



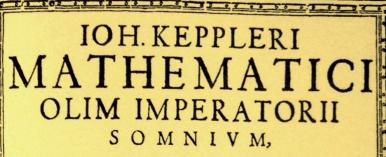
PROLÉGOMÈNES

- ☐ Tout ce que je vais vous raconter est **faux**. Les moyens, les conquêtes et même les civilisations.
- ☐ Tout ce que je vais citer est **vrai**. Les dates, les auteurs et mêmes les titres des œuvres.
- ☐ Le but de cette conférence : vous offrir une expérience de pensée.
- ☐ Un <u>voyage</u>.
- ☐ Ce voyage commence, dès à présent, alors installez-vous confortablement.
- ☐ Inutile de prendre des notes, tout est <u>enregistré</u>.



BIENVENUS À BORD!

- □ Vous n'êtes pas à Fleurance, au festival d'astronomie, le jeudi 10 août 2017. Vous êtes à bord du <u>Chant</u> <u>du Cosmos</u>, un vaisseau interstellaire en route pour une exoplanète nommée « Creuset ».
- ☐ Cette <u>exoplanète habitable</u> est en orbite autour de l'étoile 61 Virginis, à **27,8 années-lumière** de la Terre. (± **8,5 pc**). Elle fut observée par <u>Ocular</u>, un télescope géant construit au point de Lagrange 2.
- ☐ Je suis **Ayan**, une I.A. androïde chargée de la navigation et des systèmes de support de vie. Je vous ai momentanément réveillés, afin de vous rappeler <u>les raisons et les origines</u> de notre épopée.
- D'après les Archives Stellaires, compilées dans ma mémoire, tout a commencé par un **Songe**...



Seu

OPVS POSTHVMVM DEASTRONOMIA LVNARI

Divulgatums

M. Ludovico Kepplero Filio, Medicinæ Candidato.

Impressum partim Sagani Silesiorum, absolutum Francofurti, sumptibus haredum authoris.

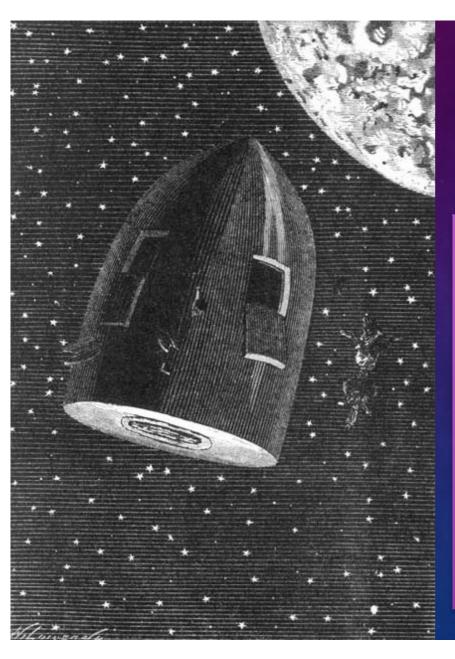


ANNO M DC XXXIV.

1634 : LE TOUT PREMIER SONGE

La colonisation de la Lune est rêvée pour la première fois par Johannes Kepler, dans un récit écrit en 1608.

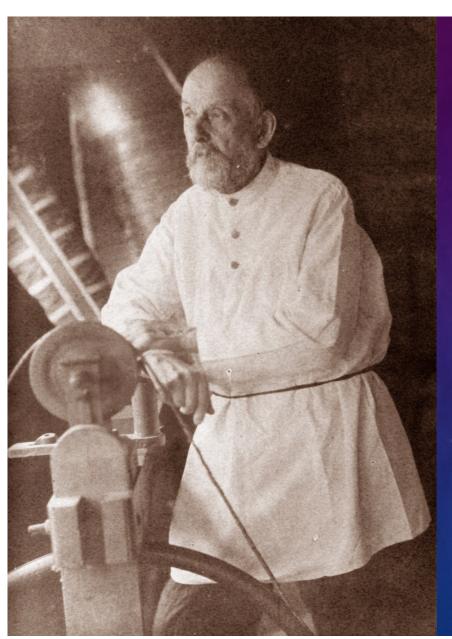
Il s'agit en fait d'un message qui lui a été adressé par une vieille civilisation à l'agonie. Kepler fonde secrètement le groupe des « Songeurs », et donne la première impulsion à la science-fiction.



1865 : LA LUNE EST UNE DURE MAÎTRESSE

Le grand Songeur français, Jules Verne, tente de monter la première expédition lunaire, avec l'aide de Nadar (Félix Tournachon) et du Baltimore Gun Club.

