de transport modulaire pour aller sur Mars » | 091 |
| 28/03/17 : « Sur Mars, une seule base ou plusieurs ? » | 090 |
| 21/03/17 : « Mais que feront donc les hommes sur Mars ? » | 089 |
| 14/03/17 : « Outre l'eau et l'atmosphère, Mars possède les mêmes matières premières que la Terre » | |

| | |
|---|-----|
| | 088 |
| 07/03/17 : « Non ! Il n'est pas inéluctable que les premiers colons martiens meurent après 68 jours » | |
| | 087 |
| 28/02/17 : « Space X, leader du spatial privé, accélère le retour des missions habitées au long cours » | |
| | 086 |
| 24/02/17 : « L'espoir de vie porté par les planètes de l'étoile Trappist-1 est extrêmement ténu » | |
| | 085 |
| 22/02/17 : « Ce n'est pas l'eau qui manquera aux astronautes lorsqu'ils arriveront sur Mars ! » | |
| | 084 |
| 15/02/17 : « Retour sur la Terre...et vers Mars » | 083 |
| 08/02/17 : « Combien ça coute ? » | 082 |
| 01/02/17 : « L'interférométrie exhausteur des ondes électromagnétiques » | 081 |

| | |
|--|------------|
| 25/01/17 : « Les télescopes spatiaux pour observer tout ce que nous ne pouvons voir à partir de la Terre » | 080 |
| 18/01/17 : « Les ELT, dernières générations des grands télescopes terrestres » | 079 |
| 11/01/17 : « L'observatoire, instrument évolutif des connaissances porté par le flot du progrès » | 078 |
| | 078 |
| 04/01/17 : « Breakthrough Starshot une organisation d'aujourd'hui pour relever le défi du futur » | |
| | 077 |

2016

| | |
|--|-----|
| 28/12/16 : « Les défis des vaisseaux photoniques de Breakthrough Starshot » | 076 |
| 21/12/16 : « Breakthrough Starshot, des voiles lancées vers les étoiles » | 075 |
| 14/12/16 : « Quelle stratégie pour l'exploration spatiale ? » | 074 |
| 07/12/16 : « Notre Zone Circumstellaire Habitable, réalité et espoir » | 073 |
| 30/11/16 : « La Zone Circumstellaire Habitable, unique foyer de vie possible » | 072 |
| 23/11/16 : « La Zone Galactique Habitable, anneau-matrice des étoiles porteuses de vie » | 071 |

| | |
|---|------------|
| 16/11/16 : « Une veste AstroRad pour la vie » | 070 |
| 09/11/16 : « Les contraintes qui s'imposent à l'astronautique...et quelques mots sur la politique spatiale du Président Trump » | 069 |
| 02/11/16 : « Espace, Temps, Vitesse » | 068 |
| 26/10/16 : « On to Mars !...avec Elon Musk, Robert Zubrin et compagnie » | 067 |
| 19/10/16 : « L'orbiteur TGO de l'ESA a été capturé par la planète Mars et va rejoindre progressivement son orbite d'observation » | 066 |
| 13/10/16 : « Les contraintes à l'exploration, barrières incontournables ou lignes d'horizon ? » | 065 |
| | 065 |
| 06/10/16 : « Le rôle de chacun » | 064 |
| 29/09/16 : « Elon Musk se lance à la conquête de Mars » | 063 |
| 22/09/16 : « Il faut de tout pour faire un monde » | 062 |
| 15/09/16 : « Voir Mars comme une université » | 061 |

