L'APÉSIEN D'AVRIL

par l'Amicale Paris Sciences

LES FEMMES AU SEIN DE LA SCIENCE

L'ÉDITO DE LA SECRÉTAIRE

ARTICLE PRINCIPAL

ARTICLE EN ANGLAIS

SERIOUS SCIENCES

ARTICLE DIVERS

ARTICLE SPÉCIAL

LES CHRONIQUES DU CLUB SCIENCES

APS_APESIEN

Numéro 4 - Avril

LE DERNIER !

TABLE DES MATIÈRES

L'édito de la Secrétaire..... - P.3
Le dernier !

Article principal..... - P.4
L'évolution de la place de la femme
dans la société scientifique

Article en anglais..... - P.9
Recombination during meiosis :
to whom do we owe this ?

Serious sciences..... - P.10
Marie Curie

Article divers..... - P.12
Pourquoi les femmes étaient-elles qualifiées
d'inférieure aux hommes ?

Article spécial..... - P.15
Quelques femmes scientifiques

Les chroniques du Club Sciences..... - P.17
L'effet Matilda

BONNE LECTURE

Apésien - P.2

L'EDITO DE LA VICE SECRÉTAIRE

PAR PATRICIA VALENTE

Bienvenue dans ce nouveau et dernier numéro !

Non, pas le dernier numéro de l'Apésien, le dernier dont je suis la rédactrice en chef. Eh oui, le mandat de notre bureau touche à sa fin, mais pas de panique, la relève est assurée. C'est Zakaria SY, le futur secrétaire qui prendra le relais et je suis sûre qu'il nous préparera avec soin des numéros incroyables pour que tu puisses continuer de te divertir et d'en apprendre toujours plus.

Ce fut un plaisir pour moi de te proposer les 4 numéros d'Apésiens qui sont sortis. Si tu as oublié lesquels sont sortis, voici un petit résumé. Il y a tout d'abord eu le numéro de septembre, sur la science face aux changements climatiques. En novembre, il y a eu un numéro sur la santé mentale, en février sur les théories du complot scientifique et pour finir en beauté, ce numéro, sur les femmes au sein de la science.

Si tu veux les lire ou les relire, tu as juste à scanner ce QR code. Je t'ai simplifié la vie, alors plus d'excuses ! J'espère de tout coeur qu'ils t'auront plu, que tu as pu en apprendre plus et qu'ils t'ont donné envie d'écrire un article pour un futur Apésien.

J'ai décidé de choisir ce thème pour ce numéro de mars car il me tenait particulièrement à cœur. Je trouve important de mettre en lumière les femmes scientifiques. Si longtemps méconnues pour leur travaux, leurs découvertes et ce qu'elles ont apporté à la science, ce numéro met en lumière ces femmes. Alors n'attends plus et découvres des articles passionnants, rédigés exclusivement par des femmes de la licence. Un grand merci à elles !

Je te souhaite une belle lecture et je te dis à bientôt <3

Patricia, la secrétaire et rédactrice en chef (mais plus pour longtemps)

ARTICLE PRINCIPAL

L'ÉVOLUTION DE LA PLACE DE LA FEMME DANS LA SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE

PAR CLARA HINDERER

Une forme de société scientifique a toujours existé. En effet, dès la préhistoire, les Hommes entreprennent des actions pour améliorer leur quotidien afin de mieux vivre et plus longtemps. C'est un des but premiers de la science : améliorer et prolonger la vie. À travers l'histoire, de nombreux changements se sont produits et une des grandes avancées reste celle de la place de la femme au sein de la société.

COMMENT LA PLACE DE LA FEMME A-T-ELLE ÉVOLUÉE AU SEIN DE LA SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE ? COMMENT CELLE-CI POURRAIT-ELLE ÊTRE ENCORE MIEUX REPRÉSENTÉE ?

Lorsque l'on regarde l'évolution de la pensée scientifique, on remarque que la grande majorité, si ce n'est quasi la totalité des figures, sont des hommes. Et pourtant, de nombreuses femmes ont au fur et à mesure pu s'imposer et présenter leurs propres idées. En observant l'évolution des sciences, on peut constater que de nombreux grands noms ressortent comme Hippocrate et Galien pendant l'Antiquité, André Vésale, Léonard de Vinci, René Descartes pendant la Renaissance... mais très peu voir pas de femmes.

C'est pourquoi des historiens, comme Margaret Rossiter, Londa Schiebinger, Eric Sartori et Yael Nazé, travaillant sur les rapports entre genre et science ont mis en lumière les travaux scientifiques des femmes. Ces historiens ont notamment fait remonter les obstacles que les femmes ont pu rencontrer ainsi que leurs stratégies mises en œuvre pour qu'elles se fassent entendre. Rossiter, une historienne américaine décrit et met en évidence l'effet Mathilda.

Cet effet est défini comme le « déni ou la minimisation récurrente et systémique de la contribution des femmes scientifiques à la recherche, dont le travail est souvent attribué à leurs collègues masculins ».

Revenons au déroulement même de l'histoire concernant la place de la femme dans le monde.

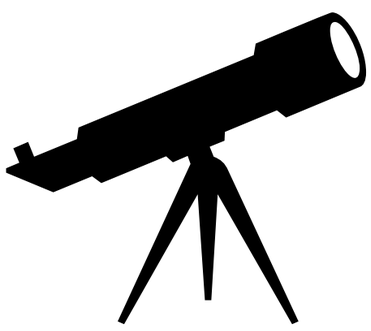
La toute première femme scientifique explicitement citée de l'histoire des sciences est Méryt-Path : médecine chef de l'Egypte ancienne. Pendant la période médiévale, l'avancée scientifique est fortement ralentie car les médecins étaient considérés comme des sorciers. C'est aussi une période où la place de la femme est peu prise en compte et par conséquent sa place dans le monde des sciences disparait. Thomas d'Aquin, un érudit chrétien a énoncé concernant la femme « elle est mentalement incapable de tenir une position d'autorité ». En 1688, une loi est créée interdisant aux femmes d'exercer une quelconque activité artisanale.

