1ère femme élue à l'Académie des Sciences,
Une mathématicienne dans l'univers d'Einstein…

Yvonne CHOQUET-BRUHAT

Née Yvonne Suzanne Marie-Louise BRUHAT le 29 décembre 1923 à 15h à Lille Nord 59
Epouse de Gustave CHOQUET
Selon acte n°4270 – état-civil de Lille via Marc Brun

Décédée le 11 février 2025 à Mérignac - Gironde 33

Yvonne Choquet-Bruhat en 2006

Entre mathématiques et physique, pionnière dans le sillage d'Einstein

En 1979 et pour la première fois de son histoire, l'Académie des Sciences françaises ouvre ses portes à une femme. L'entrée en pionnière dans ce milieu masculin pour la nouvelle élue Yvonne Choquet-Bruhat ne doit rien au hasard. On imagine quel palmarès d'exception il lui a fallu pour en arriver là.

En effet, mathématicienne et physicienne alors âgée de 56 ans, elle est titulaire de nombreux prix et décorations honorifiques.

L'homme est un milieu entre le néant et l'infini, déclarait Pascal au 17e siècle.
De l'infiniment grand à l'infinitésimal, partagée entre l'atome et l'univers, notre héroïne savante avant-gardiste apporte pour la première fois la preuve mathématique de l'existence de solutions aux équations d'Einstein.

Lors de son séjour Outre-Atlantique en 1951-1952, elle y rencontre celui qui a révolutionné notre vision de l'univers. Ainsi Yvonne Choquet-Bruhat s'entretient à plusieurs reprises avec Albert Einstein, réfugié aux États-Unis depuis 1930. Dans ces discussions, elle expose au savant ses travaux basés sur la théorie de la relativité générale.

Celle qui va ouvrir la voie à des avancées majeures en astronomie, entre techniques d'analyse et applications géométriques, dédie toute sa vie à développer des modèles mathématiques adaptés et à questionner sans relâche notre compréhension de la cosmologie.

Entre enseignement, recherches et voyages scientifiques, elle contribue à près de 260 publications dans des revues du monde entier et plusieurs de ses livres sont devenus références pour chercheurs et étudiants.

Pour sortir enfin de l'éclipse 72 savantes, le nom d'Yvonne Choquet-Bruhat mérite de briller dans le ciel de Paris parmi les femmes de sciences inscrites sur **la frise du 1er étage** de la **Tour** de **Gustave Eiffel.**

Issue d'un milieu professoral et scientifique

Entre sa mère agrégée de philo, son père prof de physique et son frère mathématicien, Yvonne Bruhat baigne dans le milieu professoral et scientifique où son talent va prendre une place d'avant-garde tant en France qu'à l'étranger.

Pour avoir protégé l'identité d'un élève de l'École Normale Supérieure (ENS), son père Georges Bruhat physicien à la Faculté des Sciences de Paris est arrêté par la Gestapo puis déporté en Allemagne où il meurt au camp de concentration de Buchenwald le 1er janvier 1945.

Pendant ce temps, Yvonne mène de brillantes études avant d'être reçue première à l'agrégation de mathématiques en 1946 après un baccalauréat obtenu en 1941 suivi d'un second prix de physique au Concours général des lycées et d'études à l'École Normale Supérieure.

Après une première union avec le mathématicien Léonce Fourès, elle épouse le médecin et académicien des sciences Gustave Choquet.

