

cafés **histoire**

www.cafes-thema.com

UNE HISTOIRE DE LA LUNE

par Fatoumata KEBE, astronome

Mardi 21 mai 2019 de 19h30 à 21h



Inscription :
cafes.histoire@gmail.com

Qui sommes-nous ?

Née en juin 1997, L'ASSOCIATION THUCYDIDE s'est donnée pour objectif d'apporter des clefs de compréhension et de décryptage de l'actualité et des faits de société à tout public.



Les Cafés Histoire

Espaces de rencontres, d'échanges, et aussi de questionnement, LES CAFÉS HISTOIRE de l'Association Thucydide rassemblent, dans un lieu convivial, des historiens autour d'un public avide de connaissances et de compréhension de l'Histoire, de l'actualité et des faits de société. Ces espaces de rencontres sont également des lieux de diffusion des connaissances par le biais de ce livret d'information contenant, en fonction des sujets : définitions, chronologies, citations, cartes, biographies et toutes informations permettant à chacune et chacun de mieux cerner le sujet abordé.

NOTRE BUT : contribuer à mieux comprendre notre monde, mais aussi à décrypter la complexité des informations qui nous submergent quotidiennement.

Nous (re)joindre

cafes.histoire@gmail.com
www.cafeshistoire.com
et www.cafes-thema.com

UNE HISTOIRE DE LA LUNE

Sommaire

- 3 L'intervenante / L'ouvrage
- 4 Quelques dates
- 6 Définitions
- 8 Les origines de la Lune
- 9 Quelques mythes et légendes
- 12 Les Cafés Histoire à venir
Nous retrouver sur Youtube.

Remerciements

L'Association Thucydide remercie **Fatoumata KEBE** pour son aimable participation à ce Café Histoire, ainsi que **Marion LÉTOUBLON**, des éditions Slatkine, pour son aide précieuse.

Tous nos remerciements également à **Marion HARB** pour son aide dans l'organisation de la soirée, **Camille GRAND-DEWYSE** pour son aide dans la réalisation des livrets, à **Patrice SAWICKI** pour l'organisation des Cafés Théma, à **Christophe HUGUEL** pour la présentation des Cafés, et à l'équipe du café /restaurant Les Cent Kilos pour son accueil chaleureux.



FATOUMATA KEBE



Devenue docteure en astronomie à la Sorbonne-Université à 31 ans seulement, formée à l'ingénierie spatiale à l'Université de Tokyo, **Fatoumata KEBE** est spécialiste de la trajectoire des débris spatiaux. Afin de susciter des vocations, elle a fondé son association, Éphémérides, qui organise des ateliers d'astronomie principalement dans des quartiers sensibles. Fatoumata Kebe milite également au sein de plusieurs organisations visant à promouvoir les femmes dans les milieux scientifiques.

L'OUVRAGE

La lune est un roman

50 ans après la mission Apollo XI et les premiers pas d'un Terrien sur la lune le 20 (ou 21) juillet 1969, Fatoumata KEBE publie un ouvrage accessible à toutes et tous pour y conter une histoire de la lune, qui est également un peu la sienne...

Dans son livre, la jeune astronome y décrypte pour le lecteur non spécialiste les mystères qui entourent la Lune. Elle passe au crible mythes, légendes et croyances de toutes sortes, pour dévoiler la réalité scientifique et poétique de cet astre encore mal connu du grand public.

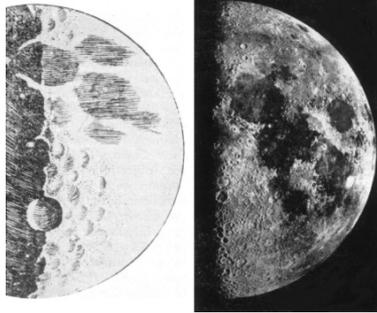
La lune est un roman, éd. Slatkine et cie,
190 p., avril 2019 - ISBN-10: 2889441067



QUELQUES DATES

vers 640 av. J.-C. - Le philosophe et savant grec Thalès (vers -625 / vers -547) reconnaît dans les phases lunaires une conséquence de la réflexion de la lumière solaire.

1609 - Premières observations de la Lune par Galilée (1564-1642) à l'aide d'une lunette.



