

My Box Of STEAM

Technologie_L'ADN AMUSANT

ROSALIND ELSIE FRANKLIN_Biophysicienne



Cofinancé par
l'Union européenne

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-E01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.

Technologie "L'ADN AMUSANT"

Ce travail est soumis à la licence internationale CC BY-NC-ND 4.0.



Rosalind Elsie Franklin Biophysicienne

Née à Notting Hill, Londres, le 25 juillet 1920

- Morte à Londres le 16 avril 1958

LA FEMME QUI DÉCOUVRI LA STRUCTURE DE LA VIE

Rosalind s'était toujours imaginée une vie différente de celle que son père lui destinait : parce qu'elle était une fille, M. Ellis Arthur l'imaginait comme une mère, vêtue de robes moelleuses et portant des colliers de perles, se déplaçant d'un pas gracieux, échangeant des banalités en sirotant des thés parfumés. Il ne souhaitait pas qu'elle fasse des études scientifiques, mais Rosalind était déterminée et, avec grâce et talent, elle parvint à ses fins. Une conférence d'Albert Einstein l'ayant inspirée, elle passa les examens à dix-huit ans et s'inscrivit à l'université de Cambridge, l'une des universités scientifiques les plus prestigieuses, où elle obtint son diplôme en 1941.

Le milieu scientifique étant principalement masculin, Rosalind eut du mal à s'intégrer, mais elle ne se découragea pas et relevait tous les défis. Quelques années plus tard, elle décida d'aller en France pour étudier les rayons X, dont elle se servirait dans ses futures découvertes, et devint une cristallographe experte. Rosalind voyageait beaucoup et rencontrait du monde, ce qui la rendait heureuse.

Un jour, un ami, au vu de ses capacités, lui suggéra que le moment était peut-être venu de rentrer à Londres et de faire bon usage de ses études.

Rosalind entra alors dans les laboratoires du King's College, où venaient de débiter d'intéressantes recherches dans le domaine encore méconnu mais fascinant de l'ADN. L'ADN avait été extrait pour la première fois au siècle précédent, en 1869, lorsque le médecin suisse Friedrich Miescher l'avait identifié. Si le sujet était des plus intéressants et stimulants, l'environnement de travail l'était beaucoup moins. Rosalind ne se sentait pas à l'aise au milieu des chercheurs masculins, mais malgré cela, la jeune chercheuse, forte de son expérience, créa un appareil spécial qui permettait de photographier l'ADN et de voir ainsi sa forme hélicoïdale s'enrouler sur elle-même de manière harmonieuse, presque musicale.

Les images (la photo est désormais connue sous le nom de Photographie 51), étaient vraiment extraordinaires et Rosalind ne pouvait s'empêcher de les regarder ; elle les regardait avec enchantement, les yeux brillants comme si elle contemplait une étendue colorée de fleurs ou la mer au coucher du soleil. Il lui semblait qu'elle regardait le secret de la vie elle-même. Elle se sentait heureuse et fière, c'était son moment parfait. En plus des photos, elle recueillait, avec l'aide d'un étudiant, ses réflexions et ses avancées afin de les publier et de montrer ainsi ses résultats au monde entier.

Des résultats qui l'intéressaient, certes, mais qui allaient changer le cours de l'humanité.

Cependant, certains collègues, sans lui demander la permission, prirent des photos de ses travaux et les utilisèrent dans leur propre intérêt, afin de se faire connaître... Cette découverte volée leur permit, dix ans plus tard (Rosalind était décédée depuis), de remporter le prix Nobel de médecine. Ils ne citèrent jamais Rosalind ni reconnurent sa précieuse contribution.

Rosalind, après la publication de ses collègues, déçue et désabusée, quitta le King's College mais continua de se consacrer à la recherche, se concentrant sur l'étude des virus, apportant une fois de plus une contribution décisive.

Elle mourut un jour de printemps, avec encore tant de recherches et d'études dans la tête et dans le cœur.

Aujourd'hui, le monde scientifique parle d'elle et de ses découvertes. Son histoire est un grand exemple pour tous les aspirants scientifiques, filles et garçons.

