

Espace et Temps, l'illusion de l'immuabilité **Index du Blog**
« Exploration spatiale – le blog de Pierre Brisson »
(<https://explorationspatiale-leblog.com>)

24/08/24 : « Le Raptor V3 du Starship est la quintessence des moteurs fusée »	488
17/08/24 : « La vie sur Mars ne peut être déduite automatiquement de la présence d'eau liquide dans les profondeurs de sa croûte planétaire »	487
10/08/24 : « Espace et Temps, l'illusion de l'immuabilité »	486
03/08/24 : « La découverte des « taches de léopard » de la roche Cheyava Falls ne devrait pas décourager les partisans des missions habitées sur Mars »	485
27/07/24 : « Les observations par le JWST des galaxies les plus anciennes ne remettent pas en cause les théories sur la naissance de l'Univers »	484
20/07/24 : « Les premiers passagers pour Mars seront médecins ! »	483
13/07/24 : « Ariane-6 après son « maiden-flight », va devoir affronter la concurrence de Space-X. C'est « loin d'être gagné » ! »	482
06/07/24 : « First Landing »	481
29/06/24 : « La première mission robotique d'un starship sur Mars ne sera pas facile. Ce n'est pas une raison pour ne pas l'envisager ! »	480
22/06/24 : « Il faut penser dès maintenant au choix du site pour l'atterrissage de la première mission habitée sur Mars »	479
15/06/24 : « L'homme est le résultat d'une synchronisation et d'une coévolution tout à fait particulières ; nos chances de rencontrer des extraterrestres sont quasi nulle »	478
08/06/24 : « ITF4, le 4^{ème} test de vol pré-orbital du Starship, a démontré un progrès très sérieux de ses capacités »	477
01/06/24 : « En co-évolution avec la Terre, nous avons entrepris d'infléchir notre route commune. Ayons confiance en la technologie ! »	476
25/05/24 : « Les planètes, des réacteurs physico-chimiques qui œuvrent à leur propre différenciation »	475
18/05/24 : « Franchir sur Mars les portes de l'Espace »	474
11/05/24 : « La réalité de la Planète-9 se précise peu à peu mais elle reste invisible »	473
04/05/24 : « Esquisse d'un système de transport interplanétaire de conception modulaire »	472
27/04/24 : « La Terre au cœur et à la semelle de nos souliers »	471
20/04/24 : « La « propulsion électrothermique à arc », un mode utilisable pour les voyages spatiaux ? »	470
13/04/24 : « On to Mars ! Elon Musk tient à son projet martien ; il fera tout pour le réussir »	469
06/04/24 : « Avec Chang'e 6 la Chine poursuit un programme d'exploration lunaire jusqu'ici « sans faute »	468
31/03/24 : « L'institut SETi offre aux Terriens un site idéal pour s'implanter sur Mars »	467
23/03/24 : « La beauté du Mystère cosmique »	466
14/03/24 : « Le 3^{ème} test de vol orbital du Starship a eu lieu ce 14 mars. Il a montré d'énormes progrès »	465

09/03/24 : « SPHEREx, une nouvelle mission de la NASA qui va nous permettre de mieux comprendre notre Histoire »	464
01/03/24 : « Avec les conclusions du rapport d'enquête de la FAA sur le 2ème test de vol orbital du Starship, on ne peut plus dire qu'il y a eu échec. Le 3ème test aura lieu dès l'obtention de la licence »	463
23/02/24 : « Avec Intuitive Machines, l'Amérique est de retour sur la Lune. Congrats to all the team ! »	462
17/02/24 : « L'OSIP est le moyen pour l'ESA de se comporter comme le mythique Argos afin qu'aucune idée ne lui échappe pour conquérir l'Espace. Mais le contexte n'est peut-être pas aussi favorable qu'il pourrait paraître »	461
10/02/24 : « Avec son appel à idées pour utiliser au mieux la recherche MELiSSA, l'ESA fait avancer d'un grand pas sa préparation aux vols habités dans l'espace profond »	460
03/02/24 : « Le CNES, Agence Spatiale Française, une belle coquille avec quelques beaux projets mais des capacités limitées, institutionnellement, financièrement, et trop politiquement correcte »	459
27/01/24 : « Sur l'équateur martien, la région de Medusae Fossae devrait contenir beaucoup plus de glace d'eau qu'on ne le pensait »	458
20/01/24 : « SpaceX continue son programme de tests du Starship et va bientôt concrétiser plusieurs innovations »	457
13/01/24 : « MAGGIE et son CoFlow Jet, peut-être un nouveau moyen d'explorer la surface de Mars »	456
06/01/24 : « MaiaSpace, la seule chance pour l'Europe d'avoir demain une gamme de lanceurs indépendante. Ce n'est pas gagné ! »	455
2023	
30/12/23 : « Les risques liés aux radiations et à l'apesanteur sont à prendre en compte sérieusement si l'on veut aller sur Mars »	454
23/12/23 : « Noël, conjonction de l'Homme avec le Cosmos, clef de la Foi, des rêves et de la Science »	453
16/12/23 : « Mars. Est-il temps comme le demande Robert Zubrin, d'envisager des alternatives à la mission de retour d'échantillons ? »	452
09/12/23 : « Mon calendrier pour aller sur Mars avec le Starship »	451
02/12/23 : « Pour faire avancer les innovations nécessaires à la vie « ailleurs », la NASA dispose d'un instrument spécifique bien conçu, le LSIC »	450
25/11/23 : « L'Europe spatiale sort d'un sommeil profond mais ses concurrents n'ont pas attendu qu'elle se réveille »	449
18/11/23 : « Ce 18 Novembre 2023, Starship a fait un pas de plus vers les étoiles »	448
11/11/23 : « Le Mars Technology Institute prend forme. Les investisseurs du monde entier sont appelés à s'y intéresser »	447
04/11/23 : « Confronté au problème de la poussière, le génie humain fait encore une fois preuve de son inventivité et de son adaptabilité »	446
28/10/23 : « Psyché, astre issu métaphoriquement de notre mythologie, aujourd'hui accessible à l'homme »	445
21/10/23 : « Rêve urbanistique sur Mars »	444

