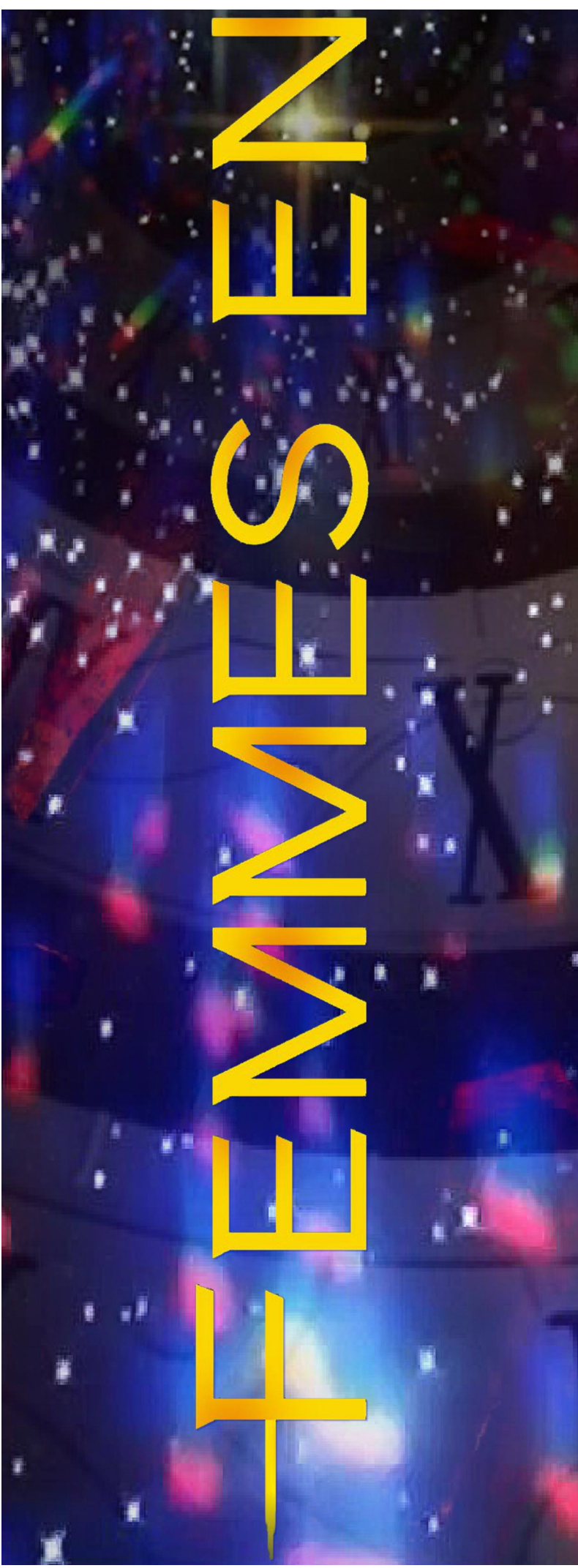


FEMMES EN

PHYSIQUÉ

par @aydinstone

FEMMES EN



PHYSIQUE EN



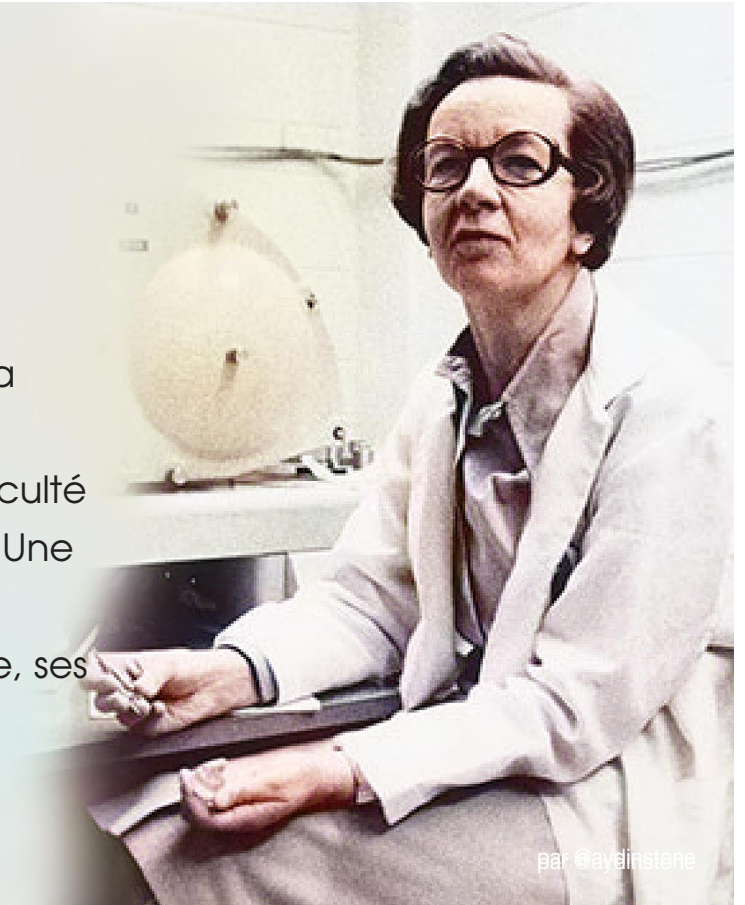
par @aydinstone

Ursula Franklin

(1921 - 2016)

Physicienne et activiste

Après avoir obtenu un doctorat en physique expérimentale à Berlin, Ursula déménage au Canada et devient la première femme professeure de la Faculté d'ingénierie de l'Université de Toronto. Une pacifiste sans relâche, féministe et militante pour les droits de la personne, ses travaux sur les retombées nucléaires mettent fin aux essais nucléaires atmosphériques.



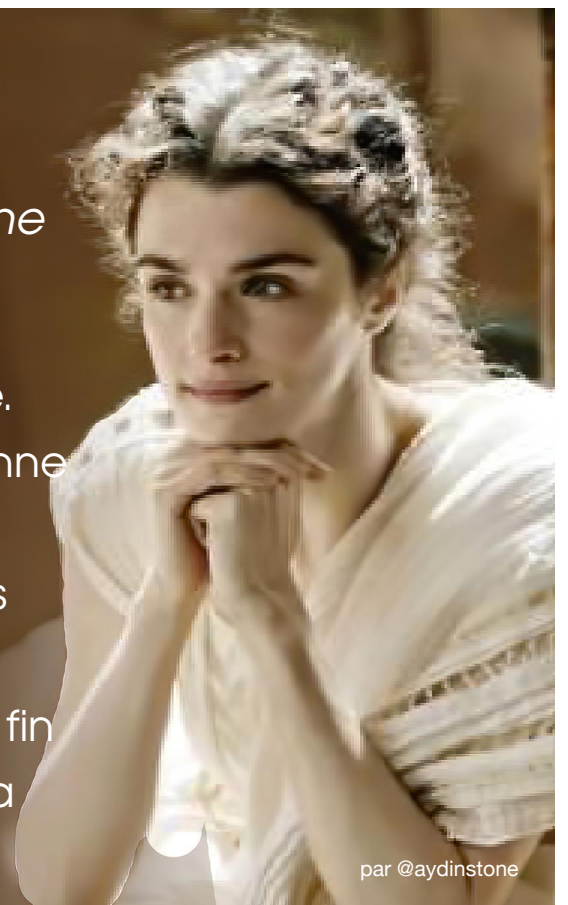
par @aydinstone

Hypatie

(v. 351)

Astronome grecque et mathématicienne

Hypatie est l'une des premières femmes à étudier les mathématiques et l'astronomie. Elle est à la tête de l'école néoplatonicienne d'Alexandrie, mais sa vie de pionnière s'achève lorsqu'elle est assassinée par des fanatiques religieux. Certaines personnes considèrent sa mort comme marquant la fin de l'éducation classique, qui fait reculer la race humaine de 1000 ans.



par @aydinstone



Lene Hau

(1959 -)

Physicienne

En 1999, Lene ralentit un faisceau de lumière à la vitesse d'un vélo. En 2001, la physicienne danoise stoppe complètement la lumière. Cette importante réalisation pave la voie aux ordinateurs quantiques et à la cryptographie quantique.