Certaines femmes décident quand même de persévérer mais malgré leur succès, elles ne sont toujours pas prises au sérieux.

Dans la même période, Margaret Cavendish, une aristocrate anglaise du XVIIème siècle, se voit refuser l'accès au sein de la Royal Society. Cependant, il s'avère que c'est une femme ayant pris part à la plupart des débats scientifiques et qui est très critique concernant la croyance des humains. Jusqu'au XXème siècle, aucune femme n'a été invitée ni à la Royal Society ni à l'Académie des sciences !

À cette époque, la femme devait s'occuper des tâches domestiques : c'était la norme. Toutes voies consacrées à la réflexion, à l'érudition étaient alors en contradiction.

Le XVIIIème siècle se caractérise par des majeurs avancées en différents points : philosophique, culturelle mais aussi concernant la place de la femme. En effet, les femmes s'impliquent de certains domaines et surtout celui de l'astronomie : on peut citer Maria Winkelmann qui critique les obstacles auxquels les femmes font face pour se faire accepter et respecter dans ce monde scientifique rempli d'hommes.



Malgré les obstacles, de plus en plus de femmes arrivent à se faire une place et notamment dans les institutions : Laura Bassi, physicienne qui devient professeur en 1732 après avoir reçu son doctorat de l'université de Bologne, la princesse russe Catherine Dachkov qui est devenu directrice de l'Académie impériale de Russie en 1783, Eva Ekeblad qui sera la première femme admise à l'Académie royale des sciences de Suède et qui découvre comment produire de la fécule et de l'alcool, et bien d'autres.

En dehors des institutions, certaines femmes et notamment des épouses d'hommes scientifiques vont participer à l'avancement des sciences. Du côté chimie, on peut citer Marie-Anne Pierrette Paulze qui a traduit des textes pour les travaux de son mari : Antoine Lavoisier.

EMILIE DU CHÂTELET

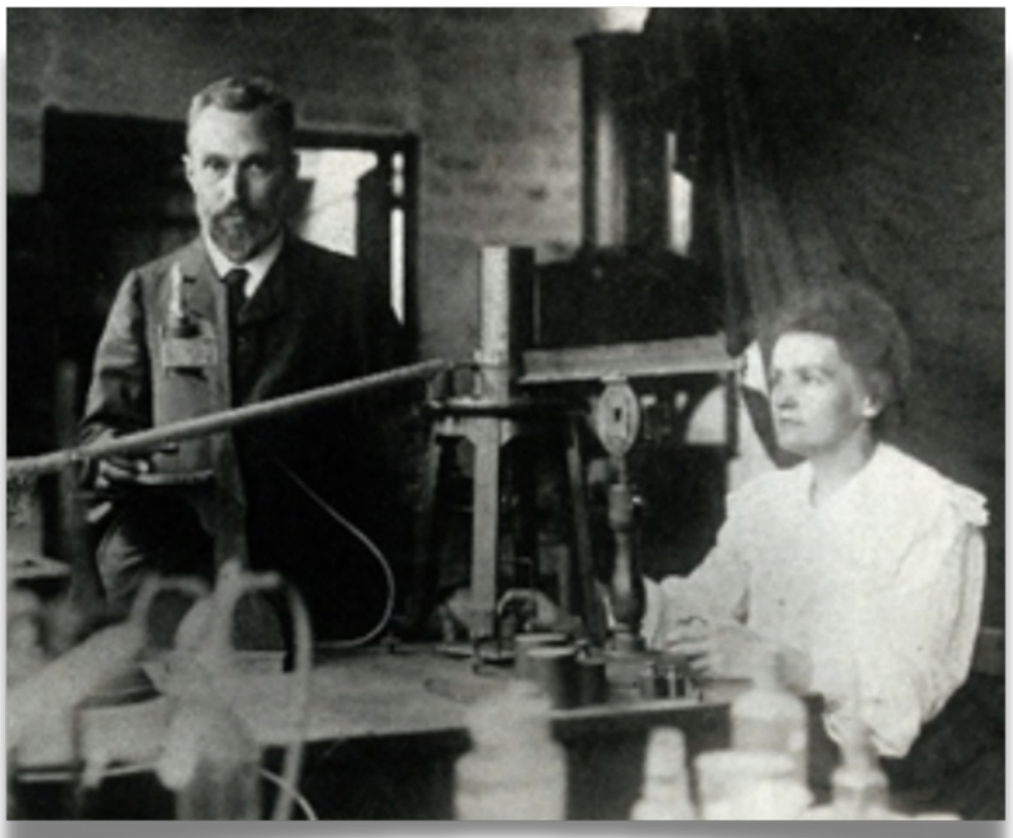
On ne peut pas parler de cette époque sans parler d'Emilie du Châtelet : femme des lettres, mathématiciennes et physicienne française. Elle traduit et commence les Principes de Newton. Elle est considérée comme l'une des premières femmes scientifiques dont les écrits sont conservés.

C'EST SEULEMENT À PARTIR DU 19ÈME SIÈCLE QUE TROIS PROFESSIONS MÉDICALES SONT OUVERTES AUX FEMMES : INFIRMIÈRE, SAGE-FEMME ET EN THÉORIE MÉDECIN.

Mais seules le métier d'infirmière est accepté par la société. La fin du siècle est marquée par l'importance accrue des collèges pour femmes ce qui créent alors de nombreux emplois pour femmes scientifiques. En 1875, on recense 3000 femmes admises dans ces institutions contre 20 000 en 1900. Miranda Stuart peut être considérée comme la première femme médecin britannique cependant elle choisit de vivre en tant qu'homme sous le nom de James Barry pour se faire place. C'est donc Elisabeth Blackwell qui sera la première femme médecin certifiée aux Etats-Unis.