Yvonne Choquet-Bruhat et Gustave Choquet à Berkeley en 1974

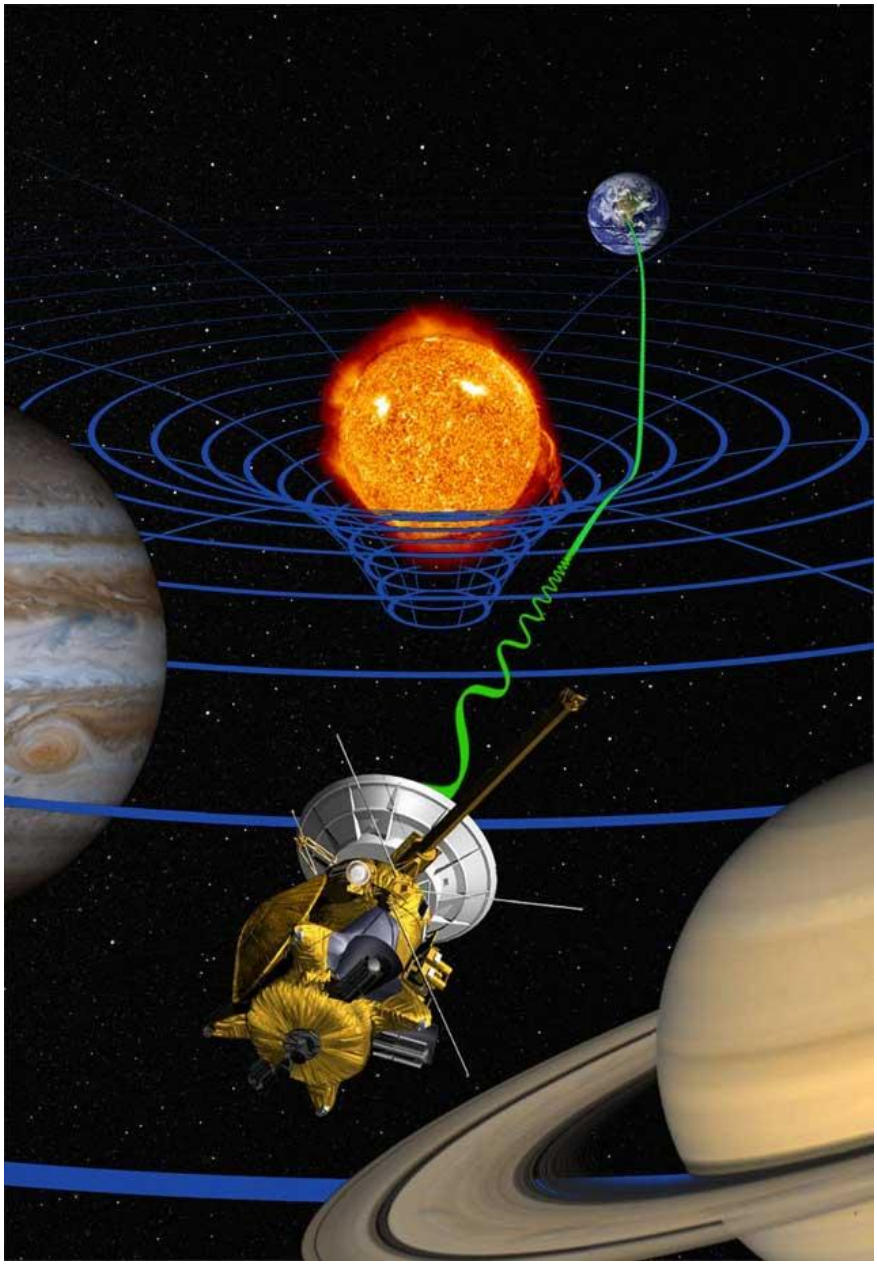
J'aime particulièrement faire découvrir la beauté et la puissance des outils mathématiques aux adeptes des autres sciences (Yvonne Choquet-Bruhat)

Professeure assistante à l'ENS puis assistante de recherche au CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) elle en ressort avec un doctorat en sciences.

C'est lors de son séjour de 1951 à 1952 aux États-Unis à l'Institut Princeton, en tant que chercheuse que cette mathématicienne trentenaire cause sciences et relativité, avec l'illustre Einstein alors âgé de 72 ans.

Après avoir été maître de conférences à l'université de Marseille, puis professeur à Reims, elle devient professeure titulaire de mécanique analytique et mécanique céleste à la Faculté des Sciences de Paris pendant une décennie jusqu'en 1970, puis enseigne à la nouvelle université Pierre et Marie Curie (UPMC) jusqu'à sa retraite en 1992. Dès lors elle se voit décerner le titre de *professeur émérite.*

Cet honneur n'altère en rien sa passion pour les sciences car elle poursuit ses travaux mathématiques pendant plus d'un quart de siècle encore, au nom de *sa vraie vocation : la recherche.*



Test de haute précision de la relativité générale par la sonde spatiale Cassini (vue d'artiste) : des signaux radio envoyés entre la Terre et la sonde (onde verte) sont retardés par la déformation de l'espace et du temps due à la masse du Soleil.

Femme de sciences dans un monde masculin

Servie par une belle longévité, à 92 ans Yvonne Choquet-Bruhat écrit ses mémoires pour décrire sa vie de femmes de sciences dans un monde masculin. À 101 ans, l'interview qu'elle accorde au CNRS souligne difficultés et réussites de sa vie professionnelle menée dans un univers d'hommes.

Yvonne Choquet-Bruhat marque l'histoire des mathématiques et de la physique. Ses travaux de pionnière ouvrent la voie à des avancées majeures notamment pour comprendre les ondes gravitationnelles émises lors de la fusion de trous noirs, un domaine aux percées spectaculaires en astronomie ces dernières années.

On imagine quelle jubilation habite cette femme de sciences quand elle participe aux nombreuses manifestations et séjours en universités et instituts à travers le monde afin de rencontrer des scientifiques de tous pays.
Cette virtuose des chiffres, a su manier les mots d'aussi belle façon pour transmettre le contenu de ses recherches.

