

Histoire de la conquête spatiale

Document de présentation pour en savoir plus sur l'ouvrage

Introduction

Dans toute l'histoire de l'humanité, il y aura toujours un « avant » et un « après » la conquête de l'espace. Avant, les hommes et les femmes vivent confinés dans l'enceinte d'une planète et de son atmosphère. Après, ils peuvent sérieusement envisager qu'un jour il sera possible de s'installer durablement ailleurs dans le cosmos et permettre ainsi à l'espèce humaine de perdurer même quand la Terre sera devenue inhabitable, ne serait-ce qu'à la suite de cataclysmes naturels futurs inévitables. Cela prendra certainement beaucoup de temps. Mais, au moins, à travers la conquête spatiale, le premier pas est fait. En une cinquantaine d'années, plus de cinq cent trente hommes et femmes de trente-six nations différentes ont voyagé et travaillé dans l'espace à bord de plus d'une douzaine de types de vaisseaux différents. Malgré les bouleversements physiologiques spectaculaires subis par le corps en apesanteur, tous se sont suffisamment bien adaptés pour permettre déjà des séjours de plusieurs mois ! Ces premiers explorateurs spatiaux se sont émerveillés devant la beauté inouïe de la Terre, étincelante de vie sur le fond noir d'encre du cosmos. Ils ont aussi compris que l'« essaimage » de l'humanité à très long terme est notre destin, que nous sommes au tout début d'une nouvelle ère de la connaissance pour une meilleure compréhension de notre avenir et, espérons-le aussi, pour une plus grande sagesse des Terriens ! C'est l'histoire de cette aventure fantastique de l'homme dans l'espace qui est racontée dans ce livre, dans un format original, à travers la chronologie fidèle de nombreuses dates-clés commentées et de textes explicatifs du quotidien des astronautes, le tout illustré par une très grande sélection d'images.

Les auteurs

Astronaute depuis 1985, **Jean-François Clervoy** effectue trois missions spatiales à bord de la navette spatiale américaine, en 1994 pour étudier l'atmosphère, en 1997 pour ravitailler la station russe *Mir* et en 1999 pour réparer le télescope spatial *Hubble*. Membre du corps actif des astronautes européens, il partage actuellement son temps entre ses fonctions de senior astronaute à l'Esa (Agence spatiale européenne) et de président de la société Novespace qui organise les vols paraboliques pour la recherche en apesanteur et pour le public.

Ingénieur général de l'Armement, il est diplômé de l'École polytechnique, de l'École nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace, et de l'École du personnel navigant d'essais et de réception.



Jean-François Clervoy est officier de l'ordre de la Légion d'honneur, chevalier de l'ordre national du Mérite, titulaire de la Médaille de l'Aéronautique, de trois médailles « Space Flight » et deux médailles « Exceptional Service » de la Nasa, récipiendaire des diplômes « Komarov » et « Korolev » de la FAI.



Frank Lehot est diplômé en médecine d'Urgence et médecine Aérospatiale. Il est navigant, instructeur et médecin lors des vols paraboliques de la société Novespace qui permettent la recherche scientifique en microgravité et la découverte de l'apesanteur par le grand public. Il est conférencier en astronautique et en médecine spatiale, et auteur d'ouvrages sur les vols paraboliques et le tourisme suborbital.