Au 20ème siècle, la place de la femme ne cesse d'avancer malgré certaines difficultés.

Dès le début du siècle, un prix Nobel est accordé en 1903 à Marie Curie ainsi qu'à son mari Pierre Curie. Pierre et Marie Curie forment plus qu'un couple, ils forment une équipe scientifique ce qui leur vaut ce prix Nobel de Physique pour leurs recherches sur les phénomènes de radiation découverts par le professeur Becquerel.



En 1911, Marie Curie devient la première femme à recevoir un second prix Nobel : en chimie cette fois-ci pour sa découverte de la radioactivité spontanée.

Okazaki. Derrière ce nom se cache deux personnes : un couple de japonais. Mais en entendant ce nom beaucoup de personne pense seulement à Monsieur Reiji Okazaki à l'origine de la découverte des fragments d'Okazaki, segments d'acide nucléique qui sont produits lors de la réplication des chromosomes. Cependant, il faut savoir que sa femme, Tsuneko Okazaki a également participé aux recherches et a poursuivi ce travail à la mort de son mari malgré les réticences de la société.

POUR CONCLURE ET PARLER D'UN SUJET ACTUEL, PARLONS DE LA BIOCHIMISTE KATALIN KARIKO QUI A MIS AU POINT LA TECHNIQUE DE VACCINATION PAR L'ARN MESSAGER.

Katalin Kariko est originaire d'une famille pauvre en Hongrie et décide de s'orienter dans le monde de la science. Malheureusement, le centre dans lequel elle travaille est très pauvre et elle décide donc de quitter la Hongrie à l'âge de 23 ans avec son mari et sa fille. Afin de fuir vers les Etats-Unis, ils sont obligés de cacher de l'argent dans un ours en peluche.

En 1978, une fois arrivée, Katalin Kariko rencontre de nombreuses difficultés et est rejetée de multiples fois en raison de ses origines et de son sexe. C'est seulement en 2005, que la chercheuse établit une méthode pour prévenir la réponse inflammatoire à l'ARNm : découverte majeure ouvrant la voie au vaccin. L'entreprise BioNTech décide d'ailleurs de l'embaucher. Cette chercheuse au parcours hors pair occupe désormais un poste élevé au sein du laboratoire allemand BioNTech associé à la firme Pfizer. Le premier vaccin à ARN message est produit. Le nom de cette chercheuse sera désormais très probablement cité parmi les candidats au Nobel.

On constate de larges améliorations concernant la place des femmes au sein de la société scientifique. À l'heure actuelle, dans la majorité des pays, les femmes et hommes ont les mêmes droits et peuvent tous deux travailler dans le domaine des sciences. Cependant, d'après de nombreuses études, plus l'on monte dans la hiérarchie des institutions scientifiques, plus le nombre de femmes diminue.

D'APRÈS L'UNESCO, EN 2013, LES FEMMES CHERCHEUSES REPRÉSENTENT SEULEMENT 28% DES ÉQUIPES. LA FÉMINISATION DE CERTAINS SECTEURS COMME L'INGÉNIERIE RESTE ENCORE LENTE CE QUI LAISSE LA PORTE OUVERTE À DE NOMBREUSES AMÉLIORATIONS.

ARTICLE EN ANGLAIS

RECOMBINATION DURING MEIOSIS: TO WHOM DO WE OWE THIS ?

PAR TARA NURWZEY

Ladies and gentlemans welcome to this new article from The Apesien. As you know it's finally march : flowers bloom, days are longer and there is a bit more sun and warm wind. Spring is coming. But you know what else happens in March ? It's women's month !

SO TODAY WE ARE GOING TO TALK ABOUT A FABULOUS WOMAN WHOSE DISCOVERY WAS ESSENTIAL IN THE WORLD OF BIOLOGY AND MEDICINE: BARBARA MCCLINTOCK.

WHO IS SHE ?

Born on June 16, 1902, in New York, Barbara McClintock is an American scientist who made a lot of important discoveries in the 1940s. Her studies on mobile genetics elements as well as the discovery of the gene recombination during meiosis, allowed her to win the Nobel prize for physiology or Medicine, but we were talking about this later. After high school, she enrolled as a biology major at Cornell University in 1919 and she specialized in cytology, genetics and zoology.

During graduate school she began work on the chromosomal analysis of corn (maize). She used a microscope and a staining technique that allowed her to examine, identify, and describe individual corn chromosomes. I know, I know you are going to tell me " so what ?" But be patient, the interesting part will come soon.

While analyzing her corns, she ended up discovering genetic crossing over of chromosomes and she published a paper that established that chromosomes formed the basis of genetics. But, how did she find that information with only observing corn ?

In the first place she focused on the variation in the coloration of kernels of corn by tracing pigmentation changes and by observing corn chromosomes with a microscope. She then isolated two genes, and called them “ controlling elements" which were in some sort the guardians of the actual genes that were responsible for pigmentation. Thanks to her research she figured out that these “controlling elements” were able to move along the chromosome to a different site of the cells, and these little trips of them were responsable of changes in neighboring genes. She concluded that these transferable elements were responsible for new mutations in pigmentation and other characteristics in the corn plant.

HER WORK HAS ENABLED HER TO DISCOVER AND DETERMINE THAT GENETIC INFORMATION IS NOT STATIONARY.

The reason why march it’s actually women's month it’s because for a long time women's work has not been legitimately recognised and many of their rights have not been respected. Especially in science, many of the researches and studies that were led by ladies were not even considered ...

Barbara McClintock,even though she was a brilliant woman, she had to face this type of problem. In fact She received a fellowship in 1933 to study in Germany, but she left early because of the rise of Nazism, but when she returned to Cornell, her alma mater.