Sources documentaires :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Yvonne_Choquet-Bruhat
https://vds.hypotheses.org/8865
https://www.academie-sciences.fr/hommage-yvonne-choquet-bruhat-une-mathematicienne-dans-lunivers-deinstein
https://www.academie-sciences.fr/
ww.cnrs.fr/fr/actualite/bientot-des-femmes-de-sciences-sur-la-tour-eiffel
https://www.youtube.com/watch?v=4-0vS4lA8zY
https://www.elysee.fr/emmanuel-macron/2025/02/15/disparition-dyvonne-choquet-bruhat
https://fr.wikipedia.org/wiki/Introduction_%C3%A0_la_relativit%C3%A9_g%C3%A9n%C3%A9rale

Chercheuse, fouineuse curieuse et voyageuse, au nom de l'humain

Entre le Capricorne fan de recherches et les Gémeaux au verbe habile, Yvonne Choquet-Bruhat
a pu donner toute sa mesure pour combler son avidité de chercheuse
et transmettre ses connaissances par l'enseignement et ses rencontres scientifiques.

L'ensemble de son œuvre vaut héritage et fait avancer le monde des sciences.

Avant-gardiste dans l'âme, elle n'a de cesse par sa profession, de « nager en éclaireuse rigoureuse »
au sein de son époque pour le bénéfice du savoir humain.

Cette ingénieuse insatiable chercheuse s'active avec une égale curiosité imaginative
de l'infiniment petit de l'atome à l'infiniment grand de l'univers.

Belle illustration de la pensée Pascalienne, en mathématicienne-physicienne, elle fouine
avec intuition les mystères de la matière pour éclairer de l'infinitésimal à l'illimité de l'espace.

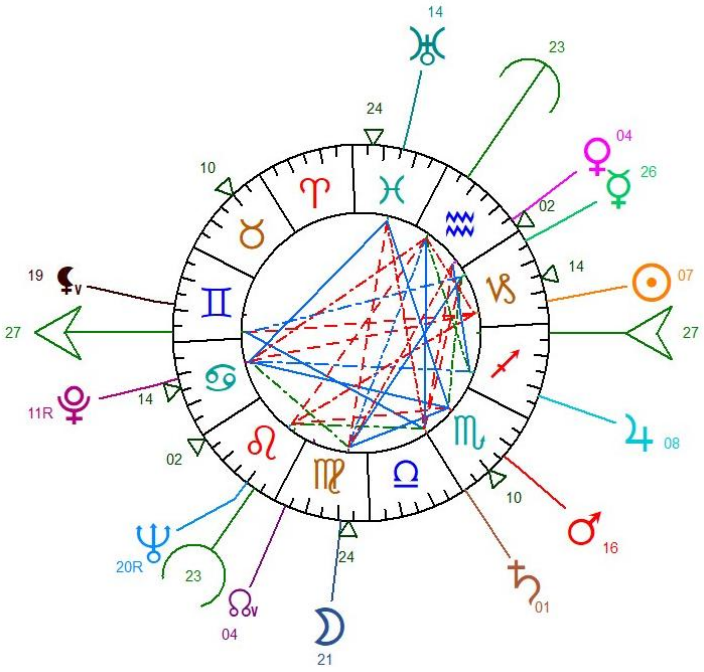
Elle illustre ce que permet l'axe Vierge-Poissons
visa permanent pour relier le détail à la globalité.
Aller du plus petit au plus grand rappelle que Tout est en Tout.

Le goût des voyages et rencontres internationales dicté par l'axe Gémeaux-Sagittaire, lui a ouvert le goût des échanges humains stimulant son enthousiasme de chercheuse humaniste et pédagogue.

(Saturne/Scorpion en V + Mars/Scorpion en VI en trigone à Uranus/Poissons ; Lune/Vierge en IV trigone Mercure maître ascendant et opposée à Uranus ; triplicité d'eau riche de 4 planètes)

(Soleil/Capricorne en VII ; Mercure maître ascendant Gémeaux en VIII conjoint à Vénus/verseau en IX avec Uranus/Poissons en secteur X sous l'égide du Verseau)

**Hommage à Yvonne Choquet-Bruhat qui, de la Terre au Ciel,
a ouvert des voies pour l'humain**



Logiciel Auréas Astro-PC Base - Version 11

En astrologie, qu'est-ce qui prédispose à devenir scientifique ?
En savoir + : ***https://www.janinetissot.com/2020/04/17/les-scientifiques/***

Janine Tissot
DIPLÔMÉE DE L'ESAP | MEMBRE DE LA FDAF
Sites : **https://www.janinetissot.com**- **http://www.janinetissot.fdaf.org/**
Mail : **info@janinetissot.com**