

## ALAN TURING (1912 - 1954)

### MATHÉMATIQUES & INFORMATIQUE

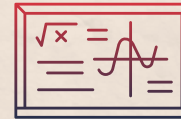
Alan Mathison Turing, né le 23 juin 1912 à Londres, était un **mathématicien** et **cryptologue** britannique, auteur de travaux qui fondent scientifiquement **l'informatique**.

Pour résoudre le problème fondamental de la **décidabilité** en arithmétiques, il présente en 1936 une expérience de pensée que l'on nommera ensuite **machine de Turing** et des concepts de programme et de programmation, qui prendront tout leur sens avec la diffusion des ordinateurs. Son modèle a contribué à établir la thèse de Church, qui définit le concept mathématique intuitif de fonction calculable.

Durant la Seconde Guerre mondiale, il joue un rôle majeur dans la cryptanalyse de la machine **Enigma** utilisée par les armées allemandes. Ce travail secret ne sera connu du public que dans les années 1970.

Après la guerre, il travaille sur un des tout premiers ordinateurs, puis contribue au débat sur la possibilité de **l'intelligence artificielle**, en proposant le **test de Turing**.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Alan\\_Turing](https://fr.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing)



## ⊕ SOPHIE GERMAIN (1776 - 1831)

### MATHÉMATIQUES, SCIENCES & PHILOSOPHIE

**Sophie Germain** née le 1er avril 1776 à Paris était une **mathématicienne**, **physicienne** et **philosophe française**.

Elle est connue pour le **théorème d'arithmétique** qui porte son nom, pour ses échanges avec le mathématicien **Carl Friedrich Gauss** et pour ses travaux sur l'élasticité des corps.

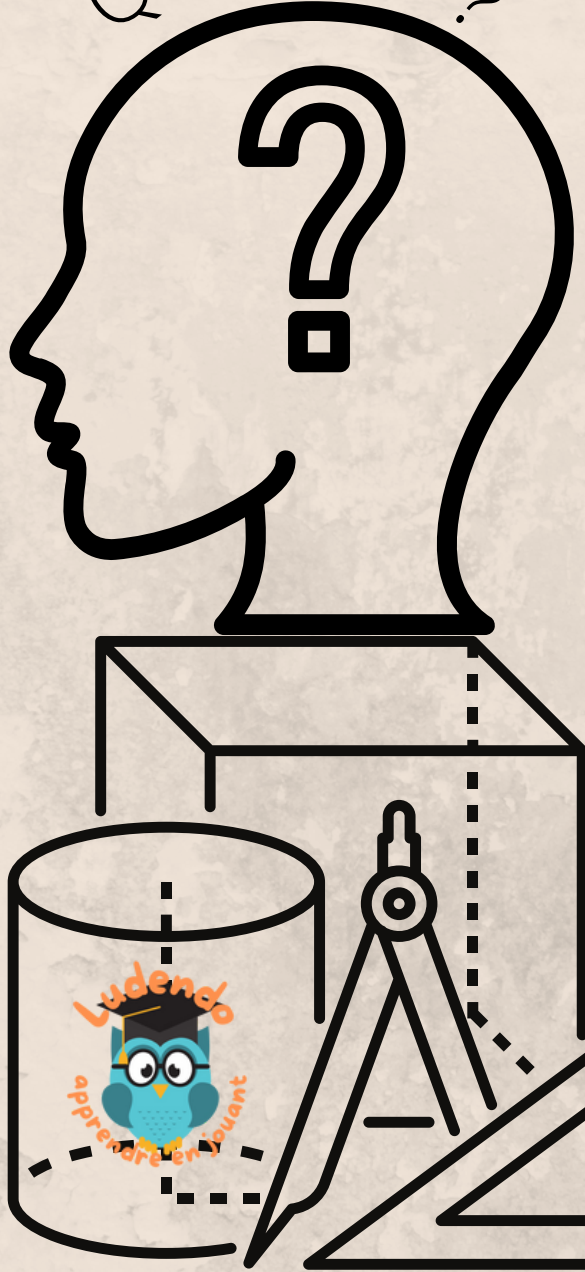
Pour pouvoir se consacrer aux **mathématiques**, alors réservées aux hommes, elle utilisa un nom d'emprunt de 1794 à 1807 : **Antoine Auguste Le Blanc**.

Ses principaux travaux concernent le **problème des surfaces vibrantes**, pour lequel elle obtient le **grand prix des sciences mathématiques** en 1815. Elle s'est également intéressée à la démonstration du dernier **théorème de Fermat**, et obtenu des résultats intermédiaires comme le **théorème de Sophie Germain**.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Sophie\\_Germain](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sophie_Germain)

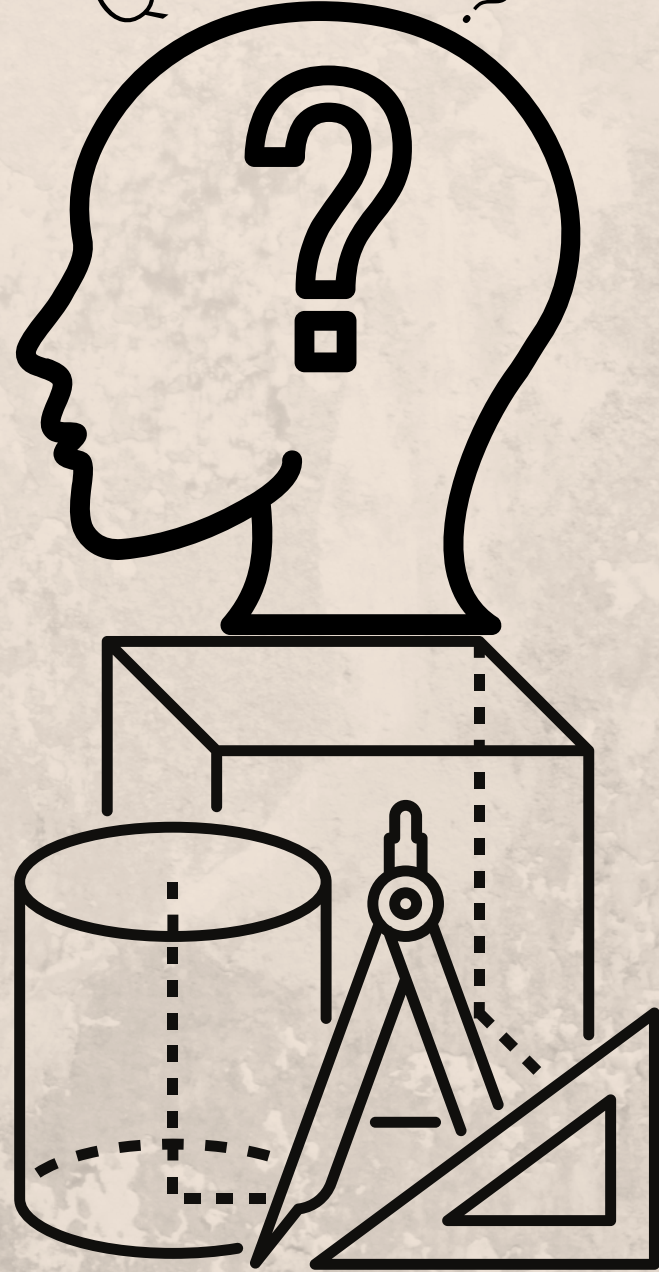


Qui est-ce ?