par @aydinstone



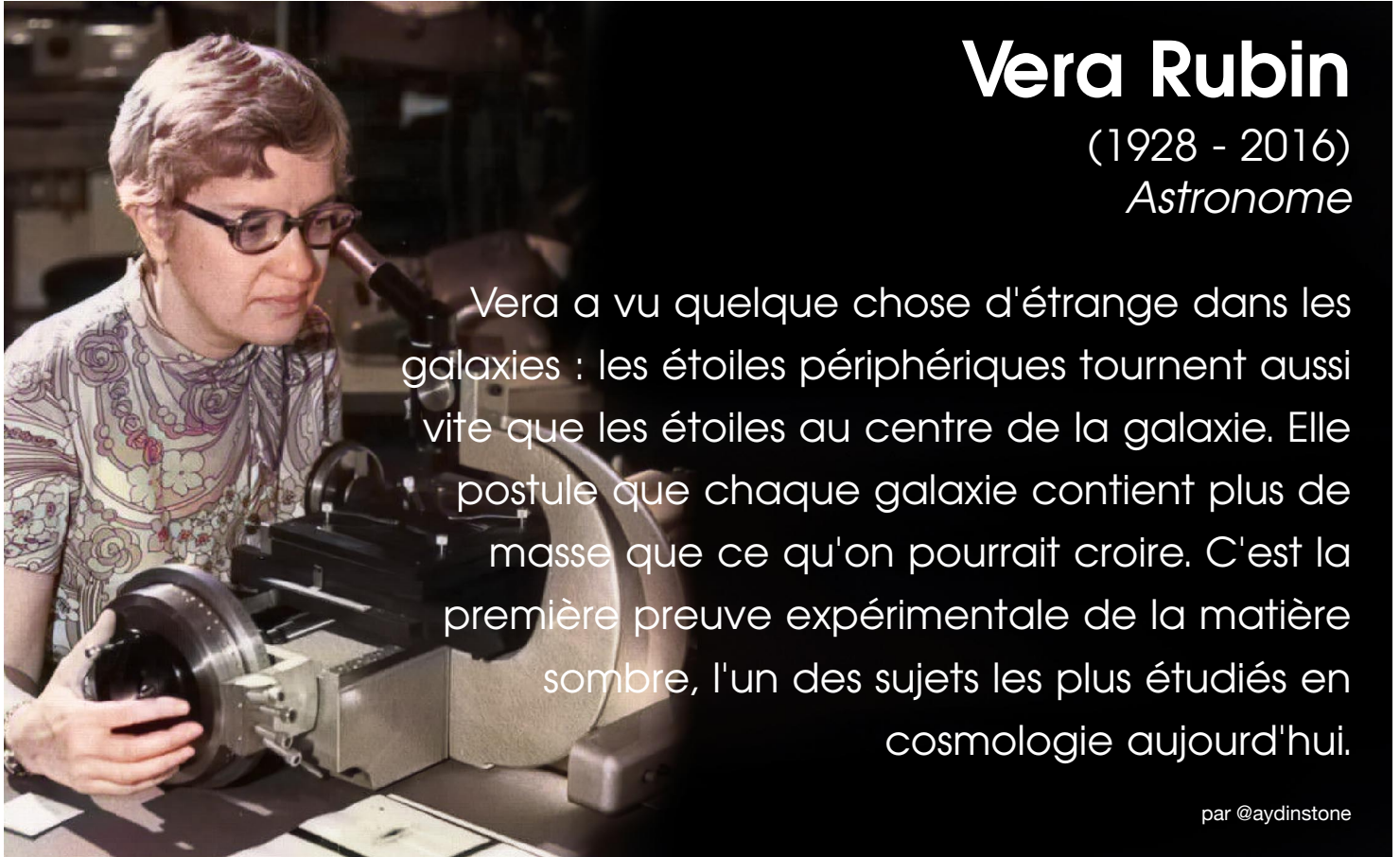
Cecilia Payne-Gaposchkin

(1900 - 1979)

Astrophysicienne

Cecilia étudie à Cambridge mais on lui refuse un diplôme parce que les femmes n'y ont pas droit avant 1948. Elle poursuit un doctorat aux États-Unis et démontre dans sa thèse que le Soleil est majoritairement composé d'hydrogène et d'hélium. On dit parfois que c'est « la meilleure thèse de doctorat jamais écrite en astronomie ».