| | | |
|---|------------|--|
| 07/09/16 : « Un fantôme écologique dans l'espace » | 060 | |
| 31/08/16 : « Le « pale-red-dot » de Proxima b une étape sur le chemin de Pandora » | 059 | |
| 24/08/16 : « MIDASS un résultat de la recherche MELiSSA promis à un brillant avenir » | 058 | |
| 17/08/16 : « Oïkosmos clef de voûte de MELiSSA » | 057 | |
| 09/08/16 : « MELiSSA c'est encore des plantes pour respirer et se nourrir » | 056 | |
| 02/08/16 : « MELiSSA c'est aussi le recyclage de l'eau et de l'atmosphère » | 055 | |
| 26/07/16 : « MELiSSA un pilotage de microbiotes » | 054 | |
| 19/07/16 : « MELiSSA un exemple d'organisation multinationale non étatique efficace » | 053 | |
| 11/07/16 : « MELiSSA la clef de notre survie dans l'Univers » | 052 | |
| 04/07/16 : « Ce que Juno peut nous apprendre » | 051 | |
| | | |
| 27/06/16 : « Junon va dévoiler certains secrets de Jupiter » | 050 | |
| 20/06/16 : « Aller sur Mars ou vivre dans les îles ? » | 049 | |
| 13/06/16 : « Les îles de l'espace, un rêve mais quand même une possibilité » | 048 | |
| 07/06/16 : « Au-delà de Mars, les îles de l'espace » | 047 | |
| 31/05/16 : « Un jour des gens vivront sur Mars » | 046 | |
| 24/05/16 : « La chrysalide martienne » | 045 | |
| 16/05/16 : « Mars, une chance pour la croissance économique terrestre » | 044 | |
| 09/05/16 : « L'envie de Mars » | 043 | |
| 01/05/16 : « Avec son « Dragon Rouge » Elon Musk va accélérer l'arrivée de l'homme sur Mars » | 042 | |
| 29/04/16 : « Nous ne regretterons pas le Président Obama » | 041 | |
| | | |
| 22/04/16 : « Mars notre nouvelle frontière » | 040 | |
| 15/04/16 : « La seconde Arche de Noé » | 039 | |
| 08/04/16 : « Nous sommes uniques et vulnérables » | 038 | |
| 01/04/16 : « Alimentation équilibrée mais frugale et peu variée » | 037 | |
| 24/03/16 : « Mars, le monde le moins hostile à l'homme, après la Terre » | 036 | |
| 17/03/16 : « Le temps qui passe » | 035 | |
| 10/03/16 : « TGO, nouvel observateur de Mars, prêt au départ » | 034 | |
| 03/03/16 : « Un seul médecin et les moyens du bord » | 033 | |
| 26/02/16 : « Microbes et pénuries, deux risques à prendre en compte » | 032 | |
| 19/02/16 : « Ne surestimons pas les problèmes psychologiques des astronautes ! » | 031 | |
| | | |
| 12/02/16 : « Les explorateurs de l'espace seront confinés dans une bulle » | 030 | |
| 05/02/16 : « On peut espérer que l'apesanteur ne soit pas une contrainte incontournable » | 029 | |
| 23/01/16 : « La Neuvième planète est-elle la Cinquième ? » | 028 | |
| 21/01/16 : « La Neuvième planète » | 027 | |
| 29/01/16 : « Les radiations et la vie » | 026 | |

| | | |
|---|-----|-----|
| 19/01/16 : « Mars, l'endroit le mieux protégé de l'espace, après la Terre » | 025 | |
| 12/01/16 : « Pendant le voyage interplanétaire, le risque radiatif est important mais gérable » | | 024 |
| 05/01/16 : « Les radiations, un risque certain mais acceptable » | 023 | |

2015

| | |
|--|-----|
| 29/12/15 : « Un StratoBus martien ? » | 022 |
| 22/12/15 : « Après Jeff Bezos, Elon Musk l'a fait, grandeur nature » | 021 |

| | |
|---|------------|
| 21/12/15 : « Cultiver ses fraises sur Mars » | 020 |
| 14/12/15 : « La sirène du directeur général de l'ESA s'appelle la Lune » | 019 |
| 07/12/15 : « Le plan du voyage ou comment se jouer des contraintes » | 018 |
| 01/12/15 : « Un Mars village plutôt qu'un Moon village » | 017 |
| 25/11/15 : « Blue Origin did it ! » | 016 |
| 20/11/15 : « L'impression 3D pour nous installer sur Mars » | 015 |
| 11/11/15 : « L'ISRU pour aller plus loin » | 014 |
| 05/11/15 : « L'énergie, sans laquelle rien n'est possible » | 013 |
| 30/10/15 : « Réponses à quelques objections sur les missions habitées pour Mars » | 012 |
| 24/10/15 : « Les missions sur Mars sont-elles pour demain ? » | 011 |

| | |
|---|------------|
| 18/10/15 : « ECLSS, une bulle pour la vie » | 010 |
| 11/10/15 : « La Terre, au cœur et à la semelle de nos souliers » | 009 |
| 07/10/15 : « Seul sur Mars, le film de Ridley Scott, mérite-t-il vraiment tous les éloges ? » | 008 |
| 04/10/15 : « L'homme avec les robots pour partir ailleurs » | 007 |
| 28/09/15 : « Eau sur Mars, la NASA gonfle sa communication » | 006 |
| 28/09/15 : « Voyage » | 005 |
| 22/09/15 : « L'eau liquide, si rare et si précieuse » | 004 |
| 16/09/15 : « La vie ailleurs, peut-être ? » | 003 |
| 10/09/15 : « Mars, pourquoi ? » | 002 |
| 04/09/15 : « Ouverture » | 001 |