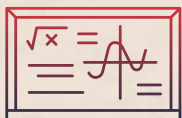
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





## SOFIA KOVALEVSKAÏA (1850 - 1891)

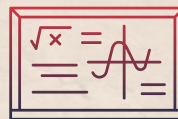
MATHÉMATIQUES

**Sofia Vassilievna Kovalevskaja** (Со́фья Васи́льевна Ковале́вская) née à Moscou le 3 janvier 1850 et morte à Stockholm le 10 février 1891 était une **mathématicienne** russe.

Elle est la première femme à obtenir un **doctorat en mathématiques** d'une université allemande, la **première femme** professeur d'université en Europe et également la première femme en Europe à rejoindre le comité de **rédaction** d'une **revue scientifique**.

Elle est l'auteure de plusieurs travaux notables, dont un sur la théorie des **équations aux dérivées partielles**.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Sofia\\_Kovalevskaja](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sofia_Kovalevskaja)



## SRINIVASA RAMANUJAN (1887 - 1920)

MATHÉMATIQUES

**Srinivasa Ramanujan** né le 22 décembre 1887 à Erode était un **mathématicien indien**. Issu d'une famille modeste il est autodidacte, Il apprend seul les **mathématiques** à partir de deux livres qu'il s'est procurés avant l'âge de seize ans, ouvrages qui lui permettent d'établir une grande quantité de résultats sur la **théorie des nombres**, sur les **fractions continues** et sur les **séries divergentes**, tandis qu'il se crée son propre système de notations.

Affecté toute sa vie par des problèmes de santé, il meurt à l'âge de trente-deux ans. Il laisse derrière lui des cahiers entiers de résultats non démontrés, appelés les **cahiers de Ramanujan**.

Ramanujan a travaillé principalement sur les **fonctions elliptiques** et sur la **théorie analytique des nombres** ; il est devenu célèbre pour ses résultats impliquant des constantes telles que  $\pi$  et  $e$ , les **nombres premiers** ou encore la **fonction partition d'un entier**,

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Srinivasa\\_Ramanujan](https://fr.wikipedia.org/wiki/Srinivasa_Ramanujan)



Qui est-ce ?



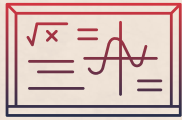
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





## RENÉ DESCARTES (1596 - 1650)

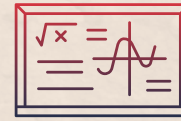
MATHÉMATIQUES, SCIENCES & PHILOSOPHIE

**René Descartes** est un **mathématicien**, **physicien** et **philosophe** français, né le 31 mars 1596 à La Haye-en-Touraine et mort le 11 février 1650 à Stockholm. Il est considéré comme l'un des fondateurs de la **philosophie moderne**.

En physique, il a apporté une contribution à l'optique et est considéré comme l'un des fondateurs du mécanisme. En mathématiques, il est à l'origine de la **géométrie analytique**.

Sa méthode scientifique, exposée à partir de 1628 dans les Règles pour la direction de l'esprit, puis dans le Discours de la méthode en 1637, affirme constamment une rupture par rapport à la scolastique enseignée dans l'Université. Le Discours de la méthode s'ouvre sur une remarque proverbiale « **Le bon sens est la chose du monde la mieux partagée** » pour insister davantage sur l'importance d'en bien user au moyen d'une méthode qui nous préserve, autant que faire se peut, de l'erreur.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9\\_Descartes](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Descartes)



## PIERRE DE FERMAT (1610 - 1665)

MATHÉMATIQUES & SCIENCES

**Pierre de Fermat**, né dans la première décennie du XVII<sup>ème</sup> siècle à Beaumont-de-Lomagne mort le 12 janvier 1665 à Castres , était un magistrat, polymathe et surtout **mathématicien** français, surnommé « le prince des amateurs ».

Il est aussi poète, habile latiniste et helléniste, et s'est intéressé aux sciences et en particulier à la physique ; on lui doit notamment le **principe de Fermat** en optique.

Il est particulièrement connu pour avoir énoncé le dernier **théorème de Fermat**, dont la démonstration n'a été établie que plus de 300 ans plus tard par le mathématicien britannique **Andrew Wiles** en 1994.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre\\_de\\_Fermat](https://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre_de_Fermat)



Qui est-ce ?



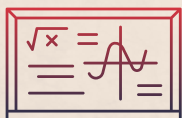
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





## JEAN NEPER (NAPIER) (1550 - 1617)

### MATHÉMATIQUES & SCIENCES

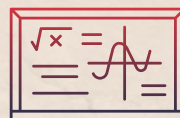
**John Napier**, parfois francisé en **Jean Neper**, né le 1er février 1550 et mort le 4 avril 1617, est un théologien, **physicien**, **astronome** et **mathématicien** écossais.

En 1614, il publie son traité **Mirifici Logarithmorum Canonis Descriptio**. Il ne songe pas qu'il est en train de créer de nouvelles fonctions, mais seulement des tables de correspondance entre deux séries de valeurs possédant la propriété suivante : à un produit dans une colonne correspond une somme dans une autre.

**Kepler** utilisera quelques années plus tard ces tables créées initialement pour simplifier les calculs trigonométriques dans les calculs astronomiques.

La notation **Log** comme abréviation de **logarithme** apparaît en 1616 dans une traduction anglaise de l'œuvre de **Neper**.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/John\\_Napier](https://fr.wikipedia.org/wiki/John_Napier)



## MARIA GAETANA AGNESI (1718 - 1799)

### MATHÉMATIQUES

**Maria Gaetana Agnesi**, née à Milan le 16 mai 1718 et morte le 9 janvier 1799 dans sa ville natale, était une mathématicienne italienne.

Elle a écrit un traité **d'analyse mathématique** renommé pour sa clarté et l'unité de sa méthode. Un ouvrage de **philosophie** est également paru sous son nom alors qu'elle avait neuf ans ; elle présente un discours, en latin, sur le droit des femmes à l'éducation.

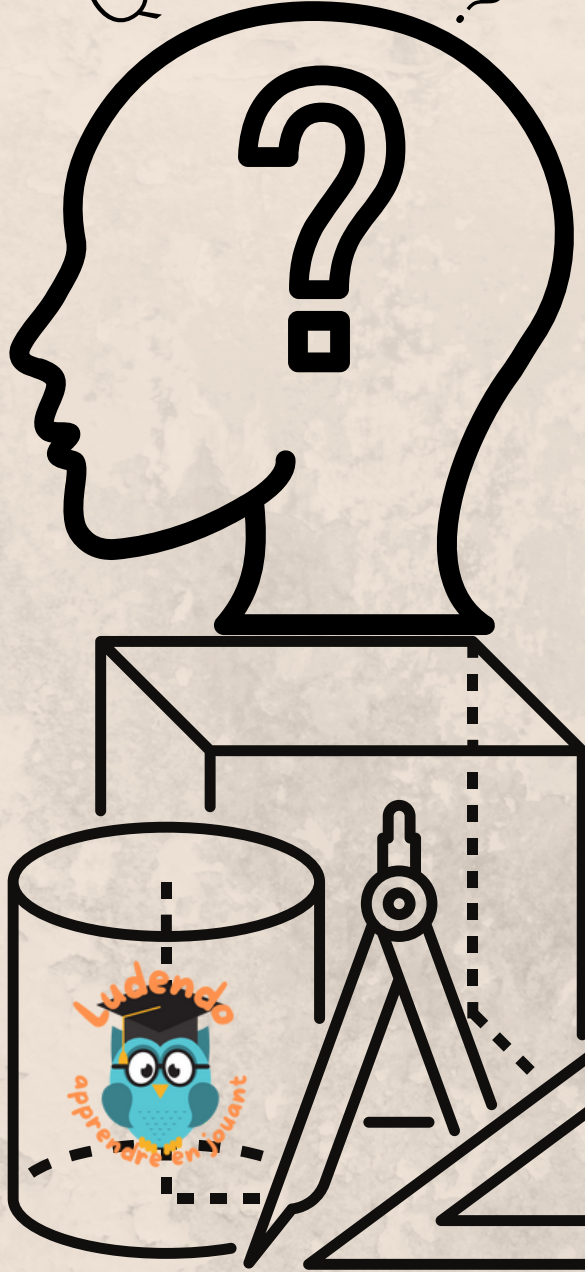
Les **Institutions analytiques** sont écrites en italien, « à l'usage de la jeunesse italienne », ce qui indique dans le titre même la volonté d'**Agnesi** de fournir ce qu'on appellerait aujourd'hui un « manuel scolaire ». L'ouvrage est divisé en quatre parties : **l'analyse des quantités finies**, **le calcul différentiel**, **le calcul intégral** et la « **méthode inverse des tangentes** »

