

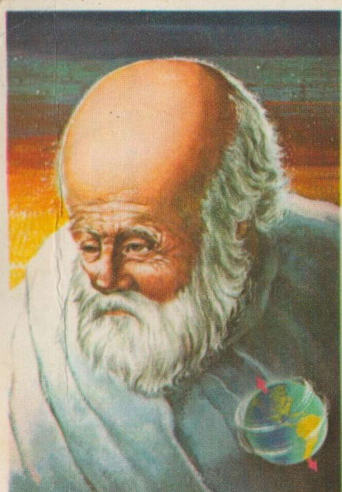
LE CODE ROUTIER DES ASTRONAUTES

Sur les mouvantes chaussées de l'espace poudroient des floraisons d'étoiles que font éclore en gerbes frissonnantes, les crépuscules de la Terre.

Fasciné par leur scintillement mystérieux ou leur course inlassable, l'homme tente, depuis des millénaires, de déchiffrer les étranges hiéroglyphes qui s'inscrivent en astérisques d'or sur le sombre chapiteau de leur planète.

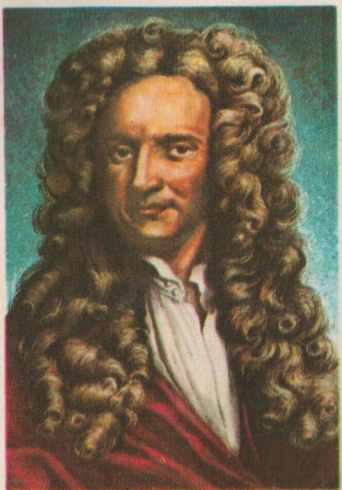
Des anciens astrologues de Chaldée jusqu'à l'aube de la Renaissance, l'étude de l'Univers se limitait à la contemplation et à la représentation figurative des seules constellations apparentes. Les Grecs connaissaient déjà la Grande Ourse, Orion, les Gémaux, et les marins phéniciens, grecs ou romains qui sillonnaient la Méditerranée, prenaient déjà pour repaire l'immuable Etoile Polaire. Si, cinq cents ans avant Jésus-Christ, Pythagore, le légendaire philosophe de Samos, soupçonna la sphéricité de la Terre et le mouvement de rotation qui l'anime, si Hipparque, 350 ans plus tard, effectuait un premier recensement des étoiles, les principes même de la mécanique céleste restaient ignorés. Pendant quatorze siècles, le système de Claude Ptolémée, qui consistait à placer la Terre au centre du monde où elle était immobile, fut unanimement accepté. Cette conception de l'Univers sera renversée par un génial astronome polonais, Nicolas Copernic, qui dans un traité fameux, démontra le double mouvement des planètes sur elles-mêmes et autour du Soleil, la Terre n'étant nullement le centre de notre système planétaire. Cinquante ans plus tard, l'astronome italien Galilée, ayant construit la première lunette astronomique, fit sur les mouvements de la Lune des observations qui le rallièrent à la thèse de Copernic.

Pourtant, c'est un astronome allemand appelé Johannes Kepler qui, grâce à un travail prodigieux, devait découvrir et énoncer les trois lois fondamentales qui constituent la base véritable de toutes les connaissances de la mécanique céleste. C'est de ces lois, qu'au XVIII^e siècle, Isaac Newton déduira les lois de la gravitation sur laquelle repose actuellement encore toute notre conception de l'Univers.



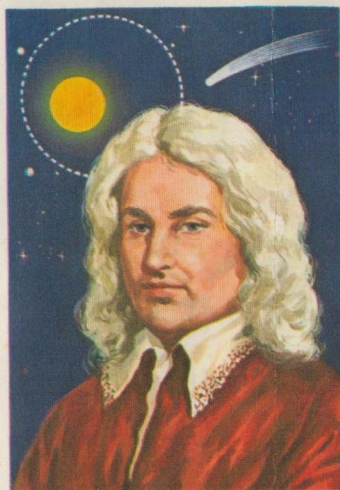
Pythagore (569-470 av. J.C.). Philosophe grec, héritier des mystérieuses connaissances des astronomes égyptiens, il découvrit le double mouvement de la Terre autour de son axe et autour du Soleil.