par @aydinstone



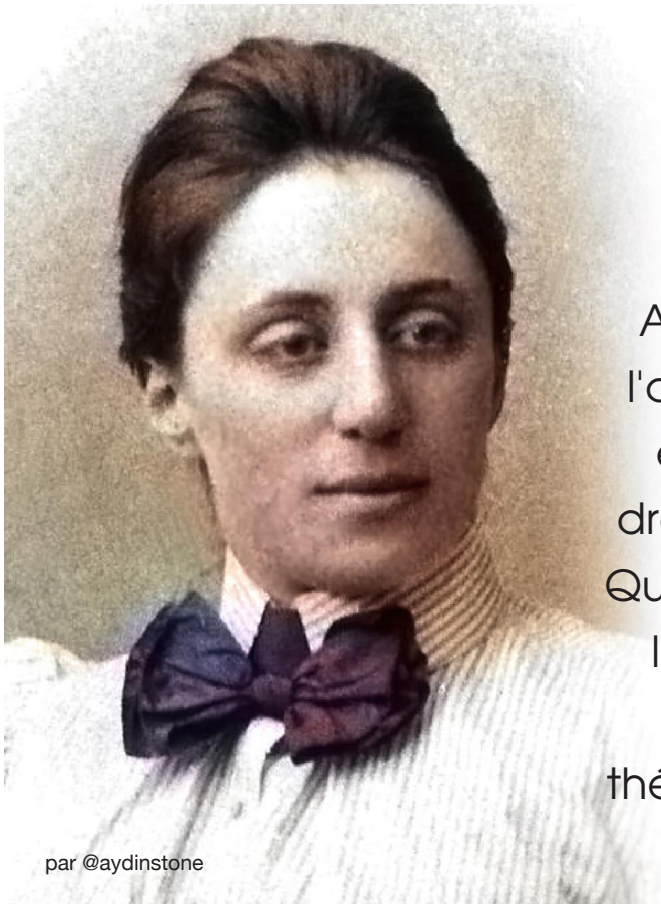
Vera Rubin

(1928 - 2016)

Astronome

Vera a vu quelque chose d'étrange dans les galaxies : les étoiles périphériques tournent aussi vite que les étoiles au centre de la galaxie. Elle postule que chaque galaxie contient plus de masse que ce qu'on pourrait croire. C'est la première preuve expérimentale de la matière sombre, l'un des sujets les plus étudiés en cosmologie aujourd'hui.

par @aydinstone



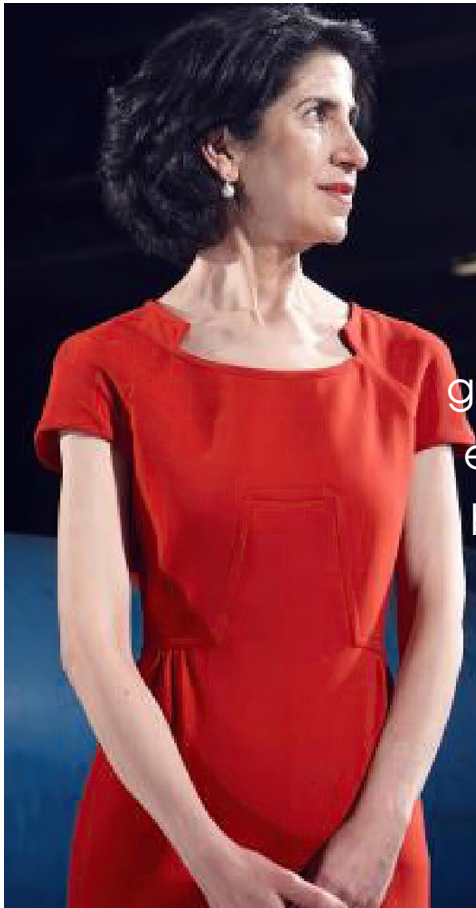
Emmy Noether

(1882 - 1935)

Mathématicienne

Amalie « Emmy » est une pionnière de l'algèbre abstraite. Elle refuse de croire en l'idée que les femmes n'ont pas le droit de participer à la quête du savoir. Quand le gouvernement allemand nazi la chasse du milieu académique, elle enseigne en secret. Aujourd'hui, le théorème de Noether est l'un des piliers de la physique moderne.

par @aydinstone



Fabiola Gianotti

(1960 -)

Physicienne des particules

Fabiola devient la première femme directrice générale du CERN en 2016. Elle étudie d'abord en arts et en philosophie puisqu'elle s'intéresse beaucoup aux grandes questions de l'Univers. La physique lui montre qu'elle peut chercher des réponses à ces questions et elle est maintenant la principale chercheuse au plus grand accélérateur de particules sur Terre.

par @aydinstone



Sophie Germain

(1776 - 1831)