She found out that the university would not hire a female professor, even her work on chromosome was considered too radical and unnecessary at point that she stopped publishing the results of her work due to deep disappointment.

But this incredible scientist never lost her hope and continued heer research and studies. In the late 1960-70, biologists had determined that the genetic material was DNA, and only then scientist and biologist realized that Barbara's discovery could be verified and they were actually pretty accurate.

YOU KNOW WHAT HAPPENED AFTER ? YESS, FINALLY HER HARD WORK PAID OFF !!!

In fact, thanks to the discovery of transposons, those genetic elements that can "jump" to different locations within a genome, she won the Nobel Prize for Physiology or Medicine in 1983.

There is one amazing and beautiful fact behind this victory ... McClintock was the first woman to be the sole winner of this award.

MY DEAR READERS, WE ARRIVED AT THE END OF OUR LITTLE JOURNEY INTO SCIENCE...
THE MORAL OF THE STORY, AS WELL AS THE PURPOSE OF THIS ARTICLE, IS TO SHOW AT WHICH POINT WOMENS ARE IMPORTANT IN SCIENCE AND HOW HONORABLE THEIR WORK IS. LIKE BARBARA MCCLINTOCK THERE WERE A LOT OF OTHER FEMALE SCIENTISTS THAT DISCOVERED SOME OF THE MOST IMPORTANT BASES OF OUR CURRENT BIOLOGY, PHYSIQUE OR MEDICINE, AND LIKE THEM THERE ARE CURRENTLY THOUSANDS OF WOMEN WHO WORK REALLY HARD ON THE SCIENTIFIC DOMAINS EVERYDAY

SERIOUS SCIENCE

MARIE CURIE

PAR SAFOORAH KHAYTOO

Nous pouvons citer le nom de plusieurs hommes qui ont marqué et construit l'histoire des Sciences telles que nous les connaissons aujourd'hui. Toutefois, des femmes ont également trouvé leur place et fait des découvertes incroyables telles que Katherine Johnson pour les missions Mercury et Apollo 11, Rosalind Franklin pour l'ADN, Lise Meitner pour la fission nucléaire.

PARMI ELLES, LA PLUS CONNUE RESTE MARIE CURIE POUR SES TRAVAUX DE RECHERCHE SUR LA RADIOACTIVITÉ.

Elle est une femme emblématique et une scientifique connue notamment parce qu'elle a reçu deux fois le prix Nobel : celui de physique avec son mari pour leurs travaux sur la radioactivité naturelle et celui de chimie pour avoir isolé du radium et déterminé sa masse atomique et ses travaux sur le polonium.

Marie Curie est une scientifique qui a su être reconnue par son travail dans le monde, mais elle est aussi une femme engagée et ambitieuse.

Elle s'engage dans la lutte contre le cancer notamment avec l'Institut Curie créée en 1920. Elle prend part également au combat lors de la Première Guerre mondiale. Marie Curie met en place les « Petites Curies » avec l'autorisation de l'état-major, qui sont des ambulances transformées en centres mobiles de radiographie. Ces dernières facilitent le travail des chirurgiens, car grâce à cette nouvelle technique médicale, les chirurgiens peuvent agir directement sur le champ de bataille. Les images obtenues sont très nettes et ne nécessitent que peu de temps de pose allant de quelques secondes à une minute. La mise en place des Petites Curies permet donc de repérer rapidement les fractures et les éclats d'obus qui sont ensuite retirés avec précision.

En pensant à ne pas déplacer les blessés, Marie Curie a créé des unités de radiologie mobile dans lesquelles il y a tout le matériel nécessaire. On a ainsi le début de la radiochirurgie.

MARIE CURIE EST AUSSI UNE FEMME PIONNIÈRE TOUT AU LONG DE SA CARRIÈRE :

- 1893 : REÇUE PREMIÈRE À LA LICENCE DE PHYSIQUE À LA SORBONNE
- 1896 : REÇUE PREMIÈRE À L'AGRÉGATION DE PHYSIQUE
- 1903 : PREMIÈRE FEMME À RECEVOIR UN PRIX NOBEL, CELUI DE PHYSIQUE, AVEC PIERRE CURIE ET BECQUEREL
- 1906 : PREMIÈRE FEMME PROFESSEUR DE PHYSIQUE À LA SORBONNE
- 1911 : PREMIÈRE FEMME À DÉCROCHER DEUX PRIX NOBEL
- 1920 : PIONNIÈRE DES CENTRES DE LUTTE CONTRE LE CANCER GRÂCE À HENRI DE ROTHSCHILD
- 1995 : PREMIÈRE FEMME ADMISE AU PANTHÉON POUR SES MÉRITES SUR LES TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Marie Curie est une femme pionnière et emblématique dans le monde scientifique. Elle a marqué le monde pour toujours grâce à ses recherches sur la radioactivité puisque l'on s'en sert encore aujourd'hui et certainement dans les siècles à venir pour soigner les gens du cancer. Elle a également permis de sauver de nombreuses vies lors de la Grande Guerre et grâce à sa volonté et son empathie, nous avons encore aujourd'hui des centres et l'Institut Curie qui continuent leurs combats.

ARTICLE DIVERS

POURQUOI LES FEMMES ÉTAIENT QUALIFIÉES D'INFERIEURE AUX HOMMES ?

PAR CELIA MAROSSA

La science, et surtout la biologie ont bien souvent fourni des explications irrationnelles et illogiques concernant les hommes et les femmes dans la société. Ces deux catégories, hommes et femmes, ont été utiles à la société pour répartir de manière inégalitaire mais apparemment naturelle, les biens, corvées, pouvoirs et devoirs. L'homme à donc utilisé la science pour montrer sa supériorité envers les femmes, en fondant des théories plus absurdes les unes que les autres.