14/10/23 : « Avec Stephen Hawking, voir l'évolution de l'Univers à travers les lunettes du darwinisme »	443
07/10/23 : « La Mars Society lance son MTI pour structurer la Recherche pouvant servir à vivre sur Mars »	442
30/09/23 : « Le Starship est « sur les starting blocks » mais la FAA a la tête ailleurs »	441
23/09/23 : « Que penser d'une coopération Europe-Etats-Unis pour construire une nouvelle station spatiale »	440
16/09/23 : « Le spectroscopie, notre clef pour déchiffrer le message des étoiles »	439
07/09/23 : « Avec le lancement des missions XRISM et SLIM le Japon fait d'une pierre deux coups »	438
02/09/23 : « Le projet Solaris, pour un approvisionnement en énergie sure et illimité »	437
26/08/23 : « Le pas de tir des Starships « se fait plus beau », avec déluge et autres »	436
23/08/23 : « Ça y est, les Indiens ont réussi leur atterrissage en douceur sur la Lune »	435
20/08/23 : « Luna 25, un nouvel échec Russe dans l'espace »	434
19/08/23 : « Luna 25 ou le retour des Russes dans la compétition spatiale »	433
12/08/23 : « Songe d'une nuit d'été (ou Ma nuit des étoiles) »	432
05/08/23 : « Dans la conquête spatiale, les Chinois seuls vrais rivaux des Etats-Unis »	431
29/07/23 : « Mesurer toujours plus loin la température du rayonnement du Fond diffus cosmologique »	430
22/07/23 : « Blue Origin et SpaceX au tout début de leur course à la Lune »	429
15/07/23 : « La conquête spatiale dans la ligne de mire des Wokistes »	428
08/07/23 : « Mars notre tremplin vers l'Espace-proche »	427
02/07/23 : « Le télescope EUCLID a quitté la Terre pour nous en dire plus sur l'énergie sombre qui étire toujours plus vite le tissu de notre Univers »	426
01/07/23 : « Franchir sur Mars les portes de l'Espace » ou la vie quantique des livres »	425
24/06/23 : « Bienheureux sont les Terriens car ils ont Mars comme planète voisine (2. La distance) »	424
17/06/23 : « Bienheureux sont les Terriens car ils ont Mars comme planète voisine (1. La masse) »	423
10/06/23 : « La vie sur Mars, si elle existe, est forcément primitive et différente de la vie terrestre »	422
03/06/23 : « Les extinctions de masse ont façonné la Vie...et ce n'est pas fini ! »	421
27/05/23 : « ATLAS, chef d'œuvre de Boston Dynamics, un compagnon robotique qui sera incontournable sur Mars »	420
20/05/23 : « Mars, la vie en double »	419
13/05/23 : « Variations sur l'impermanence des choses et la force de l'esprit »	418
06/05/23 : « La réutilisabilité des fusées conçues et réalisées par SpaceX a révolutionné le marché, et ça continue ! »	417
29/04/23 : « Test du 20 Avril du Starship. Discussion des résultats, de leurs causes et de leurs conséquences »	416
20/04/23 : « Pour SpaceX le lancement du starship du 20 avril est un demi-succès »	415
14/04/23 : « JUICE, mission majeure de l'ESA vers les lunes de Jupiter, a été lancée ce 14 Avril »	414
08/04/23 : « De la Poussière à l'Homme »	413