Mathématicienne

Un défi est lancé en France napoléonienne: expliquer pourquoi le sable fait des figures géométriques lorsqu'il est placé sur des plaques vibrantes. Sophie est la seule à participer et après six ans, elle gagne finalement pour son travail sur l'élasticité des surfaces. Malgré tous ses efforts, elle n'est jamais vraiment acceptée par la communauté scientifique masculine.

par @aydinstone

Jocelyn Bell Burnell

(1943 -)

Astrophysicienne

Alors étudiante, Jocelyn analyse les données d'un radiotélescope et remarque des impulsions radio d'un endroit du ciel. Elle vient de découvrir les pulsars, des étoiles à neutrons en rotation qui émettent un rayonnement électromagnétique, tel un phare cosmique. Le prix Nobel est malheureusement remis à son directeur de thèse.

par @aydinstone

Sandra Faber

(1944 -)

Astronome

Sandra est à la tête de l'équipe de diagnostic des premières images du télescope Hubble, résolvant les premiers pépins du télescope menant aux photographies de l'espace les plus belles que l'on ait jamais vues.

par @aydinstone

Marie Skłodowska-Curie

(1867 - 1934)

Physicienne et chimiste

Marie est la première à réaliser des expériences sur la radioactivité, un terme qu'elle a inventé. Elle découvre deux éléments, invente des machines à rayons X mobiles qui ont sauvé d'innombrables vies pendant la Première Guerre mondiale, décrit les dangers de la radiation, fonde deux centres de recherche médicale. C'est la seule personne à avoir gagné deux prix Nobel.

par @aydinstone

Rosalind Franklin

(1920 - 1958)

Biophysicienne

Une chimiste anglaise et cristallographe aux rayons X, Rosalind utilise la diffraction des rayons X pour scruter les structures internes de minéraux complexes et de tissus vivants. C'est sa photo qui mène à la découverte de la structure en double hélice de l'ADN. Elle est malheureusement décédée à l'âge de 37 ans et n'a pas reçu sa part du prix Nobel.

par @aydinstone



Hedy Lamarr

(1914 - 2000)

Inventrice et actrice

Pour pouvoir transmettre des messages secrets sous le nez des nazis, Hedy co-invente une technique par saut de fréquence, toujours utilisée aujourd'hui avec le Wi-Fi. Pendant des années, cet exploit est éclipsé par sa carrière hollywoodienne (elle a fait partie de la première scène de semi-nudité dans un film).

par @aydinstone



Marie Goeppert-Mayer

(1906 - 1972)

Physicienne

Malgré le fait qu'elle a passé la majeure partie de sa carrière dans des emplois non rémunérés, Marie a fait des contributions énormes en physique théorique et en physico-chimie. Elle propose un modèle mathématique pour le modèle en couches du noyau atomique, pour lequel elle reçoit le prix Nobel.

par @aydinstone

Chien-Shiung Wu

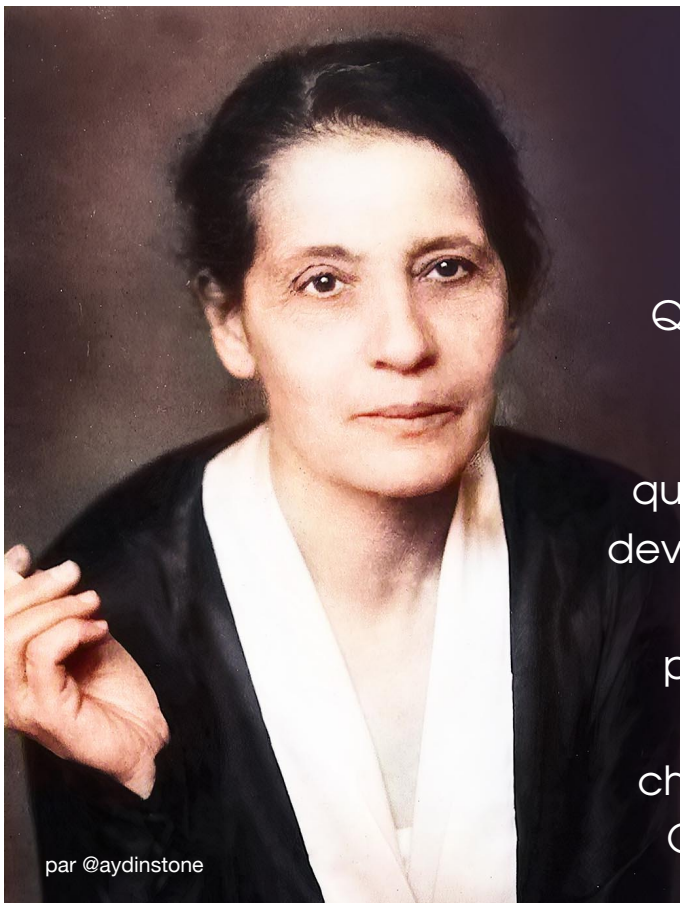
(1912 - 1997)