LES SCIENTIFIQUES ET MÉDECINS ÉLABORENT DES THÉORIES BASÉES DAVANTAGE SUR DES PRINCIPES PHILOSOPHIQUES ET RELIGIEUX, CEUX QUI ORDONNENT LEUR MONDE, QUE SUR DES OBSERVATIONS DE LA RÉALITÉ. AU XVIÈME SIÈCLE, LES SCIENTIFIQUES QUALIFIAIENT LE CORPS DE LA FEMME DE CHARNU, INARTICULÉ, GRÊLE, PETIT ET GRAS ET CELUI DE L'HOMME DE DUR, SEC, GRAND, FORT, BIEN FORMÉ.

La médecine a constamment relayé la différence entre homme et femme: elle a déduit de l'observation de l'anatomie des mâles et des femelles que le sexe des mâles « sorti », au contraire de celui des femmes « rentré, caché, secret », détermine les rôles qu'ils doivent jouer en tant qu'homme et femme dans la société. D'après Aristote, le sexe féminin était inférieur au sexe masculin en raison d'un développement embryonnaire imparfait et inachevé. Il qualifiait le sexe féminin comme un réceptacle passif. C'était donc à l'homme que revenait le pouvoir créateur, la femme n'y exerçait qu'un rôle mineur et inférieur.

LES THÉORIES SCIENTIFIQUES ET PHILOSOPHIQUES SUR LA SUPÉRIORITÉ DES HOMMES DANS LA SOCIÉTÉ ONT LONGUEMENT CONDITIONNÉ LES FEMMES À ÊTRE AU SERVICE DES HOMMES. LA FEMME ÉTAIT RÉDUITE À S'OCCUPER DU FOYER ET DES ENFANTS ET N'AVAIT PAS CERTAINS DROITS, NOTAMMENT LE DROIT DE VOTE.

ARTICLE SPÉCIAL

QUELQUES FEMMES SCIENTIFIQUES

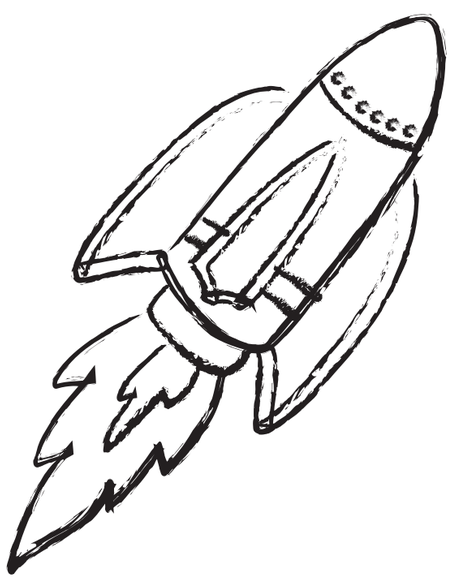
PAR TIANA LESZCZYNSKI

"CERTAINES PERSONNES, DES HOMMES, BIEN SÛR – M'ONT DÉCOURAGÉ EN DISANT QUE LA SCIENCE N'ÉTAIT PAS UNE BONNE CARRIÈRE POUR LES FEMMES, CE QUI M'A POUSSÉ ENCORE PLUS À PERSÉVÉRER." À DIT FRANÇOISE BARRÉ-SINOUSSI, PRIX NOBEL EN PHYSIOLOGIE ET MÉDECINE EN 2008.

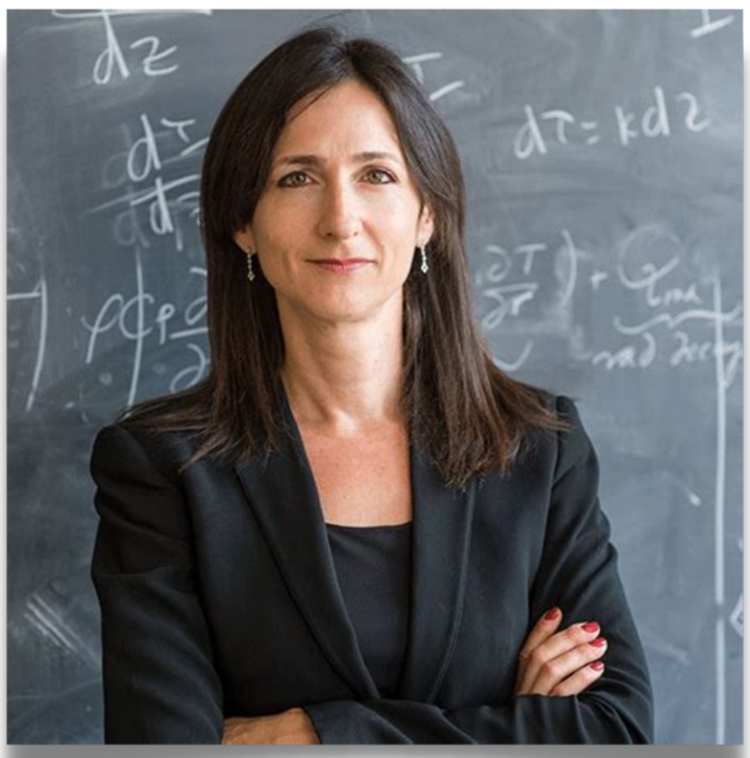
Les femmes sont sous-représentées en sciences et ce depuis plusieurs années, celles-ci sont face à un blocage qu'elles souhaiteraient détruire. Il s'explique par les stéréotypes sociétaux persistants et un manque de modèles scientifiques féminins. Cependant, de nombreuses femmes ont réussi à se démarquer en Science malgré les préjugés que la société porte contre elles. Nous allons voir ce que certaines d'entre elles ont fait pour qu'aujourd'hui encore nous en parlions.