01/04/23 : « Traces de vie. Terre oui ; Mars, peut-être. Une exposition à Neuchâtel à ne pas manquer »	412
25/03/23 : « Continuation du Dialogue entrepris à Venise en 1624 par Galilée + annonces de bas de page »	411
18/03/23 : « Un Dialogue, initié à Venise en 1624, continué 400 ans plus tard »	410
11/03/23 : « La concurrence qui monte en Astronautique avec les sociétés New Space comme Relativity Space laissera peu de place aux institutionnels frileux »	409
04/03/23 : « Pourquoi pas un Starship à propulsion nucléaire pour compléter les capacités du Starship à propulsion chimique »	408
25/02/23 : « DRACO, le « dragon » nucléaire de la NASA qui renouvelle les perspectives d'un accès facilité à la Planète Rouge (2) »	407
18/02/23 : « DRACO, le « dragon » nucléaire de la NASA qui renouvelle les perspectives d'un accès facilité à la Planète Rouge (1) »	406
11/02/23 : « Si le Starship de SpaceX peut voler, Mars sera à notre portée »	405
04/02/23 : « Sur Mars, l'eau sera l'objectif premier des missions robotisées du Starship »	404
28/01/23 : « Les Sursauts Gamma, l'une des raisons possibles de notre isolement dans l'Univers »	403
21/01/23 : « Comet Interceptor, la mission de l'ESA qui pour la première fois va nous permettre de (presque) chevaucher une comète de longue-période »	402
14/01/23 : « ARIEL, une mission ambitieuse de l'ESA pour mieux comprendre le contexte atmosphérique des (grosses) exoplanètes »	401
07/01/23 : « 400^{ème} ! JUICE, mission majeure de l'ESA, va être lancée ce mois d'Avril vers les lunes de Jupiter »	400
2022	
31/12/22 : « Les 26 yeux de PLATO vont nous permettre de détecter des exoplanètes de type terrestre dans la zone habitable des étoiles proches de type solaire »	389
24/12/22 : « L'appel de Mars »	388
17/12/22 : « Commentaire général sur le budget triennal de l'ESA : Peut mieux faire ! »	387
10/12/22 : « Le budget triennal de l'ESA décidé fin Novembre est en progrès mais reste décevant »	386
03/12/22 : « Petites considérations philosophiques au treizième jours de la première mission Artemis »	385
26/11/22 : « Artemis, les missions habitées en perspective »	384
19/11/22 : « Artemis 1 a finalement pris son envol vers et autour de la Lune »	383
12/11/22 : « NEO Surveyor, instrument essentiel pour la Protection Planétaire, cadeau de nos amis Américains »	382
05/11/22 : « Les météorites sur Mars, un danger auquel il faudra penser »	381
29/10/22 : « I-MIM une mission pour rechercher la glace accessible sur Mars afin de préparer l'arrivée de l'homme »	380
22/10/22 : « A la recherche de planètes de type terrestre autour d'étoiles ultra-froides »	379

15/10/22 : « La prochaine convention de la Mars Society US, un réacteur pour accélérer l'accèsion de l'homme à la Planète-rouge »	378
08/10/22 : « Gateway Spaceport, un projet NewSpace américain qui ne manque pas d'ambition »	377
01/10/22 : « SUSIE le nouveau concept de vaisseau spatial de l'ESA court après les innovations de SpaceX »	376
24/09/22 : « L'impacteur DART est à l'approche ; il va frapper l'astéroïde Didymos mardi prochain »	375
17/09/22 : « L'invariance d'échelle du vide, un retour à la réalité ? »	374
10/09/22 : « Les Îles Kerguelen, un « analogue » qui permet d'envisager une vie continue sur Mars »	373
03/09/22 : « Magellan, 500 ans après, plus que jamais un modèle pour nous »	372
27/08/22 : « Avec le programme Artemis, les Américains s'appêtent à revenir physiquement sur la Lune ! Quel en est l'intérêt ? »	371
20/08/22 : « De la pertinence du chiffrage d'un projet comme celui de l'établissement de l'homme sur Mars »	370
13/08/22 : « Pourquoi la rentabilisation d'une colonie sur Mars serait possible »	369
06/08/22 : « Prenons avec nous notre feu et partons pour Mars ! »	368
30/07/22 : « Petite confusion sur notre lointain futur : Big Rip, Big Crunch ou entre-deux ? »	367
23/07/22 : « Le « Mars Habitat Challenge 2022 », un engagement pro-Mars très ambigu »	366
16/07/22 : « Les premières photos du télescope Webb nous ouvrent une perspective splendide sur une nouvelle perception de l'espace »	365
09/07/22 : « Lettre ouverte à mon neveu Etienne, pour lequel j'ai beaucoup d'affection mais qui est trop bien-pensant »	364
02/07/22 : « Qu'est-ce que la Mars Society Switzerland ? »	363
25/06/22 : « Si l'on va sur Mars, l'établissement que l'on y créera recherchera inéluctablement son autonomie »	362
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 »	361
11/06/22 : « Mars, le lieu où l'on a le plus de chances de trouver les traces prébiotiques les plus complexes »	360
04/06/22 : « EPFL Xplore une aventure étudiante que nous soutenons »	359
28/05/22 : « L'adhésion de la Suisse au gigantesque radiotélescope SKA a été célébrée à Davos ce 25 mai »	358
21/05/22 : « La cartographie en 3D « eBOSS » nous donne les meilleurs images que nous ayons jamais eu des grandes structures de l'Univers et de leur évolution »	357
13/05/22 : « Les scientifiques de la collaboration EHT nous révèlent le sombre cœur dormant de notre galaxie »	356
07/05/22 : « Décoller, c'est bien, mais atterrir, c'est mieux ! »	355
30/04/22 : « Premières lueurs dans l'obscurité des Ages-sombres »	354
23/04/22 : « La nouvelle Planetary Science & Astrobiology Decadal Survey formule des recommandations très séduisantes pour la décennie à venir »	353
16/04/22 : « Les risques sanitaires d'un voyage vers Mars, bien que non négligeables restent cependant acceptables »	352
09/04/22 : « Mon intérêt pour l'exploration spatiale, un état d'esprit constant »	351