Dessin de la lune par Galilée, publié dans "Sidereus Nuncius" en 1610, à côté d'une photographie de la même vue.

1651 - Le jésuite et astronome Giovanni Battista Riccioli (1598-1671), à l'origine de la nomenclature de la face visible de la Lune que nous utilisons toujours, publie *Almagestum novum*, où il remet en question le système héliocentrique de Copernic.



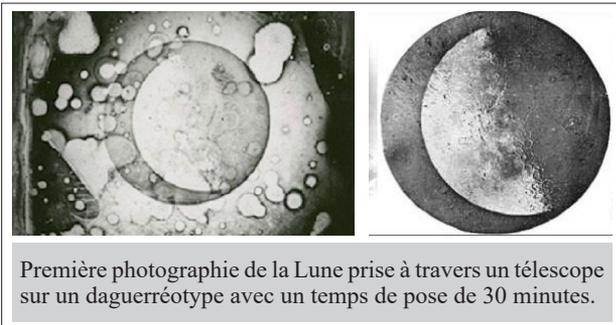
Giovanni Battista Riccioli, *Almagestum novum*, Bologne, Haeredis Victorii Benatii, 1651, Paris, BNF, Réserve des livres rares. Exposition «La Lune», Grand Palais, 17 mai 2019.

1787 - L'astronome William Herschel (1738-1822) croit observer une éruption volcanique sur notre satellite (cratère Aristarque).

1830-37 - Publication par l'astronome et sélénographe Wilhelm Beer (1797-1850) et l'astronome Johann Heinrich von Mädler (1794-1874) de leur *Carte de la Lune*.

1833 - Pour calculer les inégalités de la Lune, le mathématicien Siméon Denis Poisson (1781-1840) donne un procédé qui est incomplet pour faire une théorie de notre satellite, mais qui a pu être appliqué avec avantage dans le cas des planètes.

1840 - Premières photographies de la Lune par le scientifique et photographe John William Draper (1811 - 1882)



1894 -1910 - Parution de l'Atlas photographique de la Lune de Maurice Loewy (1833-1907), directeur de l'Observatoire de Paris, et l'astronome Pierre-Henri Puiseux (1855-1928).

1959 - Premier cliché de la face opposée de la Lune par la sonde Luna 3.



1969 - 72 - Douze humains foulent le sol lunaire dans le cadre du programme Apollo.



Source principale : www.cosmovisions.com

DÉFINITIONS

ASTRE

En astronomie, un astre désigne tout corps céleste et visible par lui-même (comme le soleil) ou empruntant sa clarté à un autre corps (comme la Lune).

ÉTOILE

Une étoile est une boule massive et lumineuse de plasma liée par sa propre gravité dont le diamètre et la densité sont tels que la région centrale, le cœur, atteint la température nécessaire à l'amorçage de réactions de fusion nucléaire, c'est-à-dire de l'ordre de plusieurs millions de degrés. Ces réactions thermonucléaires libèrent de l'énergie lumineuse qui s'oppose à la contraction de l'étoile sous sa propre gravité. (...) L'étoile la plus proche de la Terre est le Soleil, qui fait partie des naines jaunes.

LUNE

Une lune avec un « L » minuscule est le satellite d'une planète. Par exemple Phobos et Deimos sont les deux lunes de la planète Mars. La Lune avec un « L » majuscule est l'unique satellite naturel de la Terre ; elle résulte sans doute d'une collision il y a 4,4 milliards d'années entre notre planète naissante et un petit corps céleste appelé Théia. Les Hommes, qui l'observent depuis longtemps, ont remarqué qu'elle présentait des phases successives qui revenaient tous les 29,53 jours, un cycle appelé lunaison.

PLANÈTE

Corps céleste non lumineux par lui-même, qui gravite autour du Soleil ou, éventuellement, autour d'autres étoiles.