Le livre sur le calcul intégral incorpore du contenu inédit sur les polynômes, que **Jacopo Riccati** (1676–1754) a confié à **Agnesi** pour publication à la suite de l'échange de plusieurs lettres où celle-ci a pu profiter de son expérience.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Maria\\_Gaetana\\_Agnesi](https://fr.wikipedia.org/wiki/Maria_Gaetana_Agnesi)

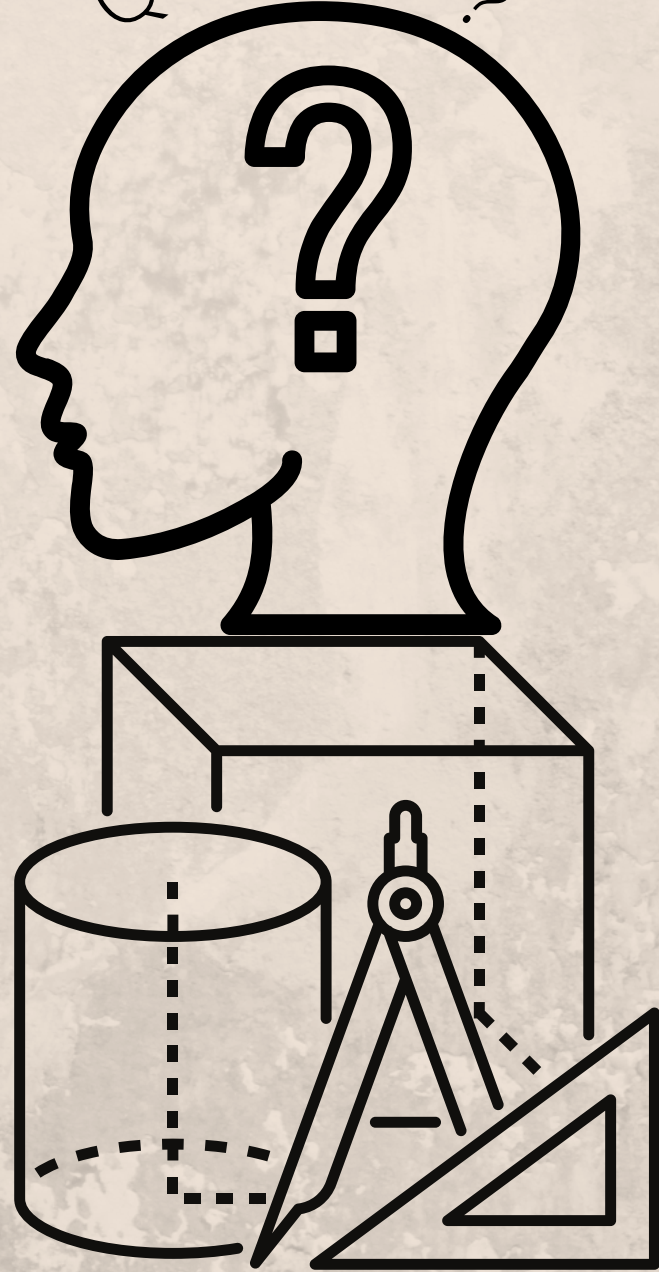


Qui est-ce ?



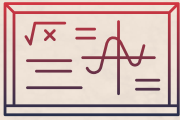
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





# MARYAM MIRZAKHANI

(1977 - 2017)

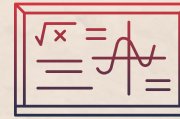
## MATHÉMATIQUES

**Maryam Mirzakhani** (née le 12 mai 1977 à Téhéran et morte le 14 juillet 2017 à Stanford (Californie)), était une mathématicienne iranienne, professeure à l'université Stanford rendue célèbre par ses contributions exceptionnelles notamment dans le domaine de **la géométrie des surfaces de Riemann**.

Compétitive et passionnée, elle s'intéresse rapidement à de multiples domaines des mathématiques et développe des approches qui ont révolutionné l'étude **des surfaces complexes**.

En 2014, elle est la première femme à recevoir **la médaille Fields** (équivalent du prix Nobel de mathématiques).

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Maryam\\_Mirzakhani](https://fr.wikipedia.org/wiki/Maryam_Mirzakhani)



# LEONHARD EULER

(1707 - 1783)

## MATHÉMATIQUES & SCIENCES

**Leonhard Euler** né le 15 avril 1707 à Bâle (Suisse) et mort à 76 ans le 7 septembre 1783 (18 septembre 1783 à Saint-Petersbourg) était un **mathématicien** et **physicien** suisse,

Euler fit d'importantes découvertes dans des domaines aussi variés que **le calcul infinitésimal** et **la théorie des graphes**.

Il introduisit également une grande partie de la terminologie et de la notation des mathématiques modernes, en particulier pour l'analyse mathématique, comme la notion de **fonction mathématique**.

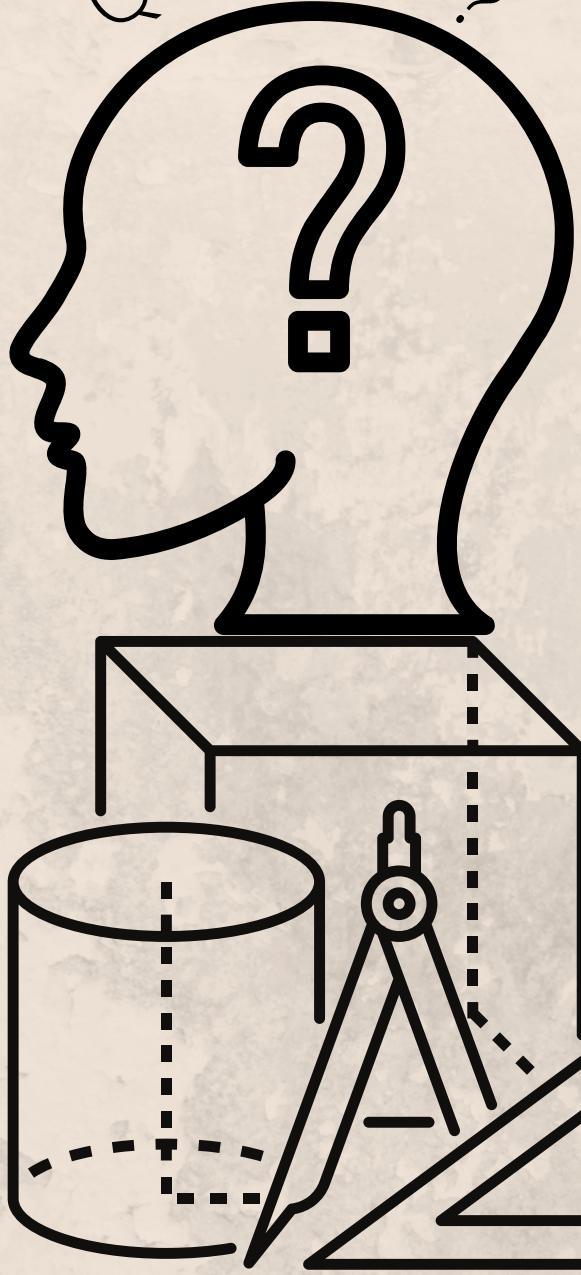
Il est aussi connu pour ses travaux en **mécanique**, en **dynamique des fluides**, en **optique** et en **astronomie** ou en **géométrie du triangle**.