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 »	350
26/03/22 : « ESPRESSO nous fait espérer découvrir des planètes de type terrestre autour d'étoiles de type solaire »	349
19/03/22 : « LaserSeti, une nouvelle conception de la recherche des messages extraterrestres »	348
12/03/22 : « Automaticité du progrès ? »	347
05/03/22 : « Mars comme Arche de Noé »	346
26/02/22 : « Principe anthropique fort, principe anthropique faible ou pas de principe anthropique du tout ? »	345
19/02/22 : « Pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien ? »	344
12/02/22 : « Le départ d'un ami que je n'ai jamais rencontré »	
05/02/22 : « Quels gaz le JWST doit-il rechercher dans l'atmosphère des exoplanètes ? »	343
29/01/22 : « Les limitations du JWST pour l'étude de l'atmosphère des exoplanètes »	342
22/01/22 : « Sur Mars, une possibilité importante de mobilité sera d'utiliser la voie des airs »	341

15/01/22 : « La mobilité sur Mars (1) »	340
08/01/22 : « L'exosquelette, une nécessité à prévoir pour l'arrivée sur Mars + Nouvelles du télescope Webb »	339
01/01/22 : « Pour coloniser Mars, l'homme a besoin du nucléaire et il aura des solutions »	338

2021

24/12/21 : « Noël et sa signification cosmique »	337
18/12/21 : « Avec le JWST, l'observation par les ondes infrarouges est sur le point de révolutionner l'astronomie »	336
11/12/21 : « La merveille technologique qu'est le JWST va nous permettre de faire un saut dans nos capacités d'observation de l'Univers, qu'il soit proche ou lointain »	335
04/12/21 : « SpaceX est-elle vraiment au bord de la faillite ? »	334
27/11/21 : « Les impacts d'astéroïdes présentent un risque sérieux. La sonde DART partie ce jeudi doit tester leur prévention »	333
20/11/21 : « Les autoroutes de l'Espace, comme des courants dans l'Océan »	332
13/11/21 : « Mars, quoi qu'il en soit »	331

06/11/21 : « Vivre, recycler, transformer, découvrir »	330
30/10/21 : « Les cylindres de O'Neill pour aller vivre toujours plus loin »	329
23/10/21 : « Les cylindres de O'Neill, perspective la plus séduisante pour vivre en-dehors de la Terre »	328
16/10/21 : « Lucy in the sky with diamonds »	327
09/10/21 : « Le mouvement SETI, difficultés, beauté et espérance »	326
02/10/21 : « Sommes-nous seuls dans l'Univers ? Paradoxe de Fermi, Equation de Drake et autres... »	325
24/09/21 : « De ce que, en tant qu'être humains, nous nous devons de faire »	324
16/09/21 : « Inspiration4, premier vol d'un albatros dans l'espace »	323

11/09/21 : « L'apparente immobilité de notre environnement stellaire n'est qu'illusion. Tout évolue, continument »	322
04/09/21 : « Les étoiles vraiment solaires ne sont pas si nombreuses et les nouvelles-Terres encore plus rares »	321
28/08/21 : « A-t-on une chance de trouver une nouvelle-Terre dans notre environnement le plus proche ? »	320
21/08/21 : « Une planète orbitant une étoile de type solaire n'est pas forcément une nouvelle Terre »	319
14/08/21 : « Les étoiles les plus proches sont très loin et leurs planètes ne sont pas forcément habitables »	318
07/08/21 : « Pour la première fois un Starship, monté sur son lanceur SuperHeavy défie le ciel »	317
01/08/21 : « Les dimensions de l'Univers sont à la fois inhumaines et merveilleuses. Nous devons « faire-avec » et entreprendre »	316
26/07/21 : « Mais qu'y a-t-il à l'intérieur de Mars ? »	315
20/07/21 : « Le droit aux voyages spatiaux est aujourd'hui passé dans le domaine public »	314
17/07/21 : « Le tourisme spatial c'est la réduction du coût de l'accès à l'espace, y compris pour l'exploration »	313
10/07/21 : « Les cavernes, une richesse pour Mars, un retour vers notre passé et la perspective d'un recommencement possible »	312
03/07/21 : « Après le succès du SN15, Elon Musk veut passer très vite aux tests de mise en orbite du Starship »	311
26/06/21 : « Le BioPod d'Interstellar Lab peut nourrir plus d'êtres humains avec un impact moindre sur l'environnement »	310
19/06/21 : « Le climat de la planète Mars est soumis comme le nôtre à des cycles astronomiques longs mais les siens sont exubérants »	309
12/06/21 : « Un mauvais coup a été porté à la probabilité d'une « Planète-9 » mais ce n'est pas grave ! »	308
05/06/21 : « La gravité artificielle pour les longs voyages spatiaux n'est pas une lubie inutile et irréaliste »	307
29/05/21 : « Michael Collins nous a ouvert une voie magnifique mais nous avons beaucoup de mal à l'emprunter »	306
22/05/21 : « Robert Zubrin explique pourquoi le Starship de SpaceX va tout changer »	305
15/05/21 : « Les Chinois ont atterri sur Mars ! »	304
06/05/21 : « Espoir »	303
01/05/21 : « La combinaison spatiale vue comme un vaisseau individuel et personnel »	302
24/04/21 : « Il a volé d'autres voleront »	
17/04/21 : « Never say never. Debriefing de mon débat avec Sylvia Ekström sur Swinssinfo »	
15/04/21 : « Avis de tempête sur les blogs ! Bis »	301
10/04/21 : « Demain, l'homme vivra-t-il ou non sur Mars ? Le débat sur Swinssinfo »	300
03/04/21 : « Après demain l'homme vivra sur Mars...et il pourra y être heureux »	299
27/03/21 : « Voyager dans le Starship ne sera pas séjourner en enfer »	298