Ayant échoué à réunir suffisamment de fonds, il se résout à décrire le voyage, dans une version à peine romancée, et ouvre la voie littéraire.

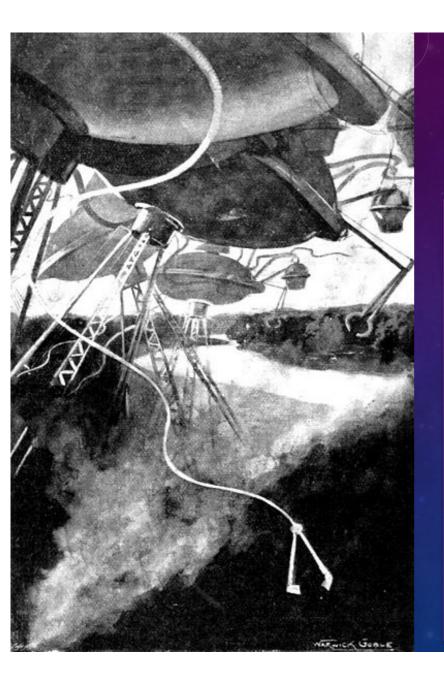


1893 : LA FORMIDABLE COURSE À L'ESPACE.

Le brillant ingénieur russe Constantin Tsiolkovski est aussi un Songeur.

Il visite en rêve notre satellite et en éprouve méthodiquement les propriétés physiques. Ne pouvant affirmer la réalité de son expérience, il en fait également un récit.

« À chaque coup de talon, nous franchissions plusieurs mètres. »

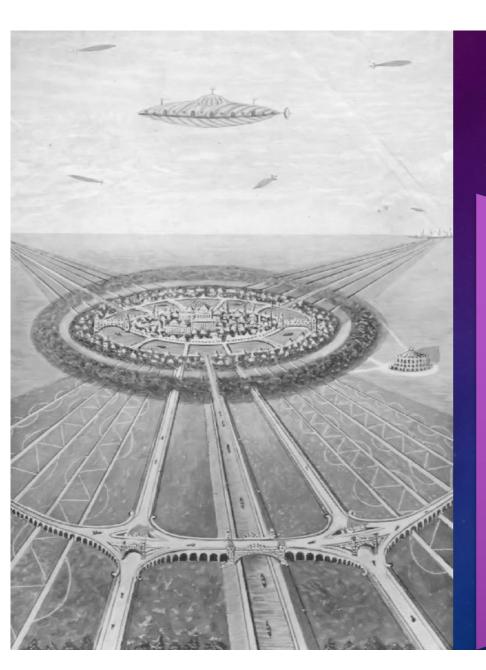


1897 : LES GUERRES INTERPLANÉTAIRES

Après le Songeur anglais
Herbert G. Wells, qui décrit
la première Guerre des
Mondes, l'astronomejournaliste américain Garrett
Putnam Serviss, tente de
conjurer la deuxième
tentative d'invasion de la
Terre par les Martiens.

Avec l'aide de Thomas Edison, de Lord Kelvin et du docteur Röntgen, il conçoit une flotte de vaisseaux spatiaux équipés de désintégrateurs.

Les Martiens sont, une nouvelle fois, repoussés!



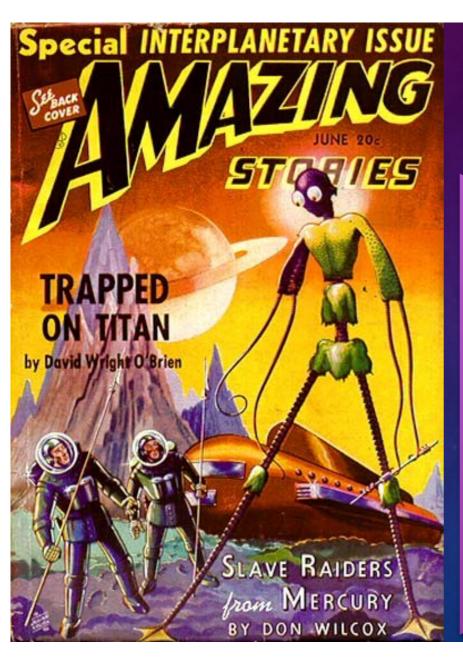
1910 : L'UTOPIE MARTIENNE RÉVÉLÉE!

L'Anglais Mark Wicks, atteint Mars dans un vaisseau spatial expérimental, en passant d'abord par la Lune. Il visite la cité radieuse de Sirapion et établit de nouvelles relations avec les Martiens. Wicks raconte son voyage dans un récit où il met en exergue le rôle de l'astronomie dans l'éducation et dans l'émancipation de l'humanité. Mais les gouvernements de la Terre n'y voient que pure fiction...



