

LECTURE

DES « GROS CERVEAUX » AU SERVICE DE LA SCIENCE



Grâce à leur travail acharné et leurs grandes découvertes, quelques scientifiques de renom ont révolutionné nos vies : depuis l'Antiquité grecque avec Aristote et Archimède jusqu'à Albert Einstein, en passant par Galilée et Isaac Newton, de « grands cerveaux » se sont illustrés par la qualité et les progrès que leurs recherches ont apporté au monde scientifique mais aussi dans la vie quotidienne des hommes. Parmi eux, on trouve :

1. Archimède est un grand scientifique grec de l'Antiquité, à la fois physicien, mathématicien et ingénieur. Né en 287 av. J.-C. et mort en 212 av. J.-C. à Syracuse. Il a créé les lois des leviers et des poulies, en découvrant l'un des concepts les plus essentiels de la physique appelé le centre de gravité, en calculant la valeur la plus précise du nombre pi ($= 3,14$) avant l'invention des calculatrices électroniques, en prouvant les formules pour le volume et la surface d'une sphère, en concevant un appareil tirant l'eau hors du sol, et en expliquant pourquoi les objets flottent à la surface de l'eau.

2. L'une des scientifiques les plus célèbres de l'histoire, Marie Curie est née le 7 novembre 1867 et morte le 4 juillet 1934. Elle est physicienne et chimiste. Elle est devenue la première femme à recevoir un prix Nobel de physique en 1903, et un prix Nobel de chimie en 1911. Ses recherches sur la radioactivité, ainsi que sa découverte du radium et du polonium, ont été à l'origine des méthodes modernes de radiographie : c'est grâce à elle si on passe des radios aujourd'hui lorsque l'on a un souci de santé.

Louis Pasteur est né le 27 décembre 1822 et mort le 28 septembre 1895. Il est spécialisé dans la chimie et dans l'étude des microbes (la microbiologie). Il a démontré l'existence des bactéries en 1861. Il a démontré l'importance de l'hygiène pour éviter les maladies. Il a aussi découvert la fermentation, en 1861 et le vaccin contre la rage en 1885 : il a guéri un certain Joseph Meister âgé de neuf ans mordu par un chien enragé. En 1865, il invente un processus pour la conservation des aliments appelé la pasteurisation.

Le domaine de l'intelligence artificielle et de l'informatique n'aurait jamais pu voir le jour sans le travail d'Alan Turing, mathématicien (né le 23 juin 1912 et mort le 7 juin 1954). Pendant la Seconde Guerre mondiale, Turing a travaillé sur le déchiffrement des messages allemands, permettant ainsi aux Alliés de remporter des batailles importantes grâce à sa fameuse machine, Enigma, ancêtre des premiers ordinateurs, qui a ouvert la voie aux méthodes de calcul que nous connaissons aujourd'hui.

COMPRÉHENSION

a) Ce texte est un texte...(Entoure) - narratif - documentaire - injonctif

b) Cite les 8 scientifiques célèbres dont on parle dans ce texte :

c) Complète le tableau suivant : mets une croix dans la bonne case.

	Archimède	Marie Curie	Louis Pasteur	Alan Turing
Il ou elle a découvert des bactéries				
C'est un mathématicien (ne).				
Il / elle a inventé Enigma				
Il /elle a reçu un prix Nobel				
Calcul du nombre Pi				
Il / elle a ouvert la voie à l'intelligence artificielle				
Découverte du radium				
Il /elle est chimiste				
Il / elle est physicien(ne)				