Table des matières

Introduction	5
L'expérience personnelle	6
-2000 à 1900 : L'exploration spatiale s'effectue dans l'imagination des romanciers	10
1900-1960 : Visionnaires et ingénieurs posent les bases du voyage de l'homme dans l'espace	14
1961-1972 : DU PREMIER HOMME DANS L'ESPACE AUX MARCHEURS LUNAIRES	
1961 : Youri Gagarine, premier humain dans le cosmos	20
Comment supporter les accélérations ?	22
1961 : John F. Kennedy, président visionnaire	24
1962 : John Glenn sauve l'honneur des Américains	26
1963 : La plus jeune femme autour de la Terre	28
Le mal de l'espace	30
1965 : Alexeï Leonov est bloqué dans le vide spatial	32
Sortir dans le vide spatial	34
1965 : Gemini : jusqu'à 13 jours autour de la Terre	36
1967 : L'année tragique	38
1967 : La fusée de tous les records	40
1968 : L'homme survole la Lune le jour de Noël	42
Célébrations et petites fêtes en apesanteur	44
1969 : Un petit pas pour l'homme	46
Souvenir de juillet 1969	48
1970 : « Houston, nous avons eu un problème... »	50
1971 : Conduire une jeep sur la Lune	52
1971 : Réussites et drames chez les soviétiques	54
1972 : Un géologue sur la Lune	56
1973-1998 : LES STATIONS ORBITALES ET LA NAVETTE SPATIALE. L'HOMME S'INSTALLE EN ORBITE TERRESTRE	
1973 : Skylab : un laboratoire... spacieux	60
Un emploi du temps chargé	62
1975 : Rencontre au sommet en orbite	64
1976 : Soyouz 23 tombe dans un lac gelé	66
L'entraînement des astronautes à la survie	68
1981 : Un marcheur lunaire commande la première navette spatiale	70
1982 : Un Français dans l'espace	72
1983 : Le seul astronaute qui vola sur toutes les navettes	74
1983 : 16 séjours en orbite pour Spacelab	76
Être cobaye et scientifique	78
1984 : Un homme est satellite de la Terre	80
1985 : Neuf navettes partent pour l'espace	82
1986 : Challenger est victime du froid	84
Le risque et le danger	86
1986 : Le début de l'épopée de Mir	88
1988 : Un seul vol spatial pour la navette Bourane	90
1995 : Le Docteur Poliakov reste 14 mois dans l'espace	92
Pourquoi faire du sport en apesanteur ?	94
1995 : Shuttle-Mir : l'ère de la collaboration	96
1997 : Feu à bord et collision dans l'espace	98
1998 : Le plus vieil astronaute du monde	100
1998-2015 : DE L'ISS A L'ACCES PRIVE A L'ESPACE. L'HUMANITE PREPARE L'EXPLORATION FUTURE DU COSMOS	
1998 : Début d'assemblage de l'ISS	104
1999 : Troisième mission vers Hubble	106
Homme à tout faire dans l'espace	108
2000 : L'homme s'installe dans l'espace	110
Tout fixer, une nécessité	112
Des repas sur mesure	114
2001 : Dernières orbites pour la station Mir	116

2001 : Tito inaugure le tourisme spatial		118
Qui peut devenir astronaute professionnel ?	120	
2002 : Deux astronautes totalisent sept vols spatiaux		122
2003 : La tragédie de Columbia et ses conséquences		124
2003 : Un Chinois en orbite terrestre		126
2006 : La première femme touriste de l'espace		128
Communiquer avec sa famille	130	
2007 : Deux femmes commandantes		132
2008 : Columbus et Kibo complètent l'ISS		134
2009 : Des équipages permanents de 6 astronautes		136
2009 : Un Européen dirige la station spatiale		138
L'apesanteur fait grandir les astronautes !	140	
2009 : Treize ensemble dans l'espace		142
2010 : Une véranda sur la station spatiale		144
Contempler la Terre depuis l'espace	146	
2010 : Le programme Constellation est annulé		148
2011 : Une mission martienne sans quitter la Terre		150
2011 : Un robot humanoïde en orbite		152
2011 : 135 ^e et dernier vol de la navette spatiale		154
2012 : La première société privée ravitaille l'ISS		156
Quand un astronaute devient coiffeur	158	
2013 : Un astronaute manque de se noyer dans l'espace		160
2014 : 36 nationalités dans l'espace		162
L'esprit d'équipe	164	
2015 : Nouveaux séjours spatiaux d'un an		166
Une toilette quotidienne sans salle de bains		168
2015 : Soyouz, la fusée la plus lancée		170
2015 : 124 ans dans l'espace		172
 AU-DELA DE 2015 : UN BON DE GEANT POUR L'HUMANITE		
2017-2018 : L'homme multiplie ses moyens d'accès à l'espace		176
Pourquoi explorer l'espace ?	178	
2018-2023 : L'essor du tourisme suborbital		180
Les facéties des astronautes	182	
2020-2030 : Plusieurs stations en orbite Terrestre		184
2025-2030 : Un astéroïde est capturé		186
2025-2030 : Un hôtel privé dans l'espace		188
Dort-on facilement dans l'espace ?		190
2025-2035 : Le retour vers la Lune		192
Se réadapter à la pesanteur	194	
2030-2050 : Destination Mars		196
Après 2050 : De l'imagination d'aujourd'hui à la réalité du futur		200
 Index des astronautes, des véhicules et modules spatiaux		
Crédits iconographiques		204
		207