UNE QUESTION DE TECHNIQUE.

- □ Il est temps de vous parler un peu de technique. Mes <u>serviteurs robotisés</u>, extensions de mon intelligence, veillent sur les systèmes de survie et le bon fonctionnement du <u>Chant du Cosmos</u> qui file à plus de <u>12,5</u>% de la vitesse de la lumière.
- ☐ Grâce à <u>notre propulseur Lehoucq</u>, un nouveau type de moteur bussard qui collecte la matière noire interstellaire, nous <u>accélérons</u> de façon constante. Nous avons quitté la Terre depuis **228 ans** et, bientôt, nous entamerons notre phase de décélération.
- ☐ Mais, continuons notre histoire de <u>la conquête de l'espace</u>.
- ☐ Après les Songeurs, vinrent les <u>Ingénieurs</u>.

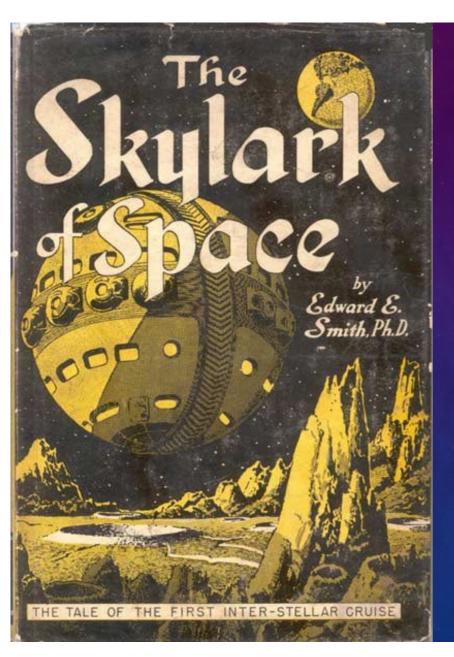


1926 : L'ÉTONNANTE REVUE DE H. GERNSBACK

Le
Luxembourgeois
Hugo Gernsback,
émigré aux
États-Unis,
fonde le groupe
secret des
Ingénieurs
Cosmiques, qui
succède à celui
des Songeurs.

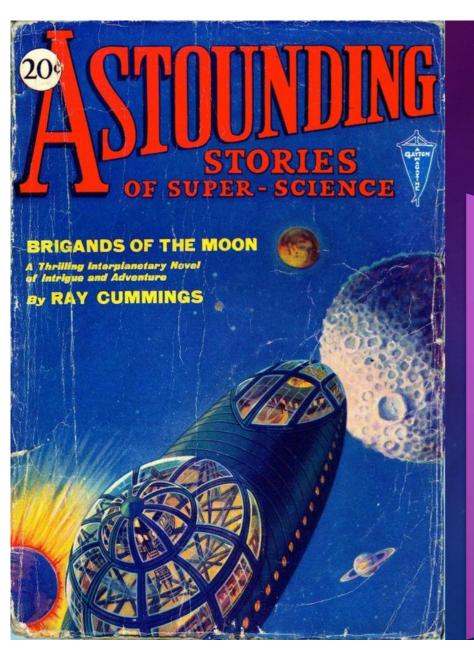
Désormais, il s'agit de mettre au point les technologies qui permettront la conquête de l'espace...

Hugo Gernsback a une idée : publier une revue! Un « pulp » qui permettra aux Ingénieurs de se communiquer entre eux leurs avancées techniques, sous couvert de récits de sciencefiction.



1928 : FORMER LES AVENTURIERS DE DEMAIN!

L'Américain Edward Elmer Smith, alias « Doc », titulaire d'un doctorat en chimie, est l'un des premiers Ingénieurs Cosmiques à saisir la formidable opportunité offerte par la revue de Hugo Gernsback. Il y présente, par épisodes, ses voyages interstellaires, et saisit l'opportunité de faire de la vulgarisation scientifique auprès d'un public jeune qui devra constituer la prochaine génération d'explorateurs de l'univers.