**Euler** est considéré comme un éminent mathématicien du XVIII<sup>ème</sup> siècle et l'un des plus grands et des plus prolifiques de tous les temps. Une déclaration attribuée à **Pierre-Simon de Laplace** exprime l'influence d'Euler sur les mathématiques : « Lisez Euler, lisez Euler, c'est notre maître à tous ».

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Leonhard\\_Euler](https://fr.wikipedia.org/wiki/Leonhard_Euler)

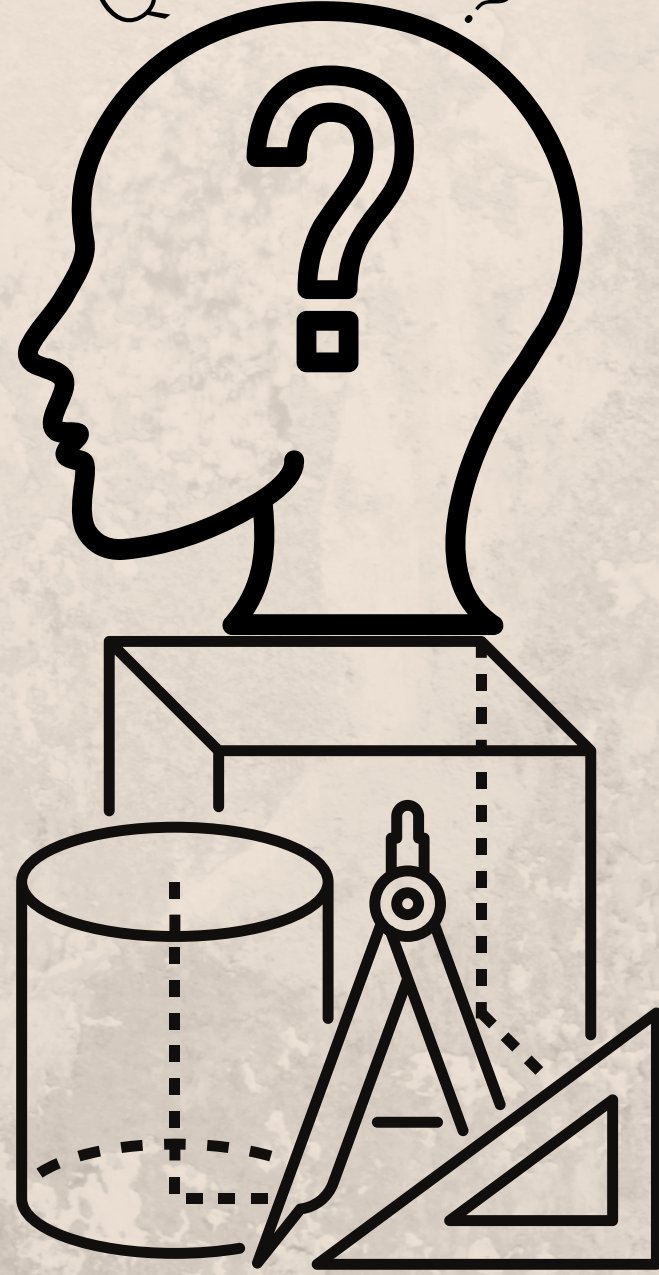


Qui est-ce ?



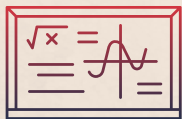
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





## JEAN BAPTISTE FOURIER (1768 - 1830)

### MATHÉMATIQUES & SCIENCES

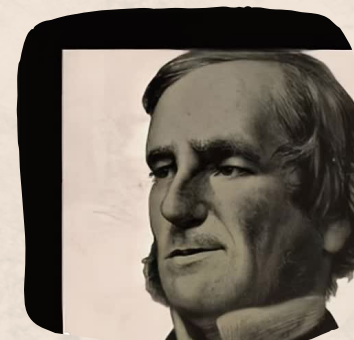
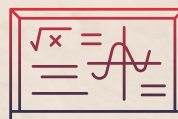
**Jean Baptiste Joseph Fourier** est un **mathématicien** et **physicien** français né le 21 mars 1768 à Auxerre et mort le 16 mai 1830 à Paris (

**Fourier** est connu pour avoir déterminé, par le calcul, la diffusion de la chaleur en utilisant la décomposition d'une fonction quelconque en une série trigonométrique convergente. De telles fonctions sont appelées **séries de Fourier**.

La méthode de calcul permettant de passer, de façon réversible, d'une fonction à la série trigonométrique correspondante est la **transformation de Fourier**.

Cette méthode très féconde est devenue incontournable en **théorie du signal**, avec des applications majeures pour le traitement et la compression du son et de l'image numérique. La compression d'image JPEG, ou les normes de téléphonie 3G et 4G en découlent directement.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Joseph\\_Fourier](https://fr.wikipedia.org/wiki/Joseph_Fourier)



## GEORGE BOOLE (1815 - 1864)

### MATHÉMATIQUES & INFORMATIQUE

**George Boole**, né le 2 novembre 1815 à Lincoln (Royaume-Uni) et mort le 8 décembre 1864 est un logicien, mathématicien et philosophe britannique. Il est le créateur de **la logique moderne**, fondée sur une structure algébrique et sémantique, que l'on appelle **algèbre de Boole** en son honneur.

Il a aussi travaillé dans d'autres domaines mathématiques, des **équations différentielles** aux **probabilités** en passant par **l'analyse**. Autodidacte, il publia ses premiers travaux d'algèbre tout en exerçant son métier d'instituteur et de directeur d'école dans la région de Lincoln. Ses travaux lui valurent en 1844 **la Royal Medal de la Royal Society**, puis une chaire de mathématiques à l'université (Queen's College) de Cork en 1849.

De 1844 à 1854, il crée une **algèbre binaire**, dite **booléenne**, n'acceptant que deux valeurs numériques : 0 et 1. Cette algèbre aura de nombreuses applications en téléphonie et en informatique, notamment grâce à **Claude Shannon** en 1938, près d'un siècle plus tard.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/George\\_Boole](https://fr.wikipedia.org/wiki/George_Boole)



Qui est-ce ?