Lors de sa 26^e assemblée générale qui s'est tenue à Prague du 14 mai au 25 août 2006, l'Union Astronomique Internationale a redéfini la notion de "planète", qui était restée pratiquement figée depuis l'antiquité, lorsque que le mot "planète" désignait étymologiquement tout "vagabond" du ciel, c'est-à-dire les points de lumière qui bougeaient par rapport aux étoiles. Une planète est donc un corps céleste, qui :

1. Est en orbite autour du Soleil ;
2. Possède une masse suffisante pour que sa gravité l'emporte sur les forces de cohésion du corps solide et le maintienne en équilibre hydrostatique, sous une forme presque sphérique ;
3. A éliminé tout corps susceptible de se déplacer au voisinage de son orbite.

SÉLÉNOGRAPHIE

Science qui a pour objet l'étude, la description de la surface de la Lune.

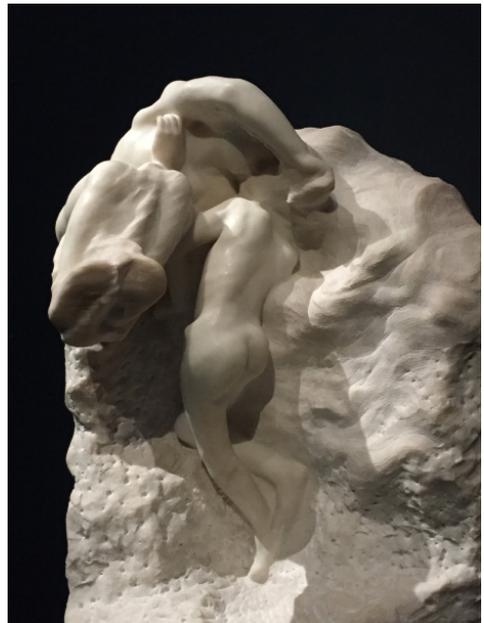
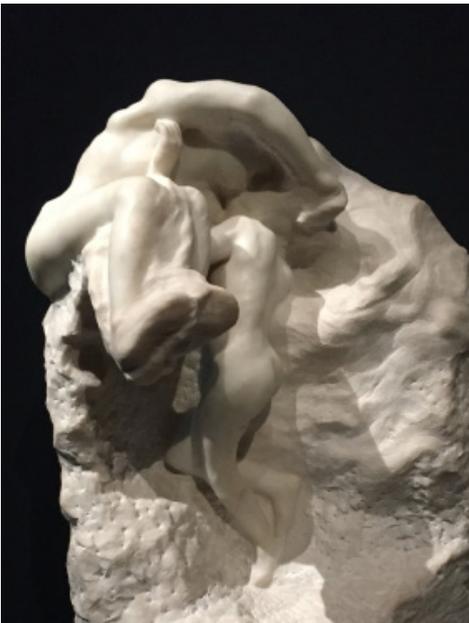
SOLEIL

Etoile centrale du système solaire, le Soleil est l'étoile la plus proche de la Terre, dont elle est distante d'environ 150 millions de kilomètres.

THÉIA

Quelques dizaines de millions d'années après la formation de la Terre, une petite planète de la taille de Mars (6.500 km de diamètre), baptisée Théia en souvenir de la divinité grecque mère d'Hélios (le Soleil) et de Séléné (la Lune), aurait heurté la Terre. L'impact se serait fait tangentiellement, arrachant une partie du manteau terrestre. La violence du choc aurait conduit à la fragmentation complète et à une vaporisation importante de ce corps céleste.

Sources : www.futura-sciences.com et www.larousse.fr



La Terre et la Lune, par Auguste Rodin (1840-1917).
Exposition «La Lune», Grand Palais, 17 mai 2019.

Les quatre principales hypothèses de formation du satellite.

Au cours des temps, diverses hypothèses ont été avancées pour expliquer l'origine de la Lune.

C'est la théorie de l'impact qui recueille aujourd'hui l'assentiment de la majorité des astronomes. Proposée en 1975, celle-ci suppose qu'un corps céleste d'une masse comparable à celle de Mars a percuté la Terre il y a 4,5 milliards d'années. La violence de la collision provoqua l'arrachement d'une bonne partie du manteau de la Terre qui constitua un anneau de débris autour de celle-ci avant de s'agglomérer au fil du temps pour former notre satellite. Ce scénario permet d'expliquer les similitudes constatées entre les roches lunaires et celles du manteau terrestre.



Une représentation d'artiste de la collision de Théia avec la Terre, qui aurait engendré la formation de la Lune. © Fahad Sulehria.
Source : futura-sciences.com

Mais il existe d'autres hypothèses.