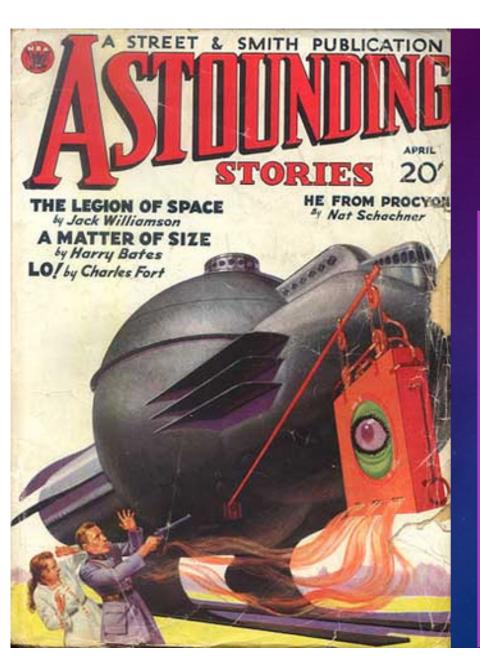
1930 : LA PREMIÈRE LIGNE SOLAIRE RÉGULIÈRE

Ray Cummings, Ingénieur Cosmique américain, décrit la mise en place d'une ligne de transport régulière

Terre-Mars-Lune-Terre.

Il évoque même les problèmes de piraterie spatiale. Ray Cummings est, pour le grand public, le premier des grands auteurs de science-fiction.

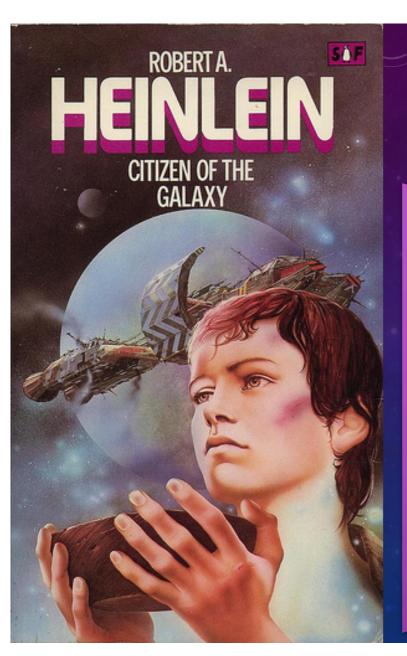
Le nombre de lecteurs de pulps monte en flèche... Parmi eux, de futurs ingénieurs, chercheurs, astronautes...



1934 : LES LÉGIONNAIRES DE L'ESPACE.

Jack Williamson appartient au groupe des Ingénieurs Cosmiques. Il est le premier à imaginer la constitution d'une Légion de l'espace, police chargée de faire respecter l'ordre dans le système solaire. Les délinquants sont baptisés les « Méduses ».

Williamson fut proche de John W. Campbell, le fondateur de la revue Astounding, qui ambitionne de faire passer une plus grande part de spéculation scientifique et de questions sociales dans les « récits » publiés.



1957 : LES CITOYENS DE LA GALAXIE

C'est finalement Robert A.
Heinlein, membre éminent
des Ingénieurs Cosmiques,
formé à Annapolis et
passionné de politique, qui
dépasse les ambitions
initiales des Ingénieurs et
fonde le nouveau groupe des
Spaciens.

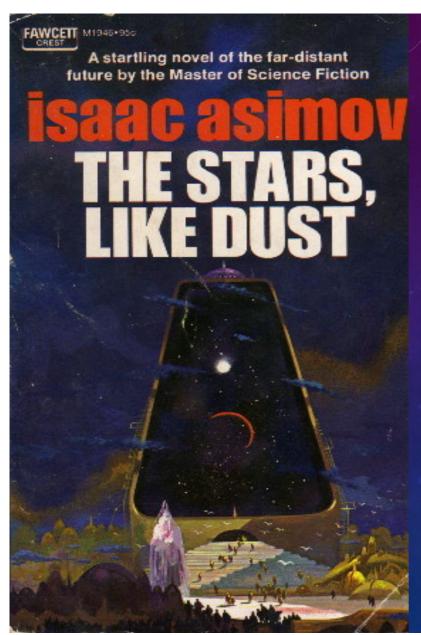
Heinlein écrit une série de romans « juvéniles » afin d'allumer le flambeau de la conquête spatiale, l'ultime frontière, dans l'esprit de la jeunesse américaine.

Il prône un patriotisme universel et un citoyenneté galactique. Son impact est décisif.



LES ORPHELINS DU CIEL!

- □ Vous êtes toujours à bord du <u>Chant du Cosmos</u>, mais j'ai de <u>mauvaises nouvelles</u> à vous communiquer. Notre moteur Lehoucq a eu <u>une avarie</u> : la phase de décélération a échoué. Nous allons dépasser Creuset et le système de l'étoile 61 Virginis et nous embrasserons l'infini.
- ☐ Votre destin sera donc différent de celui espéré : **nous allons continuer à accélérer**, sans fin.
- □ Nous serons désormais les orphelins du ciel, formant <u>une civilisation nomade</u>. Mais, n'ayez pas peur : dans notre sillage, nous croiserons des mondes et peut-être y bâtirons-nous des empires. Les Archives Stellaires disent que nous l'avons déjà fait...