20/03/21 : « Aller sur Mars ne sera pas une épreuve mais un plaisir ! Le nouvel administrateur de la NASA est un partisan des vols habités »	297
13/03/21 : « Compétences en études martiennes »	296
06/03/21 : « Demain, pour commencer votre retraite, vous irez faire du tourisme sur Mars ! »	295
27/02/21 : « Oumouamoua, brève rencontre avec un objet extraterrestre »	294
19/02/21 : « Congrats to the EDL NASA Team for landing safely Perseverance on Mars ! »	293
10/02/21 : « Les Chinois ont réussi l'insertion de leur satellite en orbite autour de Mars »	292
09/02/21 : « La sonde émirati « Espoir » a réussi son insertion en orbite de Mars »	291
06/02/21 : « Parmi les planètes-orphelines, des sœurs de la Terre pour toujours dans la nuit »	290
30/01/21 : « Les météores, porteurs de menace ou de rêves et in fine...de données scientifiques »	289
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 »	288
16/01/21 : « Ajustement concernant le livre de Mme Ekström »	287
16/01/21 : « Jupiter, reine des planètes, astre qui aurait pu nous empêcher de naître mais qui en fait nous protège »	286
09/01/21 : « Madame Ekström, votre réquisitoire contre l'installation de l'homme sur Mars est mal fondé »	285
2020	
26/12/20 : « Les Âges-sombres de l'Univers, une époque de transition vers tous les possibles »	284
19/12/20 : « Rendons grâce aux étoiles Wolf-Rayet, nous leur devons la vie »	283
12/12/20 : « Retour vers le cocon de notre petit coin d'Univers »	282
05/12/20 : « Quel destin pour les trous noirs...et pour nous ? »	281
28/11/20 : « L'assaut du politiquement-correct sur l'exploration spatiale, une vraie menace liberticide »	280
21/11/20 : « La Cosmologie-Cyclique-Conforme nous ouvre comme jamais des perspectives sur l'Infini »	279
14/11/20 : « Conséquences de la variabilité du temps sur l'exploration spatiale à des vitesses relativistes »	278
07/11/20 : « Quelques considérations sur l'économie martienne vue du côté martien (2. A la recherche de la rentabilité) »	277
31/10/20 : « Quelques considérations sur l'économie martienne vue du côté martien (1. les hommes) »	276
24/10/20 : « Non Monsieur Mayor, vouloir s'installer sur Mars n'est pas une lubie inutile et coûteuse »	275
17/10/20 : « Mars ou vénus, le choix qui s'impose »	274
10/10/20 : « Divergence avec Robert Zubrin à propos de Vénus et de la Vie »	273
03/10/20 : « Might we Find Life on Venus? »	272
26/09/20 : « Vénus a-t-elle pu engendrer la Vie ? »	271
19/09/20 : « Co-évolution et technologie permettent d'envisager le saut des Terriens vers Mars »	270

12/09/20 : « Synchronisation et coévolution ; nos chances de rencontrer des extraterrestres sont quasi nulles »	269
05/09/20 : « Cinq ans de blog et toujours la même passion de comprendre »	268
29/08/20 : « Un monde idéal mais pas du tout politiquement correct »	267
22/08/20 : « Les femmes aussi s'intéressent à Mars »	266
15/08/20 : « Rêverie sous la voûte étoilée un soir d'été »	265
08/08/20 : « L'Île de Pâques, loin de tout mais, de ce fait, un peu plus près des étoiles »	264
30/07/20 : « Le rover Perseverance est parti pour Mars. Il y arrivera le 18 février »	263
25/07/20 : « Les Chinois se posent en nouveaux « challengers » des Américains mais ils n'ont pas encore gagné »	262
18/07/20 : « En co-évolution avec la Terre, nous avons entrepris d'infléchir notre route commune. Ayons confiance en la technologie ! »	261
11/07/20 : « La saison des lancements vers Mars revient dès le 14 juillet »	260
04/07/20 : « Dans notre Univers, tout évolue, tout interagit et tout change »	259
27/06/20 : « Vivre sur Mars »	258
20/06/20 : « Hommage et supplique au Prince Jean de Patagonie »	257
13/06/20 : « Les missions par vols habités ne peuvent pas nuire au développement de l'exploration robotique »	256
06/06/20 : « La société martienne devra vivre dans un contexte sanitaire très exigeant »	255
30/05/20 : « Crew-Dragon-Demo-2 s'est arrimé à 16h30 à la Station Spatiale. Congratulations Elon ! »	254
23/05/20 : « Il est plus que temps de sortir de notre cocon ! »	253
16/05/20 : « Connaître, Savoir, Comprendre ! »	252
09/05/20 : « Pour apprécier notre famille de planètes, davantage de données d'observations sur les autres systèmes restent nécessaires »	251
02/05/20 : « Au commencement était le gaz et la poussière »	250
25/04/20 : « Peut-on adhérer au « principe anthropique fort » autrement qu'animé par la Foi ? »	249
18/04/20 : « Mars, évolution socio-économique prévisible dans une colonie mature en cas de pandémie sur Terre »	248
11/04/20 : « De la pertinence pour l'humanité de bénéficier d'un établissement sur Mars dans le contexte d'une pandémie »	247
04/04/20 : « Socialisation ! Comment les hommes vivront entre eux sur Mars »	246
28/03/20 : « Colonisation à grande échelle de la planète Mars ; quelques idées de développement (2) »	245
21/03/20 : « La cité-état martienne d'un million d'habitants n'est pas pour demain (1) »	244
14/03/20 : « Le plan d'Elon Musk pour coloniser la Planète Mars »	243
07/03/20 : « La prolifération microbienne posera sur Mars des problèmes qu'elle a posés jadis sur l'Île de Pâques »	242
29/02/20 : « Aller sur Mars pour accéder à l'Espace et devenir une espèce multiplanétaire »	241
22/02/20 : « Les étoiles massives comme Bételgeuse, sur le point d'exploser en supernova, sont autant des astres de mort que de vie »	240
15/02/20 : « Les quasars, des trous-noirs « dinosaures » en train de dévorer leur galaxie »	239