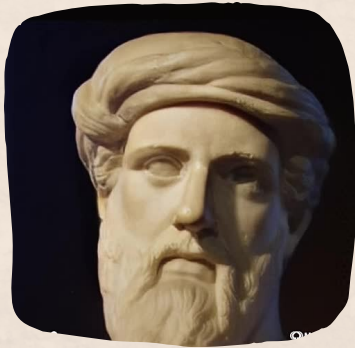
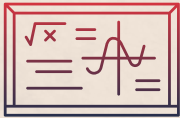
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





## PYTHAGORE (-580 -495)

MATHÉMATIQUES & PHILOSOPHIE

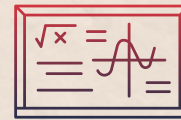
**Pythagore** (εΠυθαγόρας / Puthagóras) était un réformateur religieux et **philosophe** qui serait né aux environs de 580 av. J.-C. à Samos, une île du sud-est de la mer Égée ; on établit sa mort vers 495 av. J.-C., à l'âge de 85 ans.

Il aurait été également **mathématicien** et **scientifique** selon une tradition tardive. Le nom de **Pythagore**, découle de l'annonce de sa naissance faite à son père lors d'un voyage à Delphes.

La vie énigmatique de **Pythagore** permet difficilement d'éclaircir l'histoire de ce réformateur religieux, mathématicien et philosophe.

Il n'a jamais rien écrit, et les soixante et onze lignes **des Vers d'Or** qu'on lui attribue sont apocryphes et sont le signe de l'immense développement de la légende formée autour de son nom.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Pythagore>



## ÉMILIE DU CHÂTELET (1706 - 1749)

MATHÉMATIQUES & SCIENCES

**Gabrielle Émilie Le Tonnelier de Breteuil**, marquise du **Châtelet** née le 17 décembre 1706 à Paris et morte le 10 septembre 1749 à Lunéville, est une femme de lettres, **mathématicienne** et **physicienne française**, figure du Siècle des Lumières.

Elle est renommée pour sa traduction en français des **Principia Mathematica de Newton**, qui fait encore autorité aujourd'hui. Elle a aussi contribué à diffuser en France l'œuvre physique de **Leibniz**, notamment en prouvant expérimentalement sa théorie selon laquelle l'énergie cinétique (appelée à l'époque « force vive ») est proportionnelle à la masse et au carré de la vitesse.

Elle a eu une longue liaison avec **Voltaire**, qui l'a encouragée à poursuivre ses recherches scientifiques, mais c'est **Samuel König**, disciple de **Jean Bernoulli**, qui lui fait découvrir la physique.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89milie du Ch%C3%A2telet>



Qui est-ce ?



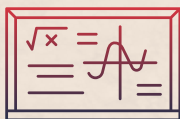
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





# EMMY NOETHER

(1882 - 1935)

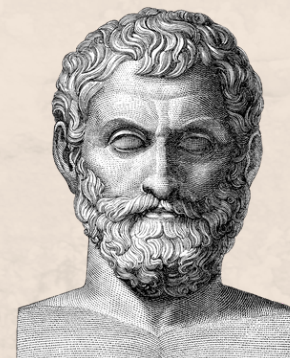
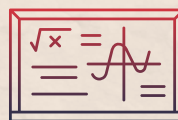
MATHÉMATIQUES

**Amalie Emmy Noether** (23 mars 1882 – 14 avril 1935) est une **mathématicienne allemande** spécialiste d'algèbre abstraite et de physique théorique. Considérée par **Albert Einstein** comme « le génie mathématique créatif le plus considérable produit depuis que les femmes ont eu accès aux études supérieures », elle a révolutionné les théories des anneaux, des corps et des algèbres. En physique, **le théorème de Noether** explique le lien fondamental entre la symétrie et les lois de conservation et est considéré comme aussi important que la théorie de la relativité.

Ces travaux mathématiques ont été divisés en trois « époques ». Durant la première, elle apporte des contributions significatives en **théorie des invariants algébriques** et des **corps de nombres**.

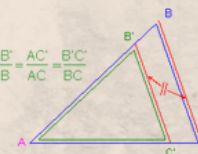
Au cours de la deuxième époque elle commence des travaux « qui ont changé la face de l'algèbre ». développe **la théorie des idéaux** dans les **anneaux commutatifs** pour en faire un outil puissant aux nombreuses applications.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Emmy\\_Noether](https://fr.wikipedia.org/wiki/Emmy_Noether)



# THALÈS DE MILET

(-624 ; -548)



MATHÉMATIQUES, SCIENCES & PHILOSOPHIE

**Thalès** serait né autour de 625 avant J.C. à Milet en Asie Mineure (actuelle Turquie). Considéré comme l'un des sept sages de l'Antiquité, il est à la fois mathématicien, ingénieur, philosophe et homme d'Etat mais son domaine de prédilection est l'astronomie.

Il aurait prédit avec une grande précision l'éclipse du soleil du 28 mai de l'an - 585. Ce n'est peut-être qu'une légende, Thalès en explique cependant le phénomène.

Lors de son premier voyage en Egypte, Thalès applique le théorème qui porte aujourd'hui son nom pour mesurer la hauteur de la grande pyramide de Kheops.

**Thalès** : "Le rapport que j'entretiens avec mon ombre est le même que celui que la pyramide entretient avec la sienne." Par une relation de proportionnalité, il obtient la hauteur de la pyramide grâce à la longueur de son ombre. L'idée ingénieuse de Thalès est la suivante : " A l'instant où mon ombre sera égale à ma taille, l'ombre de la pyramide sera égale à sa hauteur."

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Thalès>



Qui est-ce ?



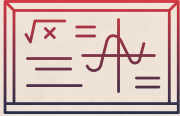
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





## ADA LOVELACE (1815 - 1852)

### MATHÉMATIQUES & INFORMATIQUE

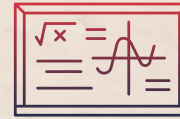
**Ada Lovelace**, de son nom complet **Augusta Ada King**, comtesse de Lovelace, née **Ada Byron** le 10 décembre 1815 à Londres et morte le 27 novembre 1852 à Marylebone dans la même ville, était une pionnière de la **science informatique**.

Elle est principalement connue pour avoir réalisé le **premier véritable programme informatique**, lors de son travail sur un ancêtre de l'ordinateur : la machine analytique de Charles Babbage.

Dans ses notes, on trouve en effet le premier programme publié destiné à être exécuté par une **machine**, ce qui fait considérer Ada Lovelace comme « **le premier programmeur du monde** ».

Elle a également entrevu et décrit certaines possibilités offertes par les **calculateurs universels**, allant bien au-delà du calcul numérique et de ce qu'imaginaient **Babbage** et ses contemporains.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Ada\\_Lovelace](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ada_Lovelace)



## JOHANN CARL GAUSS (1777 - 1855)

### MATHÉMATIQUES & SCIENCES

**Johann Carl Friedrich Gauss** né le 30 avril 1777 à Brunswick et mort le 23 février 1855 à Göttingen, est un **mathématicien, astronome et physicien** allemand.

Il a apporté de très importantes contributions à ces trois domaines. Surnommé « **le prince des mathématiciens** », il est considéré comme l'un des plus grands mathématiciens de tous les temps.