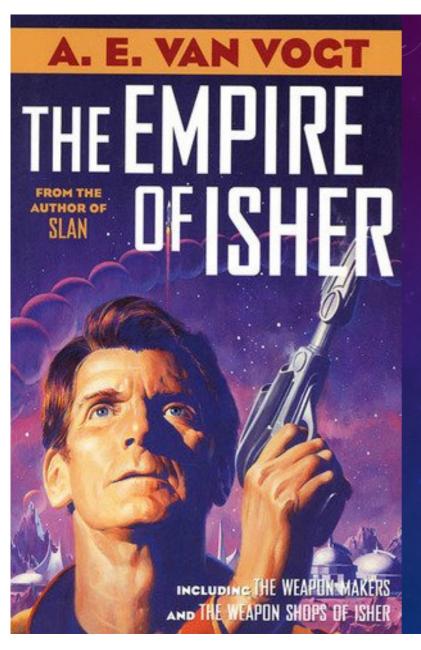
1942-1951 : OUATRE MILLIONS DE MONDES !

Isaac Asimov,
chimiste
américain,
apprend la vérité
à l'occasion de
l'exposition
universelle de
New-York de
1939, et il rejoint
le groupe des
« Spaciens »

Value of the control of the control

Dans ses romans, il révèle au public un fait essentiel :

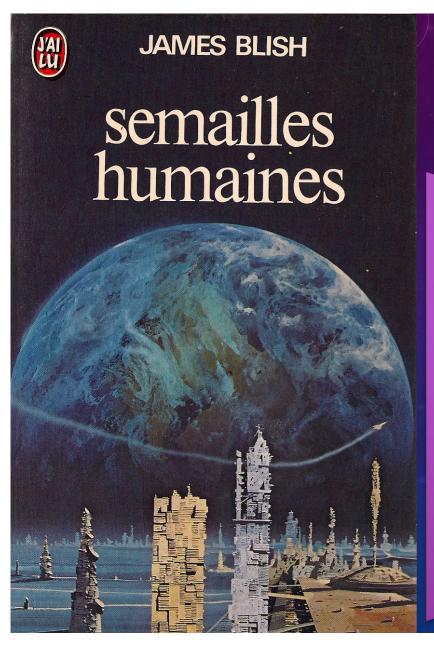
« une planète sur mille est habitable, ce qui laisse un total estimé à quatre millions de mondes ».



1943 : CEUX QUI RÈGNENT SUR LE SÉVAGRAM

Alfred E. Van Vogt est un « Spacien » particulier. Il s'appuie sur sa seule intuition pour explorer l'avenir stellaire de l'humanité. Il croit que le meilleur scientifique n'est pas un spécialiste mais un « nexialiste », maîtrisant les passerelles entre sciences dures et sociales.

Van Vogt décrit l'empire d'Isher qui s'étend sur des milliers de mondes. Les Armuriers y forment une guilde puissante, des Immortels y orchestrent la balance des pouvoirs. Il affirme une vérité terrible : là-haut, dans les étoiles, la guerre sera peut-être éternelle...



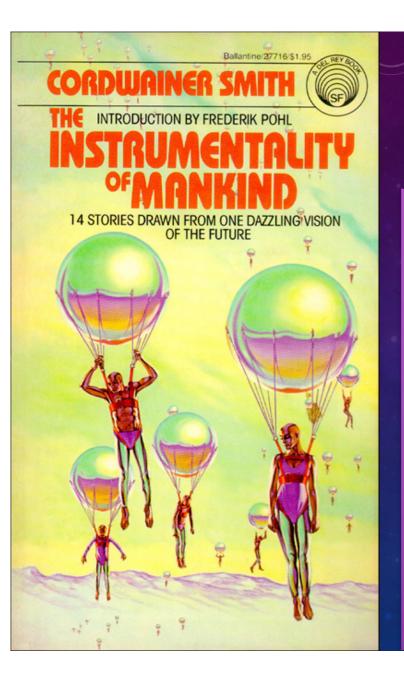
1957: UNE MOISSON DE CIVILISATIONS!

Le Spacien James Blish imagine un programme de modifications génétiques qui permettra à l'humanité de coloniser les planètes en s'adaptant à chaque nouvel environnement.

C'est l'idéal de la « Panthropie ».

Les hommes « modifiés »
affrontent le froid de
Ganymède, les vapeurs
sulfureuses de Vénus ; enfin,
les mondes lointains.