L'hypothèse de la fission suppose que la Terre et la Lune formaient à l'origine un seul corps semi-liquide qui aurait, du fait de sa rotation rapide, adopté une forme ellipsoïdale jusqu'à sa dislocation en deux morceaux.

L'hypothèse de l'accrétion suppose la formation simultanée de la Terre et de la Lune à partir d'un même nuage géant de particules, avec constitution d'une planète double.

Source : Pierre THOMAS, « LUNE », Encyclopædia Universalis [en ligne], consulté le 17 mai 2019. URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/lune/>

MÉSOPOTAMIE

Sîn est la divinité personnifiant la Lune dans la Mésopotamie antique. Comme la plupart des autres dieux mésopotamiens il a eu plusieurs noms : Sîn (ou Sî') correspond à la forme akkadienne (langue des royaumes de Babylone et d'Assyrie) de son nom, tandis qu'en sumérien, il est connu sous les noms **Nanna(r)** ou Su'en (d'où dérive sans doute le nom akkadien). Nanna-Sîn apparaît dans de



1

nombreux hymnes et textes rituels comme une divinité liée à la fertilité. L'origine de cette fonction pourrait être liée à la proximité entre le cycle de la lune et le cycle menstruel. Le dieu lunaire est de ce fait couramment associé aux bovins, animaux liés à la fertilité dans les cultures du Proche-Orient ancien. Il est tantôt présenté comme un taureau dominant ce troupeau, tantôt comme un berger le guidant. Cela explique pourquoi la forme de la nouvelle lune est reliée à celle d'une paire de cornes, et les étoiles sont parfois présentées comme un troupeau de vaches guidées par le dieu.

ÉGYPTE

Khonsou est le dieu de la Lune dans la mythologie égyptienne. À l'origine divinité lunaire dont le nom signifiait « le voyageur » et qui luttait contre les forces des ténèbres aux côtés du pharaon, il fut ensuite introduit dans la triade de Thèbes en tant que fils du dieu Amon et de la déesse Mout comme un dieu de juste vengeance. Il est représenté sous la forme d'un jeune homme ou d'un enfant portant une tresse sur le côté, caractéristique des enfants royaux ou divins, d'une momie ou



2

d'un dieu hiéracocéphale coiffé du disque lunaire sur un croissant de lune. Tardivement, il devient un dieu guérisseur connu sous le nom de « Khonsou le Conseiller ».

GRÈCE

Dans la mythologie grecque, **Séléné** (en grec ancien, Selênê, dérivé de sélas, signifie « brillant/brillance »), fille des Titans Hypérion et Théia, sœur d'Hélios (le Soleil) et d'Éos (l'Aurore), est une déesse de la Lune — plus spécifiquement de la pleine lune, second membre de la triade

QUELQUES MYTHES ET LÉGENDES

composée d'Artémis (croissant de lune) et d'Hécate (nouvelle lune). Elle est souvent assimilée à Artémis, même si elle personnifie plutôt l'astre lunaire lui-même. Cette déesse a été romanisée sous le nom de Luna.

INDE

Chandra est le dieu de la Lune. Il est aussi appelé Nishadipati (Nisha = nuit et Adipathi = Seigneur) ou Kshuparaka (celui qui illumine la nuit). Il est aussi identifié avec le dieu védique Soma. Il fait partie des neuf Navagraha. Debout sur son char blanc (la lune), tiré par dix chevaux blancs ou bien par une ou deux antilopes, il traverse toutes les nuits les cieux; il est représenté sous l'aspect d'un jeune homme, tenant en main une fleur de lotus et une massue. Parfois il possède deux bras supplémentaires dont une main forme le signe de bénédiction tandis que l'autre tient une urne. Il préside à la rosée, aux pluies, à la fertilité, aux herbes médicinales qui donnent aux mortels l'opulence et la santé. Il est le récipient de l'amrita, nectar d'immortalité comparable à l'ambrosie des grecs.



JAPON

Tsukuyomi ou Tsukuyomi-no-Mikoto, aussi connu sous le nom de Tsukiyomi, est le dieu de la Lune et de la nuit dans le shintoïsme et la mythologie japonaise. Il vivait aux cieux, dits Takamagahara, avec sa sœur, la déesse du Soleil, Amaterasu.

