



Le 7 octobre 1959, la sonde Luna-3 prend les premières photos de la face de la Lune invisible depuis la Terre. On découvre alors un relief bien plus accidenté que le visage que la Lune offre à l'humanité depuis toujours.

A la Une

LE MYSTÈRE PERCÉ

Depuis la sortie de la Freebox Révolution, nombreux ont été ceux à s'interroger sur la signification des mots en relief sur les boîtiers. Lors de la présentation de la nouvelle Freebox en décembre de l'année dernière, Philippe Starck, son designer, avait simplement indiqué :

« Vous pouvez être un peu curieux et essayer de savoir ce qu'il y a marqué dessus. Je ne vous dirai pas ce qu'il y a marqué. Mais je peux vous dire que c'est une sorte de compilation de mots un peu clé sur les cordes, sur les mathématiques quantiques, sur l'astrophysique, autrement dit, sur ce qu'il y a de plus beau, de plus passionnant, de plus ultime, de plus poétique dans les sciences humaines. »

Puis à travers une interview toujours en ligne sur le site de Free (<http://video-g19.proxad.net/freefradsl/starck.mp4>), le designer s'est exprimé plus longuement :

« J'ai fait une sorte de melting-pot, de salade russe, de concassage, de mots-clés, de mots portes, de petites phrases courtes, de fragments de discours, qui sont à la fois tous les éléments qui ont permis ce miracle, ce miracle d'Internet, le miracle de ces transmissions, et à la fois les grandes règles qui nous entourent, les grandes lois qui nous ont fait, qui nous font et qui nous feront. Et donc dans ce texte, que je ne révélerai jamais, il y a des mathématiques quantiques, il y a de l'astrophysique, il y a la relativité einsteinienne, il y a l'évolution, il y a l'infini, surtout l'infini... »

Voici les inscriptions :



... potentiellement centre de...
 ... veloppement physique à ve...
 ... chute perpétuelle autour...
 ... une force inversement pro...
 ... théorie de relativité restr...
 ... selon lui, les astres se dép...
 ... ue notre univers est en...
 ... cause les fondements mêm...
 ... ension du cosmos dans sa...
 ... me qu'un infini dépend de l...
 ... ent pas des éléments fond...

Arrêtons-nous désormais sur chaque ligne :

- Potentiellement centre de = Tout point est potentiellement centre de l'Univers.

Théorie de la relativité générale d'Einstein. « Pour les cosmologues, n'importe quel point dans l'Univers peut être considéré comme son centre. La théorie de la relativité générale est claire : il n'existe aucun repère absolu dans cet Univers car les télescopes ne donnent aucune précision sur ses limites, ni sa forme générale. »

- veloppement physique à ve = Développement physique à venir

Notion de « physique théorique (la branche de la physique qui étudie l'aspect théorique des lois physiques et en développe le formalisme mathématique). La recherche des symétries dans la théorie est un vecteur de beauté des équations et de motivation des physiciens et, depuis le XXe siècle, le moteur principal des développements en physique théorique ».



http://twitter.com/L_ADUF



<http://www.facebook.com/Association.des.Utilisateurs.de.Free>



- chute perpétuelle autour = l'idée d'une chute perpétuelle de la Lune autour de la Terre.

L'idée qui a inspiré à Newton la loi universelle de la gravitation (ou loi de l'attraction universelle). « *Loi décrivant la gravitation comme une force responsable de la chute des corps et du mouvement des corps célestes, et de façon générale, de l'attraction entre des corps ayant une masse, par exemple les planètes, les satellites naturels ou artificiels.* »

- une force inversement pro = une force inversement proportionnelle

Définition de la constante gravitationnelle. « *La force d'attraction entre deux corps massifs est proportionnelle au produit de leur masse et inversement proportionnelle au carré de la distance qui sépare leurs centres de masse respectifs.* » La constante gravitationnelle apparaît dans la loi d'Isaac Newton sur la gravitation universelle mais également dans la théorie de la relativité générale d'Albert Einstein.

- théorie de relativité restr = théorie de relativité restreinte

« *La relativité restreinte est la théorie formelle élaborée par Albert Einstein en 1905 en vue de tirer toutes les conséquences physiques de la relativité galiléenne et du principe que la vitesse de la lumière dans le vide a la même valeur dans tous les référentiels inertiels, ce qui était implicitement énoncé dans les équations de Maxwell (mais interprété bien différemment jusque-là, avec « l'espace absolu » de Newton et l'éther).* »

- selon lui, les astres se dép = selon lui, les autres astres se déplacent autour de la Terre.