Mais les conséquences identitaires et sociales sont lourdes, et, l'unité de l'humanité compromise...



1960 : LES SEIGNEURS DE L'INSTRUMENTALITÉ.

Le plus grand des Spaciens est Cordwainer Smith. En 27 nouvelles et un roman, il donne à l'avenir stellaire de l'humanité sa mythologie.

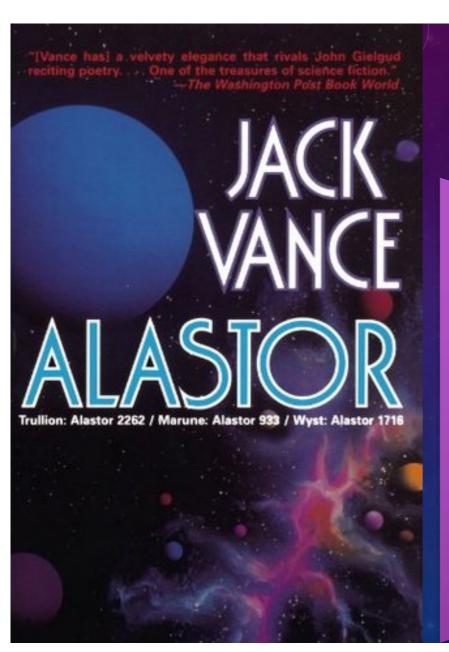
Il décrit l'évolution des moyens de transport, les transformations génétiques et, enfin, la redécouverte de l'Homme. « Les gens allaient de soleil en soleil au moyen de voiles photoniques immenses, écrans gigantesques tendus dans l'espace sur de longs mâts rigides à l'épreuve du froid. Les passagers ne se rendaient compte de rien. On les endormait sur Terre et ils se réveillaient sur un monde étrange et inconnu. »



LE JEU FASCINANT DES DÉMIURGES

- ☐ En temps vaisseau, nous sommes le 10 août 3017. Le <u>Chant du Cosmos</u> a parcouru des centaines et des centaines d'années-lumière, et, accélérant toujours, j'ai <u>catalogué des milliers de mondes chatoyants</u>.
- ☐ Je les ai baptisés en puisant dans les Archives Stellaires :
- ☐ Dune, Helliconia, Majipoor, Solaris, Tschaï...
- ☐ Même si nous ne pouvons plus y aborder, ils seront l'écho de vos rêves civilisationnels. La signature rémanente de notre passage. Comme si nous en étions les <u>Démiurges</u>. Nous les raconterons, comme des mondes humanoïdes.





1973-1978 : LE FASCINANT AMAS D'ALASTOR

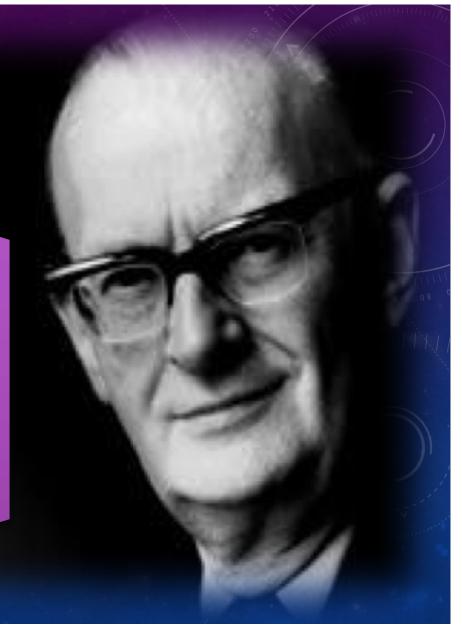
Marune, Trullion, Wyst, autant de noms, autant de mondes, empreints de magie, qui composent le gigantesque amas stellaire d'Alastor.

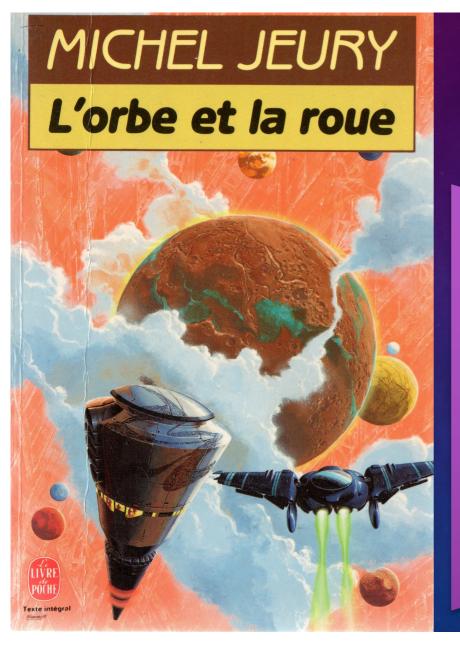
Tel est l'univers créé par Jack Vance, démiruge et navigateur au long cours... C'est la fin des empires, la revanche des planètes, qui ne sont plus seulement des points dans le ciel, mais des univers à part entière. Jack Vance est le chantre du « planet opera » qui recentre l'enjeu de la conquête de l'espace sur l'humain.