Physicienne

Chien-Shiung réfute la loi de conservation de la parité dans les interactions faibles. Elle participe en secret à la course à la bombe atomique, le projet Manhattan. Elle devient la première instructrice du département de physique de l'université de Princeton.



par @aydinstone



par @aydinstone

Lise Meitner

(1878 - 1968)

Physicienne nucléaire

Quand Lise était adolescente, l'Autriche n'autorisait pas les filles à accéder à l'enseignement supérieur. Elle poursuit quand même des études en physique et devient la première femme en Allemagne à obtenir le titre de professeure en physique. Elle aide à modéliser la fission nucléaire. Toutefois, étant juive, elle est chassée de l'Allemagne et son collègue, Otto Hahn, reçoit le prix Nobel en 1944.



Grace Hopper

(1906 - 1992)

Informaticienne

Rear admiral de la marine états-unienne et pionnière en informatique, Grace programme des ordinateurs à la fin de la Deuxième Guerre mondiale.

Elle invente le terme « déboguer » après avoir enlevé un papillon de nuit de circuits d'un ordinateur Harvard Mark II en 1947.

par @aydinstone

Melissa Franklin

(1956 -)

Physicienne

Melissa est une physicienne des particules expérimentale ainsi que la professeure Mallinckrodt en physique et ancienne présidente du département de physique de l'université Harvard. En travaillant au Fermilab à Chicago, son équipe trouve des preuves de l'existence du quark top.



par @aydinstone

Deborah Berebichez

Physicienne

Deborah est une physicienne mexicaine, experte en science des données, présentatrice de télévision, éducatrice et entrepreneure qui dédie sa carrière à promouvoir l'éducation des sciences. Elle est la première femme mexicaine à obtenir un doctorat en physique de l'université Stanford, développant un modèle de transmission d'ondes cellulaires.

par @aydinstone

Laura Mersini-Houghton

Physicienne

Laura est une cosmologiste albano-états-unienne. Elle supporte l'hypothèse d'un multivers qui propose que notre univers ne soit qu'un univers parmi tant d'autres, sélectionnés par la dynamique masse-énergie de la gravité quantique. Elle dit que les anomalies dans la structure de l'Univers seraient dues à l'attraction gravitationnelle d'univers parallèles.

par @aydinstone

Katherine Freese

Physicienne

Katherine est la directrice de l'Institut nordique en physique théorique de Stockholm. Elle participe aux travaux sur la matière sombre et l'énergie sombre. Son idée de détection indirecte est étudiée par l'Observatoire de neutrinos IceCube. Elle propose un nouveau type d'étoile théorique, une étoile sombre, qui serait alimentée par l'annihilation de matière sombre plutôt que la fusion.



par @aydinstone

Janet Conrad

(1963 -)

Physicienne

Janet est une physicienne expérimentale états-unienne, une chercheuse et professeure au MIT, où elle étudie la physique des particules élémentaires. Son travail s'intéresse aux propriétés des neutrinos et sur les techniques pour les étudier.