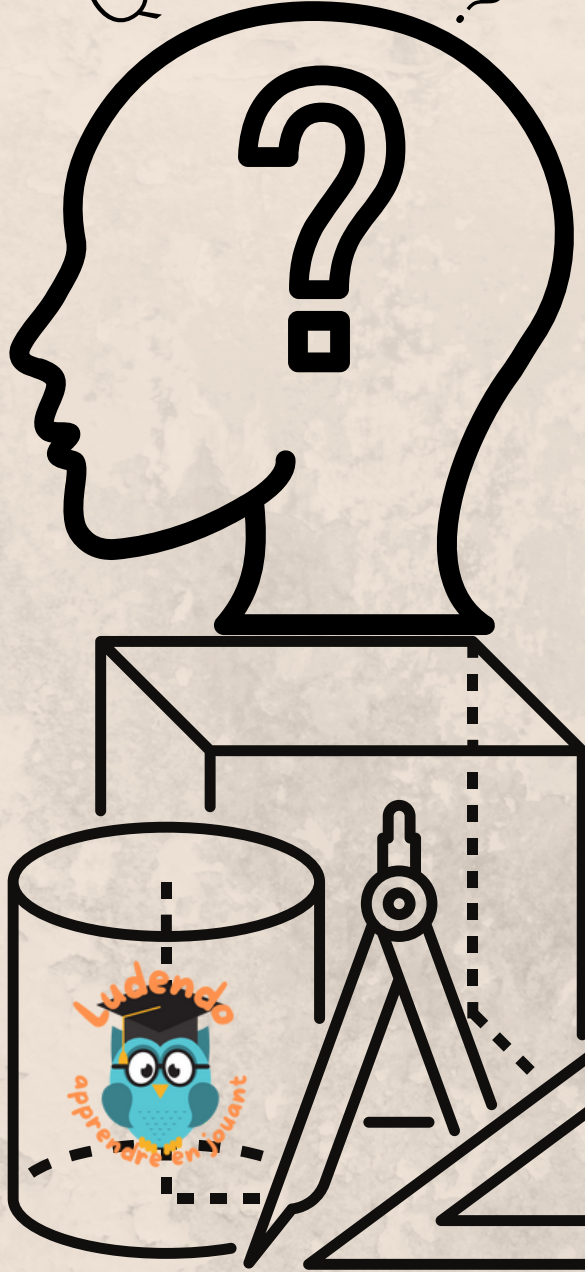
La qualité extraordinaire de ses travaux scientifiques était déjà reconnue par ses contemporains. Dès 1856, le roi de Hanovre fit graver des pièces commémoratives avec l'image de **Gauss** et l'inscription Mathematicorum Principi (« au prince des mathématiciens » en latin).

**Gauss** n'ayant publié qu'une partie de ses découvertes, la postérité découvrit surtout l'étendue de ses travaux lors de la publication de ses Œuvres, de son journal et d'une partie de ses archives, à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Carl\\_Friedrich\\_Gauss](https://fr.wikipedia.org/wiki/Carl_Friedrich_Gauss)

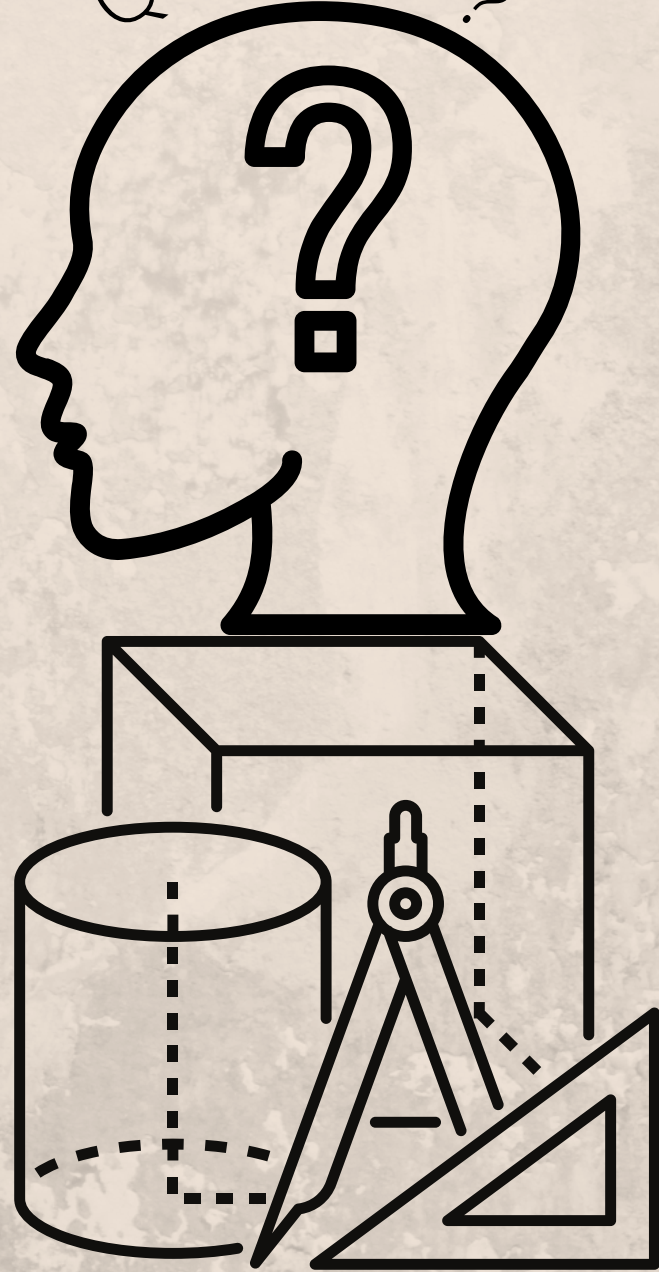


Qui est-ce ?



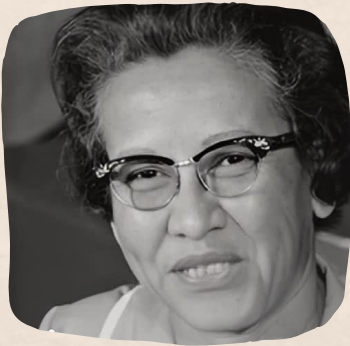
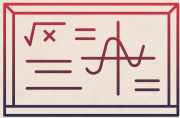
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





## DOROTHY VAUGHAN (1910 - 2008)

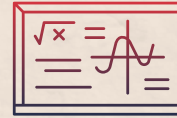
### MATHÉMATIQUES & INFORMATIQUE

**Dorothy Vaughan** née **Dorothy Jean Johnson** était une **mathématicienne** et **informaticienne** américaine qui a travaillé pour le National Advisory Committee for Aeronautics (NACA), puis à la National Aeronautics and Space Administration (NASA) qui a contribué aux premières décennies du programme spatial américain et qui fut la première directrice de division afro-américaine du NACA puis de la NASA.

En 1943, **Dorothy Vaughan** commence à travailler au NACA, qui avait créé en 1935 une section de femmes mathématiciennes qui effectuaient des calculs complexes pour le programme aéronautique de l'armée américaine.

Son poste lui a permis de collaborer à la "**course à la lune**" contre l'Union soviétique. Elle a également contribué au programme spatial sur le lanceur **Scout** : une fusée utilisée pour lancer les premiers satellites américains en orbite autour de la Terre.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Dorothy\\_Vaughan](https://fr.wikipedia.org/wiki/Dorothy_Vaughan)



## ANAXIMANDRE DE MILET (VERS 610 AV. J.-C. - VERS 546)

### MATHÉMATIQUES, SCIENCES & PHILOSOPHIE

**Anaximandre de Milet** (en grec ancien : Ἀναξίμανδρος / Anaxímandros) (vers 610 av. J.-C. – vers 546) est un philosophe et savant grec présocratique. On suppose qu'il succéda à **Thalès** comme maître de l'école milésienne, et il aurait eu Xénophane, Pythagore et Anaximène parmi ses élèves.