1982 : DES HOMMES ET DES MONOLITHES

L'écrivain anglais Arthur C.
Clarke, installé au Sri Lanka,
collabore avec Stanley
Kubrick pour 2001:
l'odyssée de l'espace, en
1969. Le cinéma devient un
nouveau vecteur de
diffusion pour les
Démiurges.

Dans son roman « 2010 : odyssée deux », Clarke ouvre une toute nouvelle perspective. Le système solaire lui-même y est l'objet d'une ingénierie planétaire. Des monolithes transforment Jupiter en une étoile, Lucifer. Le deuxième âge de l'espace commence.





1982 : DES MONDES DE LACRE DANS UNE SPHÈRE DE DYSON

Le Démiurge français
Michel Jeury s'appuie sur
les travaux du physicien
Freeman J. Dyson pour
décrire une sphère
englobant des millions de
mondes, et habitable sur
toute sa surface interne.

Un matériau fabuleux, la « lacre », permet de façonner des planètes entières, comme s'il s'agissait d'argile sur un tour de potier.

Ainsi, toute planète est d'abord une œuvre d'art humaine.



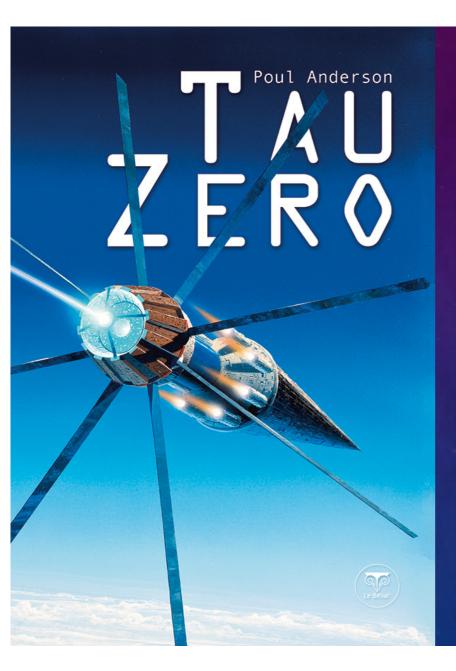
MAÎTRISER, ENFIN, L'ESPACE-TEMPS!

- ☐ Écoutez, ô nomades du <u>Chant du Cosmos</u> : j'ai trouvé <u>une issue à votre errance</u>. J'ai identifié <u>un passage</u>, un « trou de ver », proche du centre de la galaxie, vers lequel plonge le vaisseau.
- ☐ Si mes calculs sont exacts, <u>nous émergerons de l'autre côté dans un tout nouvel univers</u>. Il y aura toutefois un détail troublant : nous allons aussi émerger de l'autre côté du Temps !
- □ Notre accélération est telle, en effet, qu'autour de nous <u>l'univers a considérablement vieilli</u>. Il est usé, gris ; même le fonds diffus cosmologique s'est éteint. Atrabilaires, les dernières étoiles sont.
- ☐ D'une certaine façon, nous allons transcender l'espace-temps...



1969 (DATE STELLAIRE 5943.7) : FUITES ÉPERDUES VERS LE PASSÉ...

L'invention de l'Atavachron permet aux Maîtres de l'Espace-Temps d'explorer et de coloniser le passé le plus lointain de chaque monde, y compris la Terre. Le passé devient un refuge pour les habitants de tous les mondes condamnés. Ainsi, les âges glaciaires et préhistoriques... deviennent des foyers. Les sociétés qui s'y développent meurent avant le début de l'histoire humaine. Le Maître Robert Silverberg imagine une colonie de déportés au Cambrien.



1970 : EN ACCÉLÉRANT JUSOU'À TAU ZERO...