08/02/20 : « Les étoiles à neutrons, des astres étranges aboutissement d'un processus nécessaire à la vie »	238
01/02/20 : « Conférence sur Mars le 12 février à Neuchâtel »	237
25/01/20 : « Des étoiles naines de toutes les couleurs »	236
18/01/20 : « Comme l'infiniment petit, l'infiniment grand est constitué surtout de vide mais il est tout autant structuré »	235
11/01/20 : « Mars, de la glace d'eau facilement accessible dans une région vivable »	234
04/01/20 : « 2020, une année de départ vers Mars pour une volée de nouveaux robots d'exploration »	233
2019	
28/12/19 : « Les trous-noirs, monstres destructeurs avec lesquels il nous faut vivre »	232
21/12/19 : « Noël et notre place dans le Cosmos »	231
14/12/19 : « ClearSpace, start-up suisse romande, devient via ADRIOS une entreprise européenne indispensable »	230
07/12/19 : « Pour rendre possible la vie sur Mars, Interstellar Lab va nous apprendre à mieux vivre sur Terre »	229
30/11/19 : « Une énergie sombre omniprésente domine-t-elle notre Univers »	228
23/11/19 : « L'énigme de la matière noire »	227
16/11/19 : « Gravité quand tu nous tiens ! »	226
09/11/19 : « Du décalage des rayonnements reçus, par la distance et donc le temps »	225
02/11/19 : « Nous n'avons pas eu le prix de la Mars Society USA mais pour de bonnes raisons »	224
26/10/19 : « Strathdon, une roche martienne qui raconte une histoire et nous séduit par sa beauté »	223
19/10/19 : « Avec le « Mars Colony Design Contest » nous nous préparons sérieusement à partir pour Mars »	222
12/10/19 : « L'apport de Michel Mayor et Didier Queloz à la Connaissance : comme un précieux rameau de corail »	221
05/10/19 : « Si nous le voulons il y aura au moins une Planète-B mais il n'y a pas d'humanité-B »	220
28/09/19 : « Mars notre premier pas vers la Liberté + lien vers la présentation d'Elon Musk du 28 septembre »	219
21/09/19 : « Le radiotélescope géant SKA, un projet exaltant qui pose des défis à hauteur de son ampleur »	218
14/09/19 : « Le programme DSA ou la course à l'astronomie des sursauts radio rapides »	217
07/09/19 : « CHIME, un télescope pour nous renseigner sur l'histoire et le futur de l'Univers »	216
31/08/19 : « Les sursauts-radio-rapides ne nous apportent pas de message des petits-hommes-verts, ils nous ouvrent une autre fenêtre sur l'Univers »	215
24/08/19 : « La forêt amazonienne brûle et le Président Bolsonaro s'en moque. Il faut l'arrêter, par tous les moyens ! »	
17/08/19 : « La sonde Parker de la NASA observe la fournaise solaire à une distance jamais approchée »	214
10/08/19 : « Le Soleil, source de vie mais père terrible qu'on connaît encore mal ! »	213
03/08/19 : « Horizons lointains. Variations sur le thème des dimensions de l'Univers »	212