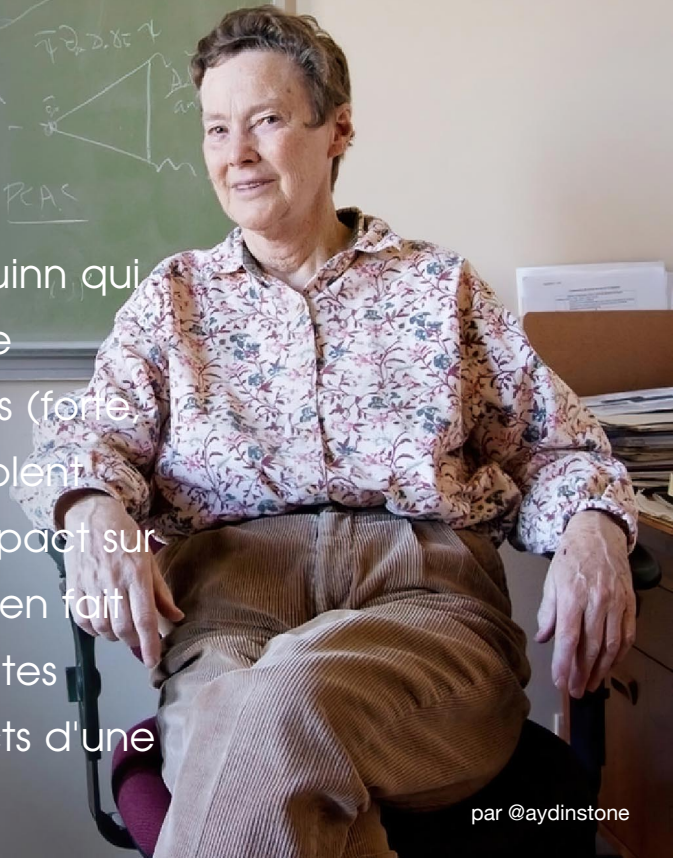
par @aydinstone

Helen Quinn

(1943 -)

Physicienne des particules

Helen propose la théorie de Peccei-Quinn qui implique une symétrie de la Nature. Elle montre que les trois types d'interactions (forte, électromagnétique et faible), qui semblent très différents lorsqu'on observe leur impact sur le monde autour de nous, deviennent en fait très similaires lors de processus aux hautes énergies : ils pourraient être trois aspects d'une seule force unificatrice.



par @aydinstone

Émilie du Châtelet

(1706 - 1749)

Mathématicienne et physicienne

Émilie était une philosophe naturelle, mathématicienne, physicienne et autrice française jusqu'à sa mort à la suite de son accouchement. Sa traduction de l'œuvre de Newton est encore considérée comme la traduction française par excellence. Son importante contribution à la mécanique newtonienne inclut une description de l'énergie cinétique comme étant la moitié de la masse fois la vitesse au carré d'un objet en mouvement.



par @aydinstone



Lisa Randall

(1962 -)

Physicienne

Les objets de recherche de Lisa incluent les particules élémentaires, les forces fondamentales et les dimensions supplémentaires de l'espace. Elle étudie le modèle standard, la supersymétrie, des solutions au problème de hiérarchie concernant la force relativement faible de la gravité, la cosmologie des dimensions supplémentaires, la baryogénèse, l'inflation cosmologique et la matière sombre.

par @aydinstone



Ibtisam Badhrees

Physicienne

Ibtisam est la première femme saoudienne membre du CERN. Elle est aussi la première femme saoudienne détentrice d'un doctorat à travailler au Centre national de mathématiques de la Cité du roi Abdulaziz pour la science et la technologie.

par @aydinstone

Jill Tarter

(1944 -)

Astronome

Jill est une astronome états-unienne mieux connue pour son travail sur la recherche d'intelligence extraterrestre (SETI). Dans sa thèse de doctorat, elle invente le terme « naine brune » en étudiant les objets célestes peu massifs qui ne peuvent pas fusionner l'hydrogène de manière stable.

par @aydinstone

Margherita Hack

(1922 - 2013)

Astrophysicienne

Margherita est une astronome, humanitaire et végétarienne. Elle est la première femme italienne à administrer l'Observatoire astronomique de Trieste de 1964 à 1987, lui apportant une renommée internationale.

par @aydinstone

Ada Lovelace

(1815 - 1852)

Mathématicienne

Ada est une mathématicienne et autrice anglaise, fille du poète Lord Byron. Elle travaille sur l'ordinateur mécanique de Charles Babbage, la machine analytique. Elle publie le premier algorithme destiné à être utilisé dans ce type de machine, et est considérée comme la première programmeuse de l'Histoire.



par @aydinstone

Margaret Hamilton

(1936 -)

Informaticienne

Margaret a été la directrice du département de génie logiciel du MIT Instrumentation Laboratory, qui a développé les logiciels du système embarqué des missions Apollo.