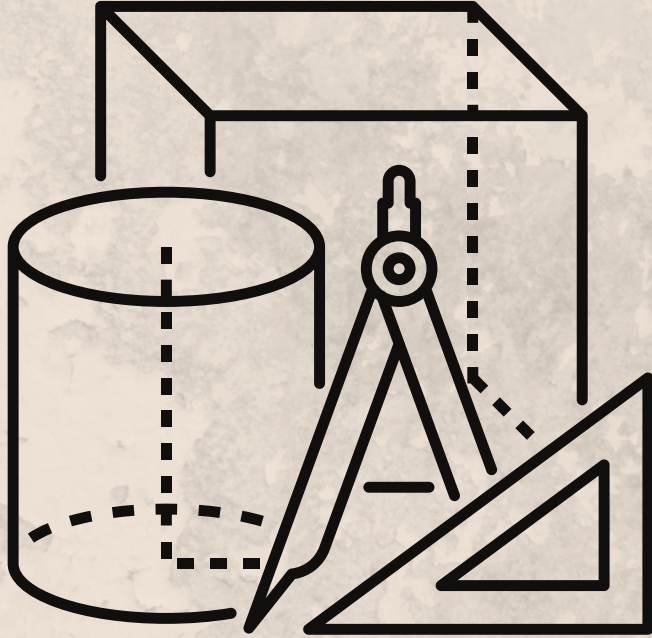
Anaximandre est le **premier Grec connu** à avoir tenté de décrire et expliquer l'origine et l'organisation de tous les aspects du monde d'un point de vue que l'on qualifie rétrospectivement de scientifique. Nombre de philosophes et commentateurs contemporains estiment pour cette raison que les théories d'Anaximandre représentent une étape essentielle et révolutionnaire de l'histoire des sciences.

Anaximandre passe également pour le premier **philosophe** à avoir consigné ses travaux par écrit, mais seules quelques phrases sont parvenues jusqu'à nous. Les témoignages antiques permettent de se faire une idée de leur nature et de leur étendue, qui couvre la **philosophie**, l'**astronomie**, la **physique**, la **biologie**, la **géométrie** et la **géographie**.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Anaximandre>

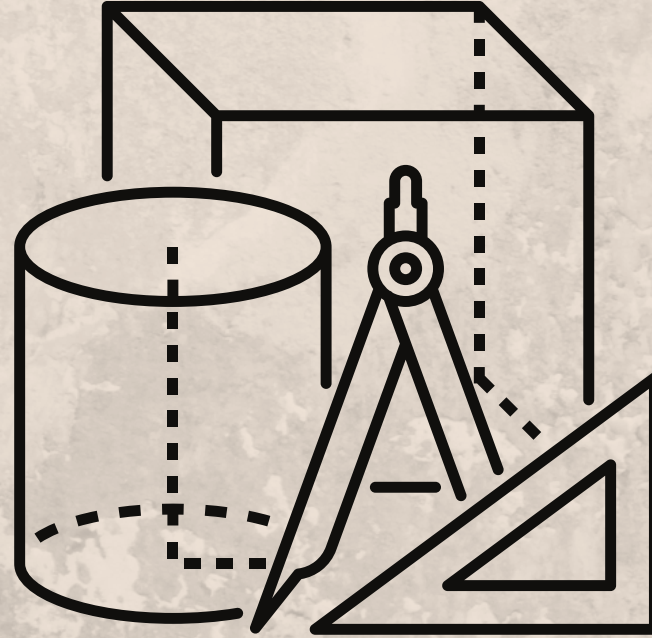


Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





## GRACE HOPPER (1906 - 1992)

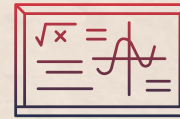
### MATHÉMATIQUES & INFORMATIQUE

**Grace Murray Hopper**, née le 9 décembre 1906 à New York et morte le 1er janvier 1992 dans le comté d'Arlington, est une informaticienne américaine et Rear Admiral de la marine américaine. Elle est la conceptrice du **premier compilateur** en 1951 et du langage **Cobol** en 1959.

**Grace Hopper** enseigne les **mathématiques** au Vassar College entre 1931 et 1944. En 1955, elle invente le langage FLOW-MATIC aussi appelé B-0. À partir de 1957, elle travaille pour **IBM**, où elle défend l'idée qu'un programme devrait pouvoir être écrit dans un langage proche de l'anglais plutôt que d'être calqué sur le langage machine, comme l'assembleur. De cette idée naît le **langage Cobol** en 1959.

En 1986, **Grace Hopper** est décorée de la **Defense Distinguished Service Medal**, plus haute distinction existante pour les non-combattants. En 1991, elle reçoit la **National Medal of Technology** pour ses contributions novatrices dans le développement de langages de programmation.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Grace\\_Hopper](https://fr.wikipedia.org/wiki/Grace_Hopper)



## Ⓢ HYPATIE D'ALEXANDRIE (355/370 - 415)

### MATHÉMATIQUES & SCIENCES

**Hypatie d'Alexandrie** née entre 355 et 370 selon les sources et assassinée en 415 est une **philosophe** néoplatonicienne, **astronome** et **mathématicienne** grecque d'Alexandrie.

Femme de lettres et de sciences, elle est à la tête de l'école néoplatonicienne d'Alexandrie, au sein de laquelle elle enseigne la philosophie et l'astronomie. C'est la première mathématicienne dont la vie est bien documentée.

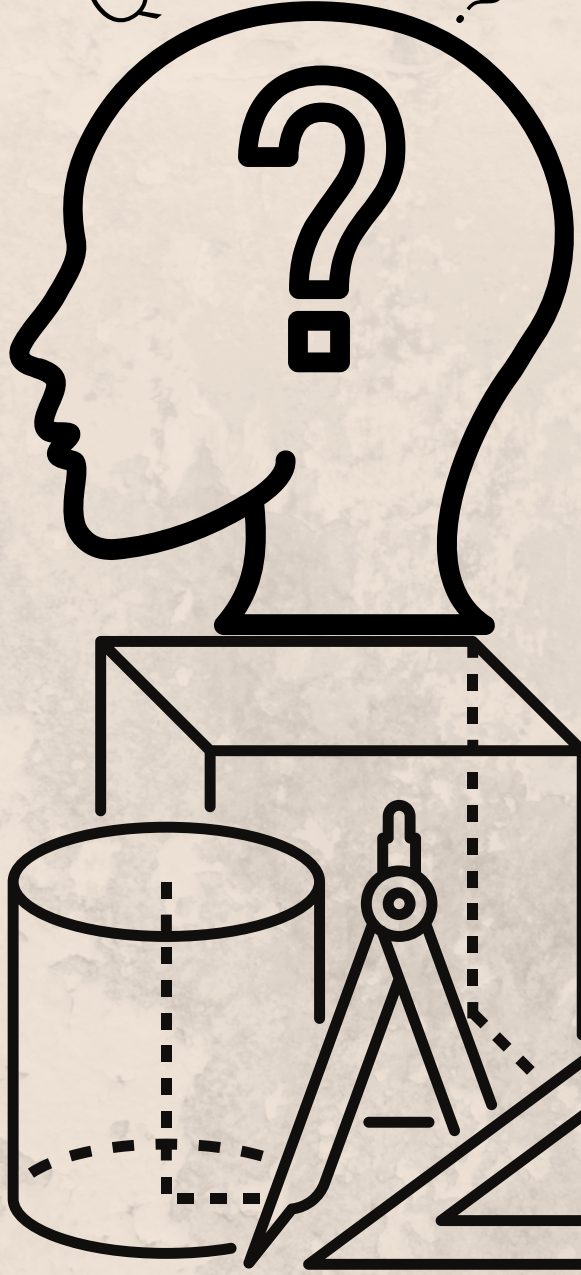
**Hypatie** rédige un commentaire sur les **Arithmétiques**, œuvre en treize volumes de **Diophante** écrite aux environs de l'an 250. Il contient plus de cent problèmes mathématiques, pour lesquels des solutions sont proposées en utilisant l'**algèbre**.