TIERA GUINN FLETCHER : DIPLÔMÉE AU MIT, EN JUIN 2017

C'est une jeune ingénieure afro-américaine en aérospatiale chez le constructeur aéronautique Boeing. Travaillant également à la NASA, à seulement 21 ans, Tiera aide à la construction d'une des plus grandes fusées au monde. Elle fut récompensée pour son excellence académique, par le prix Albert G. Hill du MIT, ou encore, en 2019, le prix de "l'Ingénieur le plus prometteur".



Sara Seager : astronome et planétologue



Spécialiste dans l'étude des exoplanètes et de leur atmosphère, elle a été reconnue pour ces recherches par le TIME Magazine, Discovery Magazine... À elle seule, elle a découvert pas loin de 715 planètes avec le télescope Kepler. Détentrice de nombreux prix prestigieux, elle enseigne aujourd'hui au MIT.

Gertrude Elion : pharmacologue et biochimiste américaine.

Toute sa carrière fut consacrée au développement de nouvelles molécules permettant de lutter contre les infections des agents pathogènes. En 1948, aidée de son collègue, George Hitchings, ils découvrent la mercaptopurine, un antimétabolique efficace contre la bactérie liée à la leucémie. Elle reçoit le Prix Nobel de physiologie ou médecine en 1988.

Françoise Barré-Sinousi : chercheuse française.

En 1983, après deux ans de recherches acharnées avec son équipe, elle est la première à découvrir le VIH, virus à l'origine du Sida. Depuis, elle n'a cessé les recherches pour en apprendre plus sur ce virus, et y trouver un vaccin. En 2002, elle est nommée Officier de l'ordre national du mérite, puis reçoit le Prix Nobel de physiologie ou médecine en 2008.

Les femmes ont réussi à trouver leur place dans différents domaines. Malgré toutes ces distinctions et ces découvertes, les femmes doivent encore se battre de nos jours pour trouver une place dans les sciences et la reconnaissance qu'elles méritent.

LES CHRONIQUES DU CLUB SCIENCES

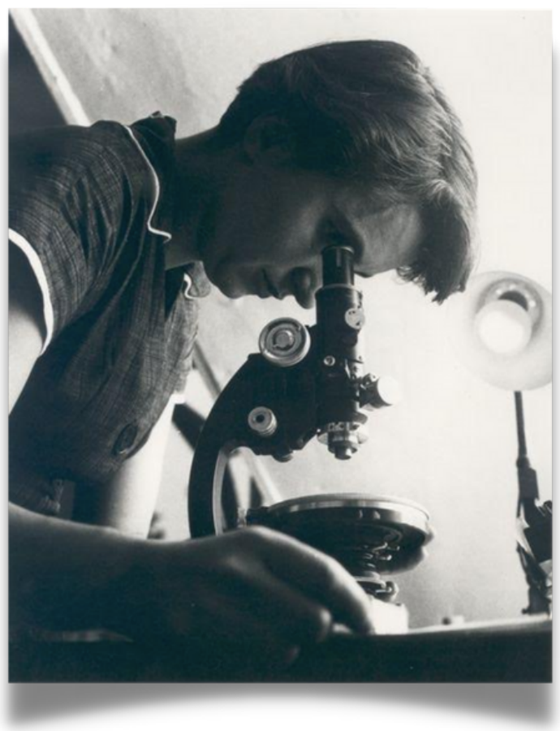
PAR NOHA CHATEL

L'EFFET MATILDA

« L'EFFET MATILDA EST LE DÉNI OU LA MINIMISATION RÉCURRENTE ET SYSTÉMATIQUE DE LA CONTRIBUTION DES FEMMES SCIENTIFIQUES À LA RECHERCHE, DONT LE TRAVAIL EST SOUVENT ATTRIBUÉ À LEURS COLLÈGUES MASCULINS. »

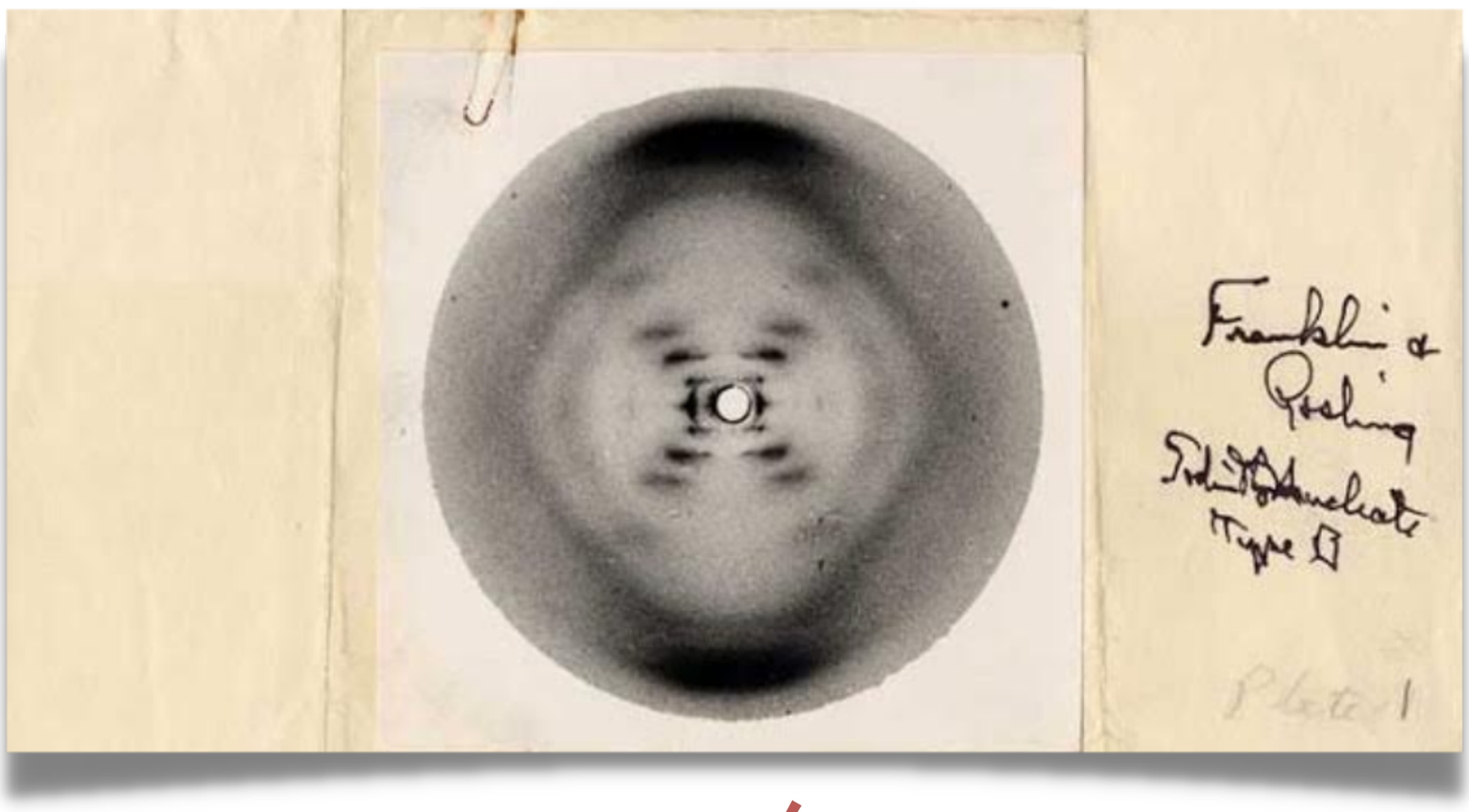
Il y a, dans le domaine de la science, beaucoup de personnages célèbres auxquels on attribue l'intégralité des mérites quant à certaines inventions ou découvertes même si celles-ci se font très souvent en équipe. Par exemple, l'invention du vaccin est attribuée à Pasteur sans que l'on connaisse vraiment les autres membres de son groupe de recherche.