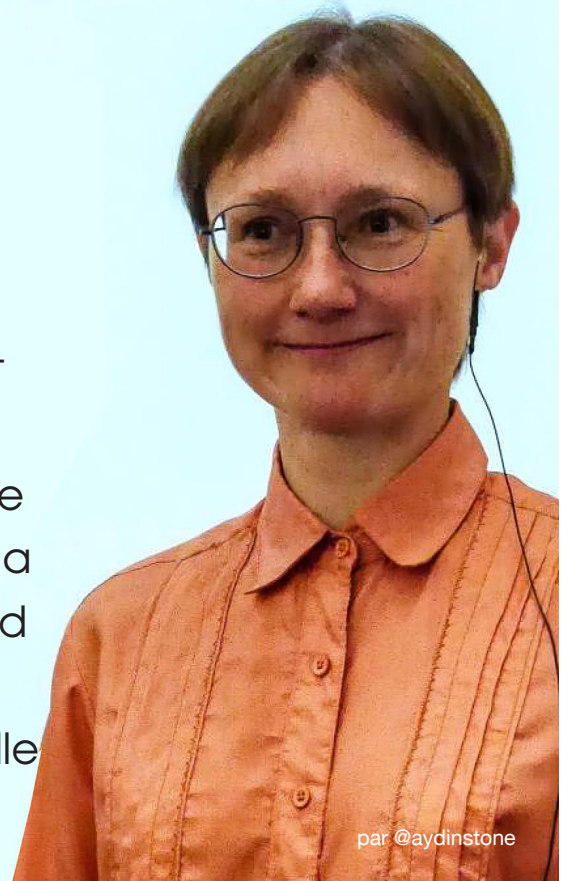
par @aydinstone



Veronika Hubeny

Physicienne

Veronika est spécialiste de la théorie des cordes et de la gravité quantique. Depuis 2015, elle est professeure au département de physique de l'université de Californie, étant auparavant professeure de physique à l'université de Durham. En 2017, elle est la seule femme membre d'un panel du World Science Festival, où le modérateur l'interrompt constamment, même lorsqu'elle tente de répondre à ses questions.



par @aydinstone

Lisa Kaltenegger

(1977 -)

Physicienne

Lisa est une astronome autrichienne ayant une expertise dans la modélisation et la caractérisation d'exoplanètes, ainsi que la recherche de vie extraterrestre. En 2009, elle discute de la façon de déterminer la zone habitable de lunes autour de planètes géantes, ayant eu l'idée en écoutant le film Avatar en 2009.



par @aydinstone

Maggie Aderin-Pocock

(1968 -)

Astrophysicienne

Maggie, qui est dyslexique, complète son doctorat en génie mécanique et travaille maintenant sur des instruments observationnels du satellite Aeolus, qui mesurera la vitesse des vents pour aider l'investigation des changements climatiques. Elle est aussi la présentatrice de *The Sky at Night* à la BBC.

par @aydinstone

Donna Strickland

(1959 -)

Physicienne

En 2018, Donna devient la troisième femme à recevoir le prix Nobel en physique, 50 ans après la dernière. Son travail implique l'utilisation de lasers pour produire des impulsions lumineuses ultra-brèves de forte intensité, ce qui est utile pour le micromachinage laser, les chirurgies, la médecine et la recherche fondamentale.

par @aydinstone

Katherine Johnson

(1918 - 2020)

Mathématicienne

Katherine travaille en tant qu'ordinateur humain, analysant des sujets comme l'atténuation des rafales pour les vaisseaux spatiaux. À cause de la ségrégation dans les milieux de travail, ses collègues afro-américaines et elle doivent travailler dans une pièce séparée de ses collègues blancs. Leur bureau était appelé les « ordinateurs de couleur ».

par @aydinstone



Gladys Mae West

(1930 -)

Mathématicienne

Gladys est connue pour ses contributions à la modélisation mathématique de la forme de la Terre et son travail sur les modèles de satellites géodésiques, qui ont éventuellement été utiles dans les GPS.

par @aydinstone



Andrea Ghez

(1965 -)

Astrophysicienne

Andrea est une professeure au département de physique et d'astronomie de l'université de Californie. Avec Reinhard Genzel, elle étudie le mouvement des étoiles autour de Sagittarius A*, objet céleste au centre de la Voie lactée, y révélant un trou noir supermassif. Elle obtient ainsi une part du prix Nobel de physique en 2020 (la quatrième femme à recevoir le prix).

par @aydinstone



Suchitra Sebastian

Physicienne

Suchitra est une physicienne de la matière condensée au laboratoire Cavendish de l'université de Cambridge. Elle est connue pour son travail sur les matériaux quantiques et pour avoir découvert des matériaux isolants non conventionnels qui exhibent aussi des comportements de conducteurs. Elle est nommée l'une des trente jeunes scientifiques d'exception en 2013 et a parlé au Forum économique mondial de Davos en 2016.

par @aydinstone