Pythagoras (569 - 470 vóór Christus). Grieks filosoof die de geheimzinnige kennis van de Egyptische sterrenwichelaars overnam. Hij ontdekte de dubbele beweging van de aarde om haar as en om de zon.



Newton (1642 - 1727). Physicien et astronome anglais, il conçut la loi de l'attraction universelle contestée par la récente hypothèse d'un univers statique. Nos satellites artificiels auront le dernier mot.

Newton (1642 - 1727). Engels fysicus en sterrenkundige die de wet vond van de ruimte-aantrekkingskracht, thans betwist door de hypothese van een statisch heelal. Onze kunst-satellieten zullen beslissen.



Halley (1656 - 1742). Célèbre astronome anglais dont les calculs permettaient de prédire, des années d'avance, l'apparition d'astres périodiques. Ainsi, la comète "Halley" est attendue pour l'année 1987.

Halley (1656-1742). Beroemd Engels sterrenkundige wiens berekeningen jaren op voorhand de doortocht van kometen deden voorzien. Zo wordt de "Halleykomeet" weder verwacht in het jaar 1987.

DE WEGCODE DER RUIMTEVAARDERS

Op de wankelende wegen van de ruimte bloeit een sterrenpulver dat bij schemering opgroeit in rillende ruikers.

Geboeid door hun geheimzinnige glans of hun onverpoosde vaart, tracht de mens sinds eeuwen de wonderlijke hiërogliefen te ontcijferen die als gulden lettertekens prijken op het donker kapiteel van hun planeet. Sinds de sterrenwichelaars uit Chaldea tot en met het dagen van de Renaissance beperkte zich de studie van het heelal tot het beschouwen en het voorstellen in beelden van de zichtbare sterrengroepen alleen. Reeds de Grieken kenden de Grote Beer, Orion, de Tweelingen, en de Fenicische, Griekse of Romeinse zeelieden die de Middellandse zee doorkruisten richtten zich reeds naar de onbewegelijke Poolster. Toen vijf eeuwen vóór Christus de haast legendarische filosoof uit Samos, Pythagoras, de bolvormigheid van de aarde vermoedde alsmede haar draaiende beweging, toen 350 jaar later Hipparchos een eerste inventaris van de sterren opmaakte, bleven de grondbeginselen zelf van het hemelraderwerk nog verborgen. Het systeem van Claudius Ptolemeus, volgens hetwelk de aarde werd beschouwd als onbewegelijk middelpunt van de wereld, bleef veertien eeuwen lang nog algemeen aanvaard. Deze conceptie van het heelal zal verdrongen worden door een geniaal Pools sterrenkundige, Nicolaus Copernicus, die in een beroemd geworden traktaat de dubbele beweging der planeten op zichzelf en rond de zon aantoonde en aan deze laatste de centrale rol toeschreef die tot dan toe de aarde werd toebedeeld. Vijftig jaar later bouwde de Italiaanse sterrenkundige Galilei de eerste sterrekijker en verrichtte hiermede waarnemingen over de loop van de Maan die hem het wereldsysteem van Copernicus deden beamen.

Het was nochtans een Duits sterrenkundige met name Johannes Kepler, die door zijn bewonderenswaardig werk de drie grondwetten zou ontdekken en formuleren, welke de ware basis vormen van al de kennis van het hemelraderwerk. Uit deze wetten kon in de 18^e eeuw Isaac Newton de wetten der aantrekkingskracht afleiden waarop heden nog heel onze kennis van het heelal berust.



Mécanique Céleste. Au Moyen Age, comme de nos jours, l'homme cherchait à percer le plafond d'étoiles pour découvrir les ressorts du monde, l'harmonie des forces ou bien encore le Paradis.

Hemelraderwerk. Reeds in de Middeleeuwen trachtte de mens zoals heden de geheimen der sterren te doorgronden om de oorsprong te kennen van de wereld of het evenwicht van de krachten, zelfs het Paradis.

à l'assaut des étoiles !
stormloop naar de sterren !



JACQUES

toont u **DE RUIMTEVAART**
présente **L'ASTRONAUTIQUE**