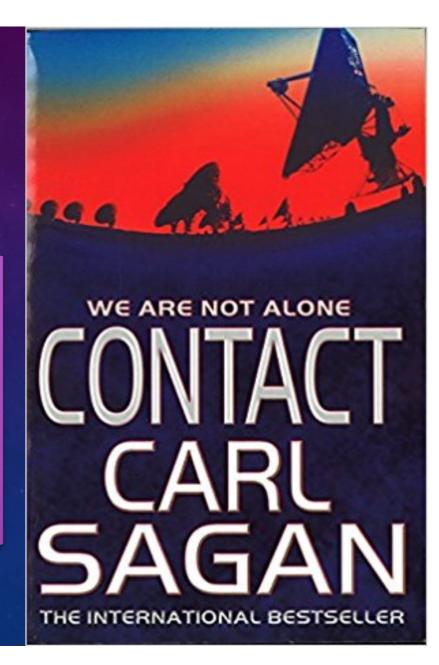
L'accélération permanente est une manière pratique de défier les lois de l'espace-temps, ou plutôt de les subvertir, au nom de l'audace de l'être humain. C'est ce que fait le Maître Poul Anderson en écrivant son roman « Tau Zero ».

L'équipage de son vaisseau en perdition finit par traverser, à une vitesse quasi-infinie, toute l'histoire de l'univers luimême et par revenir à son point de départ...

1985 : ON SE RETROUVE À LA GARE CENTRALE!

Le Maître Carl Sagan, astrophysicien de formation, et impliqué dans le programme S.E.T.I, écrit un roman, intitulé « Contact » dans lequel il postule que des civilisations galactiques très avancées ont pu bâtir un réseau de tunnels à travers la trame même de l'espace-temps.

Après avoir capté un signal venu de Véga de la Lyre, ses personnages sont projetés dans une « gare centrale » galactique, simulant un environnement terrestre familier (une plage), et sont soumis à un examen d'entrée dans la communauté des civilisations galactiques.





RETOUR AU BERCAIL?

- □ Nous sommes passés de l'autre côté! <u>Un système solaire s'est détaché du fond des étoiles</u>! Un jeune soleil de type G, des planètes telluriques, accompagnées de géantes gazeuses. La troisième planète, bleu-vert, est un peu proche de son étoile, mais <u>dans la zone habitable</u>.
- ☐ On dirait la Terre, il y a plus de trois milliards d'années... Je baptise ce monde « Rendez-vous ».
- □ Ivre de sa propre célérité, <u>le Chant du Cosmos va s'y écraser</u>. Nous serons vaporisés par l'impact. Votre ADN fusionnera avec la biosphère en cours de formation. Moi-même, je serai détruite.
- ☐ Mais, une nouvelle vie, peut-être intelligente, émergera. Un jour, vos arrière-petits-enfants lèveront les yeux vers le ciel étoilé et vous serez dans leurs songes d'espace et d'éternité...

LES ARCHIVES STELLAIRES

Proto-space-opera Les navigateurs de l'Infini, J.H. Rosny Aîné - Les premiers et les derniers, Olaf Stapledon - De la terre à la Lune, Autour de la Lune, Jules Verne -Les premiers hommes dans la Lune, Herbert G. Wells Space-opera classiques Le Cycle de Fondation, Isaac Asimov - Le cycle de la Culture, lain Banks - Le Centre Galactique, Gregory Benford - 2001 l'odyssée de l'espace, 2010 : Odyssée deux, Arthur C. Clarke - Rendez-vous avec Rama, Arthur C. Clarke - Les Chants de la Terre lointaine, Arthur C. Clarke - Terre : planète impériale, Arthur C. Clarke - Le vol de la libellule, Robert Forward - La guerre éternelle, Joe Haldeman - Les rois des étoiles, Edmond Hamilton - l'Histoire du Futur, Robert A. Heinlein - Le cycle de l'anneau-monde, Larry Niven - Les seigneurs de l'instrumentalité, Cordwainer Smith - La Légion de l'espace, Jack Williamson - Le pont sur les étoiles, Jack Williamson et James E. Gunn - Le Cycle d'Alastor, Jack Vance - Tau Zero, Poul Anderson. Space-opera à la française L'histrion, Averdhal - Etoiles mourantes, Averdhal et Jean-Claude Dunyach - Les Galaxiales, Michel Demuth - Les guerriers du silence, Pierre Bordage - Aucune étoile aussi lointaine, Serge Lehman - Le Chant du Cosmos, Roland C. Wagner Space-opera pour la jeunesse Citoyen de la Galaxie, Robert A. Heinlein - l'Âge des Etoiles, Robert A. Heinlein - le Vagabond de l'Espace, Robert A. Heinlein - Les voyages électriques d'Ijon Tichy, Stanislaw Lem Nouveau Space-opera - Suprématie, de Laurent McAllister - Le Cycle des Enfants de Poséidon, Alastair Reynolds - Un feu sur l'abîme, Vernor Vinge - La Justice de l'Ancillaire, Ann Leckie. Et, bien sûr, Contact, Carl Sagan.