CHINE

Chang'E est un personnage de la mythologie chinoise, femme de l'archer Houyi. Séparée de son mari et du reste des humains, elle réside éternellement sur la Lune, dans un palais de jade nommé Vaste froidure, avec pour seuls compagnons Wugang, un apprenti immortel exilé, occupé à abattre un cannelier qui repousse sans cesse, et un lapin (ou

lièvre) apothicaire dit « lapin de jade », assisté selon certains d'un crapaud. Le taoïsme la considère comme la déesse de la Lune (Yin suprême). Elle est évoquée tous les ans le 15 du huitième mois lors de la Fête de la mi-automne. Le cratère lunaire Chang-Ngo lui est dédié.

CHEZ LES INCAS

Mama Quilla (Mère-Lune) est la déesse de la lune, protectrice des femmes mariées. Sa représentation est un disque d'argent avec un visage humain. Dans le panthéon inca, la déesse lunaire, Mama Quilla, était le complément naturel du dieu solaire. Comme le chef inca a été associée avec le Soleil, son épouse en titre était associée à la Lune. Et, tout comme l'or était considéré comme la sueur du Soleil, l'argent était considéré comme les larmes de la Lune. Au début des temps, elle était plus brillante que le soleil et Inti, jaloux de son éclat, lui jeta une poignée de cendres au visage de afin d'être toujours le plus lumineux des deux. La Lune était particulièrement importante pour les Incas pour calculer le calendrier des travaux agricoles, des festivals, et de nombreux rituels ont été basés sur les cycles lunaires. La Lune qui avait son propre temple à Cuzco et un autre au Machu Pichu, était servi par ses propres prêtresses.

CHEZ LES AZTÈQUES

Coyolxauhqui (prononcer Koy-ol-shauw-kee), « celle qui a des grelots peints sur le visage » en nahuatl, est la déesse de la lune. Elle est la fille de Coatlicue, associée à la lune, et la sœur guerrière de Huitzilopochtli. On dit qu'elle avait dressé les étoiles contre sa mère en apprenant que celle-ci était enceinte.



PEUPLES DU NORD

Dans la mythologie nordique, **Máni** (ou Mani), fils de Mundilfari et Glaur, est le dieu de la Lune et le frère de Sol, la déesse du Soleil. En islandais, Máni (pl. Mána) est le substantif désignant la lune.

Illustration : 1 - Représentation du croissant de lune symbolisant Nanna/Sin (entre le soleil symbolisant Shamash et l'étoile symbolisant Ishtar) sur le kudurru de Meli-Shipak (1186–1172 av. J.-C.), Musée du Louvre. / 2 - Statuette du dieu-lune Khonsou momiforme, Grand Palais / 3 - Chandra, peinture de l'école indienne, 19^e siècle / 4 - monolithe de Coyolxauhqui, Templo Mayor, Mexique.

LES CAFÉS HISTOIRE

Le dernier Café Histoire de avant les vacances d'été

Mardi 4 juin :
La torture au Moyen Âge,
avec Faustine HARANG,
médiéviste.



Les Cafés Histoire sur les réseaux sociaux



Twitter

<https://twitter.com/cafeshistoire>



Facebook

<https://www.facebook.com/CafesHistoire>



You Tube

<youtube.com/c/CafesHistoire>

youtube.com/c/CafesHistoire

Retrouvez les vidéos des Cafés Histoire sur Youtube



L'art au service du pouvoir sous l'Empire



Juger les fous au Moyen Âge



Violence et ordre public au Moyen Âge



Une histoire culturelle du loup



Le royaume chrétien d'Éthiopie - IV^e-XIII^e s.



Les invasions barbares : mythe ou réalité ?

PUB !!!! Le Point d'encre

C'est grâce à eux que vous tenez ce livret entre vos tendres mains !

Ils sont adorables, accueillants et hyper réactifs !

Impressions numériques, reprographie, tirages de plans, etc.

16 rue faidherbe, 75011 Paris / Tél. : 01 43 56 22 29 / Mail : info@gpscom.fr

<http://gpscom.fr/>