En effet, un scientifique occulte fréquemment la contribution des autres et il se trouve que ce sont la plupart du temps des hommes. Il y a eu donc, dans l'histoire, beaucoup d'instances où les femmes se sont vues privées de leurs accomplissements au profit d'un homme.
L'histoire de Rosalind Elsie Franklin et de Esther Lederberg illustre bien cette dynamique.



LA DÉCOUVERTE DE LA STRUCTURE À DOUBLE HÉLICE DE L'ADN ATTRIBUÉE EN GRANDE MAJORITÉ À WATSON ET CRICK EST EN RÉALITÉ PRINCIPALEMENT DUE À ROSALIND FRANKLIN

En effet, c'est un cliché surnommé « cliché 51 » qu'elle prend avec un de ses élèves qui a été déterminant dans cette découverte en plus de ses propres recherches sur le sujet. Elle meurt en 1958 à 37 ans et, 4 ans plus tard Wilkins, Watson et Crick obtiennent le Prix Nobel sans reconnaître ou citer sa grande contribution dans cette avancée. Watson ira même jusqu'à minimiser l'impact de Rosalind Franklin dans un livre écrit 10 ans après sa mort et la décrit également comme une personne hargneuse (ce qui a été plus tard contesté par la famille de Rosalind Franklin, Crick notamment). Watson n'admettra qu'en 2003 que Rosalind Franklin aurait aussi mérité le prix Nobel.



CLICHÉ 51

Esther Lederberg était une microbiologiste américaine du 20ème siècle. Elle menait ses recherches avec son mari Joshua Lederberg principalement dans le domaine de la génétique des bactéries, travaux qui permirent l'obtention du prix Nobel de médecine en 1958.

C'est cependant uniquement son mari qui fut alors récompensé, malgré l'importante contribution d'Esther qui fut reconnue plus tard comme une "génie du travail de laboratoire". Suite à cela, son mari reçu un mandat à la tête du département de génétique de Stanford quand elle dû se battre pour garder son emploi après leur divorce.

Avec deux autres femmes, elle proposa une pétition par rapport au manque de femmes professeurs dans l'université mais subit tout de même une baisse de poste en 1974.

Esther Lederberg, Rosalind Elsie Franklin et Esther Lederberg se sont vu voler leurs droits à la reconnaissance pour leurs travaux mais elles sont loin d'être les seules à prouver l'existence de l'effet Matilda. Effectivement de nombreux scientifiques ont été victimes de discrimination dû à leurs genres mais aussi à tout autre facteur qui les rattachait à une minorité. Ce fut le cas de Chien-Shiung Wu (alias Dr Wu) dont l'obtention du prix Nobel a été empêchée par son ethnicité.

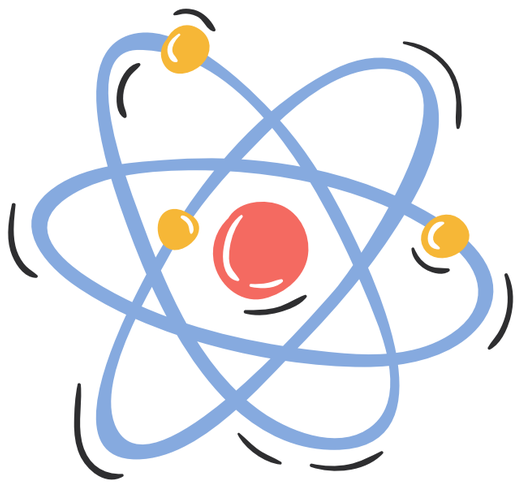
LES MINORITÉS SONT NÉANMOINS DE PLUS EN PLUS PRÉSENTES ET RECONNUES À LEURS JUSTES VALEURS ET ON PEUT ESPÉRER QUE CELA CONTINUE D'ÉVOLUER DANS CE SENS.