27/07/19 : « Le rêve de Titan »	211
20/07/19 : « Les ayatollahs du climat s'opposent aux vols habités dans l'Espace ; ne leur cédon pas ! »	210
13/07/19 : « 50 ans et depuis, quasiment rien ! »	209
06/07/19 : « Avec NEAR la collaboration ESO / Breakthrough Initiatives concrétise son projet de recherche de planète habitable autour d'Alpha Centauri »	208
29/06/19 : « La présence furtive de méthane sur Mars continue à intriguer planétologues et exobiologistes »	207
22/06/19 : « En combinant les lumières des télescopes VLTI, GRAVITY nous promet des résultats spectaculaires »	206
15/06/19 : « Pour la NASA d'aujourd'hui le succès n'est pas une option »	205
08/06/19 : « ClearSpace, une entreprise de salut public pour notre cognosphère »	204
01/06/19 : « Pourquoi le premier village spatial doit être construit sur Mars et non sur la Lune »	204
25/05/19 : « Megapower, un réacteur nucléaire d'un nouveau type qui nous permettra de vivre sur Mars »	203
18/05/19 : « A la recherche d'un cousin de LUCA notre ancêtre ultime »	202
10/05/19 : « La sismologie martienne, une clé essentielle pour mieux comprendre Mars...et la Terre »	201
02/05/19 : « L'histoire de l'eau liquide sur Mars n'apparaît plus si claire »	200
25/04/19 : « Sur Mars, le rover Perseverance a atteint la Terre-Promise »	199
17/04/19 : « Notre-Dame a brûlé et j'enrage »	
10/04/19 : « Seeing the un-seeable »	198
06/04/19 : « Se nourrir sur Mars, un défi à notre portée »	197
30/03/19 : « De l'intérêt des scientifiques à soutenir le projet de l'installation de l'homme sur Mars »	196
23/03/19 : « Pour l'installation de l'homme sur Mars, le « tipping point » peut maintenant être atteint »	195
16/03/19 : « Utopie pour une communauté martienne de 1000 résidents »	194
09/03/19 : « Mars, un potentiel économique d'où il doit sortir quelque chose »	193
02/03/19 : « Pour la colonie martienne la difficulté viendra plus des revenus à générer que des montants à investir »	192
23/02/19 : « Une bonne organisation financière, élément essentiel pour lancer une première colonie sur Mars »	191
16/02/19 : « Nous pouvons répondre au défi posé par le financement du lancement d'une colonie sur Mars »	190
09/02/19 : « La rentabilité condition de la pérennité d'une colonie martienne »	189
01/02/19 : « Terraformation de Mars, le rêve impossible »	188
24/01/19 : « L'ESA s'intéresse à la Lune mais elle s'y intéresse pour de mauvaises raisons »	187
16/01/19 : « Serons-nous demain encore d'humeur à partir pour Mars ? »	186
09/01/19 : « L'exploration spatiale par vols habités peut-elle bénéficier d'un aiguillon chinois ? »	185
01/01/19 : « Ultima Thulé »	184

2018

- 29/12/18 : « [AMON, un système global pour utiliser les ressources de l'astronomie multimessager](#) » 183
- 22/12/18 : « [Loin !](#) » 182
- 15/12/18 : « [Les datacenters : une obligation, un avantage et une contrainte pour les futurs Martiens](#) » 181
-
- 08/12/18 : « [Peut-on envisager une solution technologique au problème de l'exposition aux radiations lors des voyages interplanétaires ?](#) » 180
- 01/12/18 : « [La science des trajectoires est une science de la navigation](#) » 179
- 26/11/18 : « [InSIGHT va ausculter Mars pour nous permettre de mieux la comprendre](#) » 178
- 24/11/18 : « [Le cratère Jezero, objectif de la prochaine mission de la NASA, est un bon choix](#) » 177
- 17/11/18 : « [L'observatoire Pierre Auger s'efforce d'identifier les particules les plus énergétiques de l'Univers](#) » 176
- 10/11/18 : « [Les neutrinos, un vecteur pour pénétrer les accumulations de matière les plus denses de l'Univers](#) » 175
- 03/11/18 : « [Après EMC18, l'objectif reste Mars, plus que jamais](#) » 174
- 27/10/18 : « [L'appel de Mars, Index](#) » 173
- 22/10/18 : « [La Mars Society, une organisation transversale à une multitude de disciplines scientifiques et ingénieriales](#) » 172
- 15/10/18 : « [Plus que quelques jours pour vous inscrire à EMC18, la 18^{ème} conférence sur Mars en Europe](#) » 171
-
- 08/10/18 : « [Le télescope Planck nous approche de l'origine de l'Univers autant que le permettent les rayonnements électromagnétiques](#) » 170
- 01/10/18 : « [Après LISA-Pathfinder, LISA pourrait nous apporter une très riche moisson d'ondes gravitationnelles](#) » 169
- 24/09/18 : « [Missions habitées sur Mars, Robert Zubrin déplore les opportunités perdues mais reste optimiste](#) » 168
- 17/09/18 : « [Y a-t-il vraiment une « face cachée » à notre fascination pour Mars ?](#) » 167
- 10/09/18 : « [Le télescope NuSTAR a ouvert nos yeux sur les rayonnements X durs de l'Univers](#) » 166
- 03/09/18 : « [Le télescope Fermi fête ses dix ans, il a transformé notre perception de l'Univers](#) » 165
- 27/08/18 : « [Des zircons nous indiquent que la croûte de la planète Mars s'est durcie extrêmement vite](#) » 164
- 20/08/18 : « [Congrès EMC18 ; tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur Mars](#) » 163
- 13/08/18 : « [Une nouvelle « Course-à-la-Lune », entre la Chine et les Etats-Unis, aura-t-elle lieu ?](#) » 162
-
- 06/08/18 : « [Sur Mars, les tempêtes de poussière planétaires imposeront l'utilisation de l'énergie nucléaire](#) » 161
-
- 30/07/18 : « [Un petit peu d'eau liquide sous la calotte-polaire australe de Mars. Un lac ? Pas vraiment !](#) » 160
- 26/07/18 : « [Le 31 juillet Mars sera au plus près de la Terre. Mais qu'est-ce que cela veut dire ?](#) » 159