Les ouvrages écrits par **Hypatie** concernent les **mathématiques** et l'**astronomie**.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypatie>

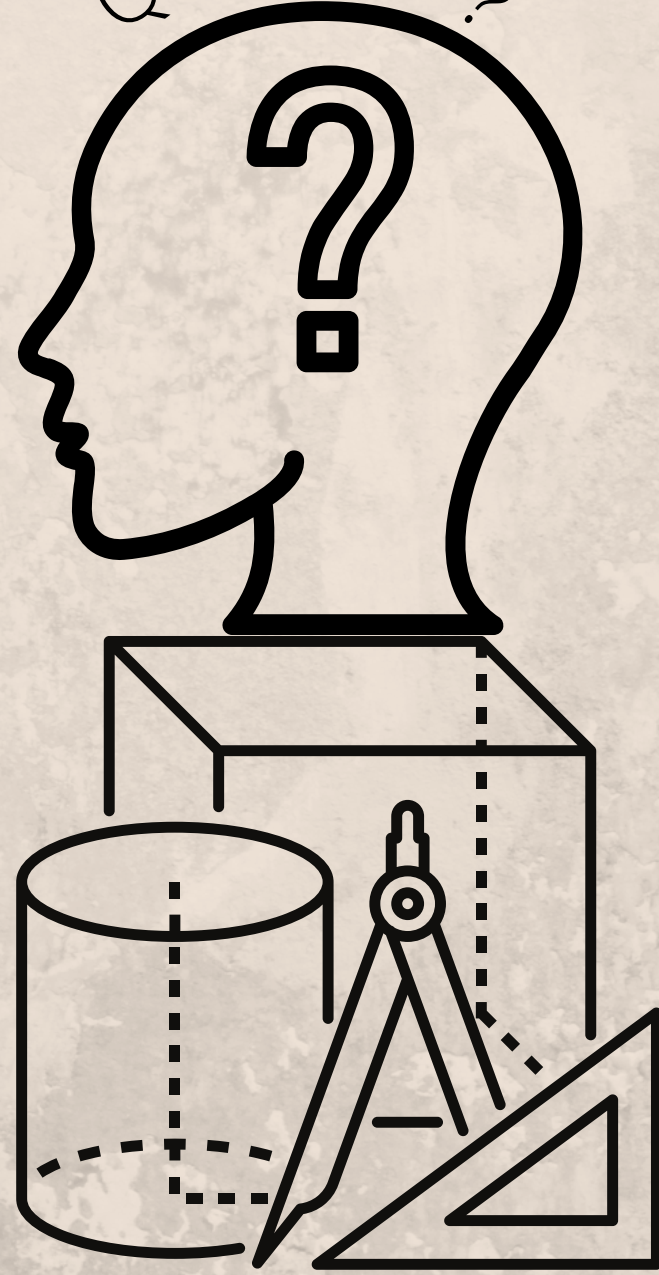


Qui est-ce ?



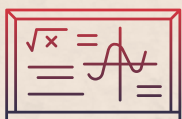
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





## KAREN UHLENBECK

(1942 - )

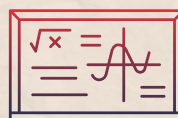
MATHÉMATIQUES

**Karen Uhlenbeck**, née **Karen Keskulla** le 24 août 1942 à Cleveland, est une **mathématicienne** américaine, spécialiste **des équations aux dérivées partielles**.

**Karen Uhlenbeck** a d'abord travaillé sur le calcul des variations puis s'est fait connaître principalement par ses travaux sur **les équations aux dérivées partielles non linéaires** dans divers problèmes géométriques et physiques.

En 2019, elle devient la première femme lauréate du **Prix Abel** pour ses avancées dans le domaine des équations aux dérivées partielles géométriques, la théorie de jauge et les systèmes intégrables, ainsi que pour l'impact fondamental de ses travaux sur **l'analyse, la géométrie et la physique mathématique**.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Karen\\_Uhlenbeck](https://fr.wikipedia.org/wiki/Karen_Uhlenbeck)



## INGRID DAUBECHIES

(1954 - )

MATHÉMATIQUES & SCIENCES

**Ingrid, baronne Daubechies** née le 17 août 1954 à Houthalen en Belgique est **une physicienne** et **mathématicienne** belge, naturalisée américaine en 1996.

Son domaine d'études porte principalement sur la transformée en **ondelettes** avec des applications comme l'imagerie médicale, la détection des ondes gravitationnelles, le cinéma numérique et le codage numérique.

Son travail le plus connu est la construction d'ondelettes à support compact en 1988, propriété essentielle pour l'utilisation numérique pratique de ce type d'outil. Son nom a été donné **aux ondelettes de Daubechies**, utilisées dans le standard JPEG.

En 2019, elle reçoit le prix **l'Oréal-Unesco** pour les femmes et la science pour sa contribution exceptionnelle au traitement numérique de l'image et du signal.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Ingrid\\_Daubechies](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ingrid_Daubechies)



Qui est-ce ?



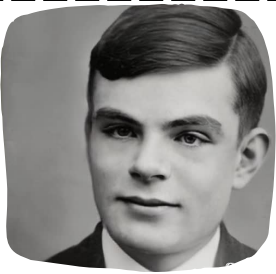
Par Christophe Navaux

Qui est-ce ?



Par Christophe Navaux





ALAN TURING



SOPHIE GERMAIN



SOFIA  
KOVALEVSKAÏA



ASRINIVASA  
RAMANUJAN



RENÉ DESCARTES



PIERRE DE  
FERMAT



JEAN NEPER  
(NAPIER)



MARIA GAETANA  
AGNESI



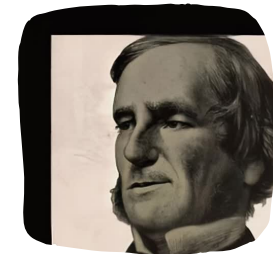
MARYAM  
MIRZAKHANI



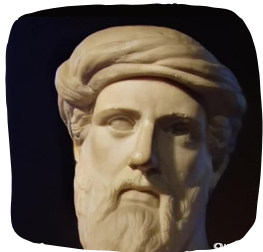
LEONHARD EULER



JEAN BAPTISTE  
FOURIER



GEORGE BOOLE



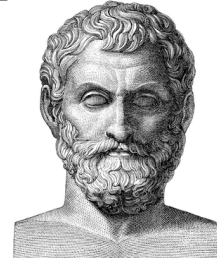
PYTHAGORE



EMILIE DU  
CHÂTELET



EMMY NOETHER



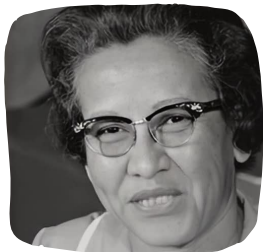
THALÈS DE  
MILET



ADA LOVELACE



JOHANN CARL  
GAUSS



DOROTHY  
VAUGHAN



ANAXIMANDRE DE  
MILET



GRACE HOPPER



HYPATIE  
D'ALEXANDRIE



KAREN  
UHLENBECK



INGRID  
DAUBECHIES