- A PROPOS DU CLUB SCIENCES -

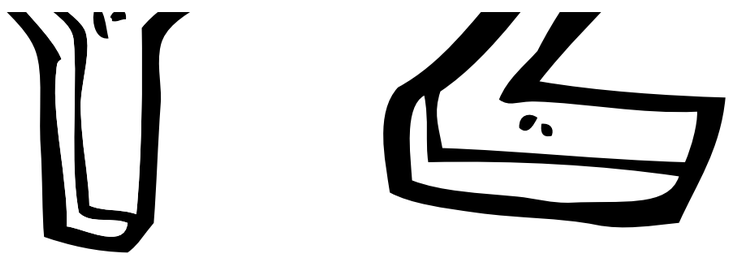
Depuis 2016, le Club Sciences est un pôle indépendant de l'Amicale Paris Sciences avec pour but de permettre à ses membres de faire de la science de façon libre à travers des projets, souvent tournés vers l'audiovisuel et la diffusion mais pas exclusivement.

Vous pouvez nous trouver sur

Instagram : @clubsciencesuparis
Facebook : @ClubSciencesUParis



F	R	A	D	I	O	A	C	T	I	V	I	T	É
P	H	A	R	M	A	C	O	L	O	G	U	E	E
Z	M	É	R	I	T	E	H	X	U	L	W	U	R
A	S	T	R	O	N	O	M	E	R	J	K	D	A
G	M	B	I	N	V	E	N	T	I	O	N	S	D
P	F	E	M	M	E	S	H	M	R	Q	K	Y	P
L	M	É	I	O	S	E	R	V	F	P	X	K	F
I	I	W	H	I	N	É	G	N	I	E	U	R	E
G	L	J	B	I	O	C	H	I	M	I	S	T	E
X	G	K	B	C	H	E	R	C	H	E	U	S	E
S	C	I	E	N	T	I	F	I	Q	U	E	S	Y
W	K	V	H	L	P	O	T	N	O	B	E	L	Z
J	K	Z	D	É	C	O	U	V	E	R	T	E	S
R	E	C	O	N	N	A	I	S	S	A	N	C	E



- LISTE DES MOTS À TROUVER -

ASTRONOME
CHERCHEUSE
FEMMES
INÉGNIEURE
MÉRITE

PHARMACOLOGUE
RECONNAISSANCE
BIOCHIMISTE
DÉCOUVERTES
INVENTIONS

MÉIOSE
NOBEL
RADIOACTIVITÉ
SCIENTIFIQUES

- REMERCIEMENTS -

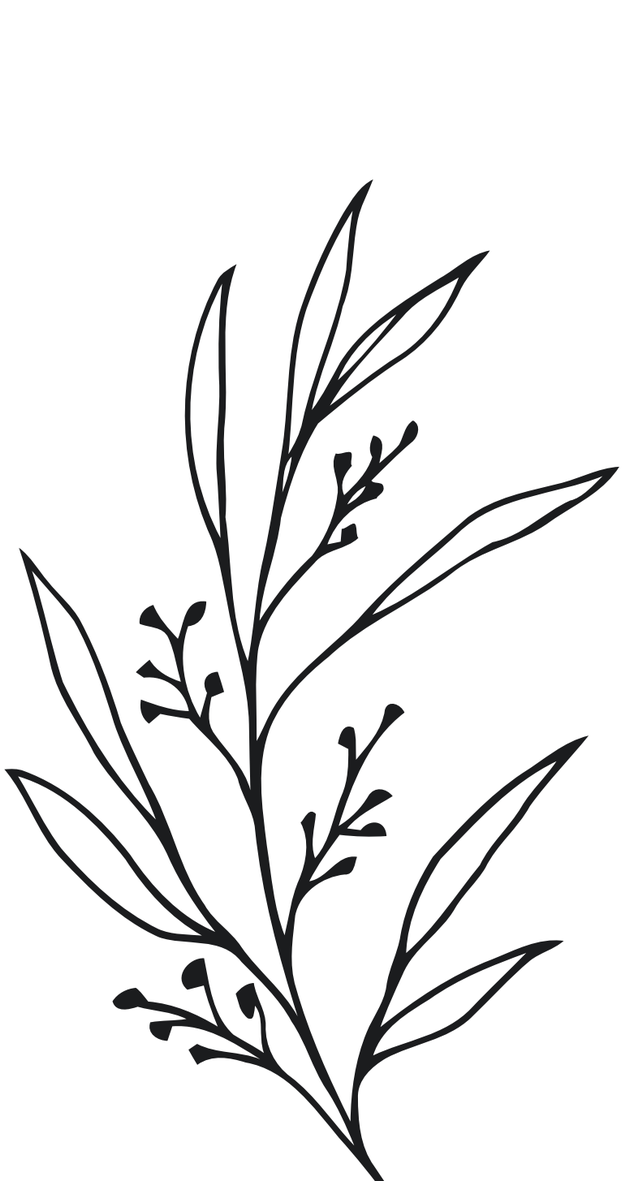
RÉDACTRICE EN CHEF :
PATRICIA VALENTE

RÉDACTRICES DES ARTICLES :
CLARA HINDERER
TARA NUROWZEY
SAFOORAH KHAYTOO
CÉLIA MAROSSA
TIANA LESZCZYNSKI

MEMBRES DU BUREAU DU CLUB SCIENCES :
ELIES SASSI ET NOHA CHÂTEL

BNP PARIBAS

FIDÈLES LECTEURS DE L'APÉSIEN



C'ÉTAIT L'APÉSIEN D'AVRIL

Tu veux rejoindre l'équipe de rédaction de ton journal préféré ?

Envoie un message à assosaps@gmail.com ou directement sur l'instagram de l'Apésien !

Numéro 4 - Avril

N'OUBLIE PAS DE T'ABONNER AU COMPTE INSTAGRAM