19/07/18 : « La pérennité du « système de support vie avancé » du vaisseau Terre est en question. Nous sommes responsables »	158
12/07/18 : « La NASA va envoyer un hélicoptère sur Mars »	157
05/07/18 : « Naître et mourir sur Mars »	156
28/06/18 : « CHEOPS un observatoire spatial pour affiner notre connaissance des exoplanètes proches »	155
21/06/18 : « La mission Kepler va s'achever après avoir découvert des milliers d'exoplanètes »	154
14/06/18 : « Gaia nous fait faire un bon fantastique dans la cartographie du ciel »	153
07/06/18 : « La NASA confirme le caractère saisonnier du cycle du méthane dans l'atmosphère de Mars »	152
05/06/18 : « A la recherche des traces d'une première étincelle de vie »	151
29/05/18 : « Pourquoi Mars ? »	150
22/05/18 : « Conseil au nouvel administrateur de la NASA »	149
15/05/18 : « Moon Direct : un pis-aller pour ensuite aller sur Mars »	148
08/05/18 : « Des robots et des hommes sur Mars sous le regard du Temps »	147
24/04/18 : « L'exobiologie martienne mérite tous nos efforts »	146
17/04/18 : « Où en est la réflexion sur le méthane martien ? »	145
10/04/18 : « L'Océan martien gagne en crédibilité et ses dates se précisent »	144
03/04/18 : « TESS va détecter par la méthode des transits les petites planètes de nos voisines stellaires »	143
27/03/18 : « Dans sa politique spatiale le Président Trump a tout faux »	142
20/03/18 : « WFIRST pourrait nous éclairer sur le mystère de l'énergie sombre »	141
13/03/18 : « Sur le plateau aride de Chajnantor, les antennes d'ALMA sont en fleurs »	140
06/03/18 : « MUSE affine la perception que nous avons de l'Univers lointain »	139
27/02/18 : « Exoplanètes, des chercheurs de l'ETHZ veulent resusciter le projet DARWIN. Soutenons les ! »	138
20/02/18 : « Krusty offre à Elon Musk une vraie chance de transformer son essai »	137
13/02/18 : « Les premiers hommes sur Mars puiseront leurs matières premières dans la poussière »	136
06/02/18 : « Elon Musk did dit ! »	135
04/02/18 : « Les défis auxquels l'homme est confronté doivent l'attirer plutôt que le décourager »	134
28/01/18 : « Gravité, énergie, biologie, défis à l'astronautique »	133
21/01/18 : « Espace, Temps, Vitesse, défis à l'astronomie et l'astronautique »	132
14/01/18 : « Mars, de nombreuses falaises de glace renforcent les possibilités d'habitabilité de la planète »	131
07/01/18 : « Mars, des défis psychologiques redoutables mais exaltants »	130
2017	
31/12/17 : « Pour survivre dans l'espace, l'homme devra se déplacer avec sa coquille »	129
24/12/17 : « Alain Souchier nous a quitté, il nous laisse une avancée technologique brillante et l'espérance »	128
19/12/17 : « Pour s'installer sur Mars l'homme devra utiliser les ressources locales »	127

12/12/17 : « La nouvelle politique spatiale américaine : déception et poudre aux yeux »	126
08/12/17 : « Pour vivre sur Mars, la première des priorités sera la production d'énergie »	125
24/11/17 : « Voyager dans l'Espace profond grâce à la science astronautique »	124
17/11/17 : « L'appel de l'espace profond et la problématique du Voyage »	123
10/11/17 : « Ce sont des lutins qui ouvrent la voie du programme Breakthrough Starshot »	122
03/11/17 : « La Mer d'Eridania, une nouvelle piste pour la vie »	121
27/10/17 : « Pour leur mesure du Temps, les Martiens resteront en partie des Terriens »	120
20/10/17 : « Le Projet-Bleu veut chercher une autre Terre dans le système d'Alpha Centauri »	119
13/10/17 : « Le passage de Florence, un avertissement sans frais »	118
06/10/17 : « Etats d'âme à propos du projet d'Elon Musk »	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
25/04/17 : « Nos ancêtres eucaryotes, des chimères tout à fait improbables »	094
18/04/17 : « La vie est le produit rare et subtil de la complexification de l'Univers »	093
11/04/17 : « 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 dispose des 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 : « SpaceX, 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 Terre...et vers Mars »	083
08/02/17 : « Combien ça coûte ? »	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, dernière génération des grands télescopes terrestres »	079
11/01/17 : « L'observatoire, instrument évolutif de connaissance porté par le flot du progrès »	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'aéronautique 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 ? (1/3) »	65
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 fantasme 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 : « Oikosmos clef de voute de MELiSSA »	057
09/08/16 : « MELiSSA c'est encore des plantes pour respirer et ce 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
18/07/16 : « 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 Iles ? »	049
13/06/16 : « Les îles de l'Espace, un rêve certes mais quand même une possibilité »	048
07/06/16 : « Au-delà de Mars, les Iles 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
25/03/16 : « 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
29/01/16 : « Les radiations et la vie »	028
23/01/16 : « La Neuvième planète est-elle la Cinquième ? »	027
21/01/16 : « La Neuvième Planète (1/2) »	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 générale 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 dit ! »	016
20/11/15 : « L'impression 3D, pour nous installer sur Mars »	015
14/11/15 : « L'horreur, la colère, pas le pardon, l'action ! »	
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 sur Mars »	012
24/10/15 : « Les missions habitées sur Mars sont-elles pour demain ? »	011
18/10/15 : « ECLSS, une bulle pour la vie »	010
13/10/15 : « La Terre, au cœur et à la semelle de nos souliers »	009
07/10/15 : « Seul sur Mars » de Ridley Scott mérite-t-il tous les éloges ? »	008
06/10/15 : « 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