Les premières théories cosmologiques. « *D'après ces théories, la Terre est le centre de l'Univers et les autres astres se déplacent autour d'elle. Aristote et l'astronome grec Ptolémée expliquèrent que le mouvement des étoiles dans le ciel résultait de leur fixation sur des sphères en rotation. Vers 270 av. J.-C., l'astronome grec Aristote de Samos affirma que la Terre tourne autour du Soleil selon une orbite circulaire. Mais, en raison de l'autorité d'Aristote, le concept de la Terre comme centre de l'Univers ne fut pas remis en question avant plusieurs siècles.* »

- ue notre univers est en = que notre univers est en expansion

La théorie expansionniste. « *La science moderne admet quasi communément que l'univers est en expansion. Le père de la théorie expansionniste fut Hubble: par les observations, il constata que les galaxies fuyaient de la nôtre dans une même direction (à l'exception de quelques unes, qui se rapprochent). Cela voulait dire, en d'autres termes, qu'à un moment donné dans le passé, celle-ci avaient été au même endroit de l'espace! Ainsi naquit l'idée d'un Big Bag, singularité de température infinie et de densité infinie.* »

- cause les fondements mêm = remet en cause les fondements même

« *Au début du XX^{ème} siècle sont apparues en physique la mécanique quantique, et la théorie de la relativité d'Einstein, qui ont remis en cause les fondements du système newtonien et ont donné lieu à l'élaboration de la sémantique générale ou logique non-aristotélicienne, celle-ci invalidant à son tour les bases des logiques précédentes aristotélicienne et cartésienne.* »

- ension du cosmos dans sa = extension du cosmos dans sa (?)

L'expansion de l'Univers. « *Par conviction esthétique, Einstein introduisit une force répulsive, une tension cosmique, la constante cosmologique dont la nécessité disparaîtra avec l'évidence que l'univers n'est pas statique, mais en expansion (les galaxies lointaines recèdent d'autant plus vite qu'elles sont distantes).* »

- me qu'un infini dépend de l : un infini dépend de la forme globale de l'espace.

Le développement des géométries non-euclidiennes : une sphère par exemple est un espace fini mais sans bord. « *Ce caractère fini ou infini dépend donc de la forme globale de l'espace, de sa topologie. Mais cet aspect est souvent négligé par les cosmologistes qui ne considèrent que la courbure de l'espace. C'est ici qu'interviennent les équations de la relativité générale, la meilleure théorie que nous ayons jusqu'à présent pour calculer cette courbure.* »

- ent pas des éléments fond : des éléments fondamentaux de l'Univers.

Référence aux quatre éléments. « *Le philosophe Empédocle d'Agrigente fut le premier à imaginer que l'univers soit composé de quatre éléments fondamentaux, ou « racines » : la Terre, l'Eau, l'Air et le Feu.* »

Nous pourrions aller plus loin et relier la théorie de la relativité générale avec celle du cinquième élément, l'Ether :

« *En résumant, nous pouvons dire : d'après la théorie de la relativité générale, l'espace est doué de propriétés physiques ; dans ce sens, par conséquent un éther existe. Selon la théorie de la relativité générale, un espace sans éther est inconcevable, car non seulement la propagation de la lumière y serait impossible, mais il n'y aurait même aucune possibilité d'existence pour les règles et les horloges et par conséquent aussi pour les distances spatio-temporelles dans le sens de la physique... »* Tiré de l'exposé *L'éther et la théorie de la Relativité Générale* d'Albert Einstein.

Mais de là à dire que Philippe Starck a voulu comparer la Freebox au cinquième élément... Une autre idée voudrait que toutes ces définitions n'aient qu'un seul point commun : la révolution.



http://twitter.com/L_ADUF



<http://www.facebook.com/Association.des.Utilisateurs.de.Free>



L'héliocentrisme, la gravitation, la relativité, les cordes, l'expansion de l'Univers... Autant de théories et de lois qui ont permis de nombreuses révolutions scientifiques :

DSLAM non joignable(s) : 0

« *Le concept de révolution scientifique désigne généralement une discontinuité de la pensée scientifique à une époque donnée, cette rupture amenant un champ disciplinaire — ou plusieurs — à se réorganiser autour de principes et axiomes nouveaux. Cette notion est devenue centrale en épistémologie par le travail d'auteurs tels que Gaston Bachelard, Thomas Kuhn ou encore Alexandre Koyré. En histoire des sciences, elle est aujourd'hui utilisée pour décrire les mécanismes de transformation et d'adaptation des théories scientifiques à la suite de découvertes importantes, remettant en cause la vision que l'Homme avait du monde jusqu'alors.* »

Plus précisément, cette compilation de mots semble symboliser une révolution scientifique toute particulière, la révolution quantique :

« *La Révolution quantique est une révolution scientifique apportée par la découverte de la physique quantique. Elle trouve son origine dans les travaux de Max Planck sur le rayonnement du corps noir en 1900. Cette révolution implique l'abandon de l'idéal laplacien du déterminisme. La physique quantique a déjà révolutionné le XXe siècle, en rendant entre autres possibles des événements aussi importants que l'essor de l'informatique, la mise au point du téléphone portable, de l'Imagerie par résonance magnétique (IRM), ou du Global Positioning System (GPS).* »

Enfin, une ultime révolution pourrait être symbolisée, celle à laquelle Free contribue depuis toujours avec sa Freebox, la Révolution Numérique :

« *Grâce à l'industrialisation des processeurs et de l'ordinateur entre 1980 et 2000, une « révolution numérique » s'est produite pour certaines technologies et services qui exploitent le calcul numérique (tels que télévision numérique, radio numérique, téléphonie numérique, cinéma numérique, DVD, baladeurs numériques, etc).* »

La Freebox Révolution, symbole de la nouvelle Révolution Numérique ?