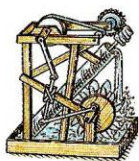


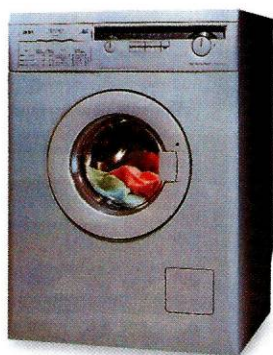
INVENTIONS



INVENTER CONSISTE À CRÉER ce qui n'existe pas encore. Beaucoup d'inventions concernent la vie quotidienne ou l'industrie, et améliorent la fabrication des objets. Elles vont de la plus simple, comme l'épingle de sûreté, à la plus complexe, comme la télévision. Une invention peut être le fait d'une seule personne ou le résultat d'un travail d'équipe. La civilisation humaine est fondée sur un nombre incalculable d'inventions, de l'outil en pierre des temps préhistoriques aux robots d'aujourd'hui.

Simplifier la vie

Beaucoup d'inventions ont modifié le cours de la vie, surtout au XX^e siècle. Par exemple, le développement des ordinateurs a conduit à une révolution dans le domaine de la communication via Internet, celui de l'aviation a décuplé la rapidité des transports à travers le monde, et le tracteur a transformé l'agriculture. À la maison, le réfrigérateur ou le four à micro-ondes ont modifié et amélioré la vie quotidienne.



Maison
Beaucoup d'inventions ont modifié la vie domestique. Par exemple, l'électricité fournit une énergie bon marché et propre, et les appareils électriques facilitent les tâches ménagères, ce qui a amélioré du même coup la vie des femmes, ces tâches leur incombant encore le plus souvent.



Industrie

La machine à vapeur et le métier à tisser sont deux inventions clés qui ont déclenché la révolution industrielle au XVIII^e siècle. Au XIX^e siècle, les usines améliorent leur productivité et Henry Ford introduit le travail à la chaîne dans ses usines, en 1913. À la fin des années 1960, l'industrie électronique prend son essor avec le développement du microprocesseur.

Les frères Kellogg

L'industrie céréalière doit ses origines à l'esprit inventif du médecin américain John Harvey Kellogg (1852-1943), et au sens des affaires de son frère William Keith (1860-1951). John mit au point des produits à base de céréales tels que les flocons de maïs pour le régime de ses patients. Son frère créa la Kellogg company en 1906 pour vendre les produits inventés par John.



W. K. Kellogg



J. H. Kellogg

Inventeurs

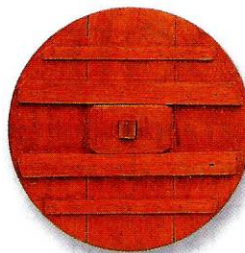
Certains inventent poussés par la nécessité, d'autres sous l'effet d'une inspiration soudaine, d'autres encore pour gagner de l'argent. Aujourd'hui, la majorité des inventions sont plus le résultat des recherches d'une équipe constituée que le fait d'une seule personne.



Brevets

Pour éviter que d'autres copient et exploitent leurs trouvailles, les inventeurs déposent un brevet qui leur donne des droits exclusifs sur leurs inventions. Ils doivent les faire enregistrer dans chacun des pays où ils souhaitent l'exploiter.

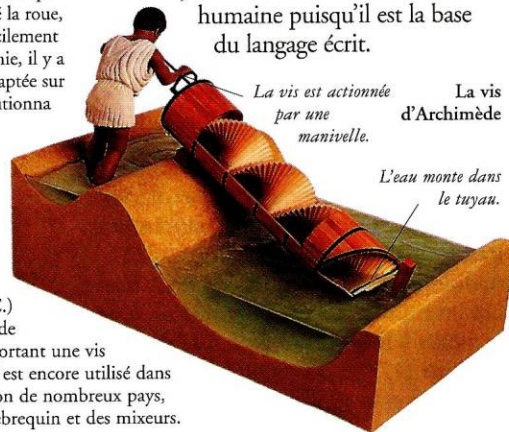
Brevet de la fermeture Éclair



La roue
La roue est sans doute l'invention la plus importante de tous les temps. De nos jours, la plupart des machines comportent des roues. Ce sont des potiers qui les premiers ont utilisé la roue, pour façonner plus facilement l'argile, en Mésopotamie, il y a plus de 5 000 ans. Adaptée sur les chariots, elle révolutionna les transports.

La vis d'Archimède

Vers 200 av. J.-C., le savant et mathématicien grec Archimède (v. 287-v. 212 av. J.-C.) a inventé un système de remontée d'eau comportant une vis sans fin. Ce dispositif est encore utilisé dans les systèmes d'irrigation de nombreux pays, et il est la base du vilebrequin et des mixeurs.

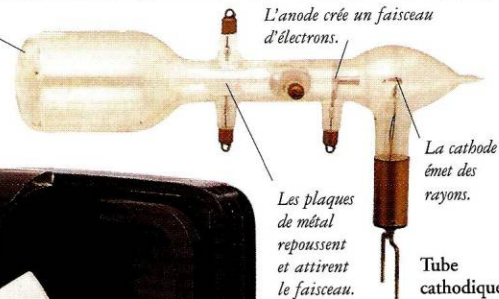


La vis est actionnée par une manivelle.

La vis d'Archimède

L'eau monte dans le tuyau.

Écran cathodique
revêtu d'une poudre devenant fluorescente quand elle est touchée par les rayons cathodiques.



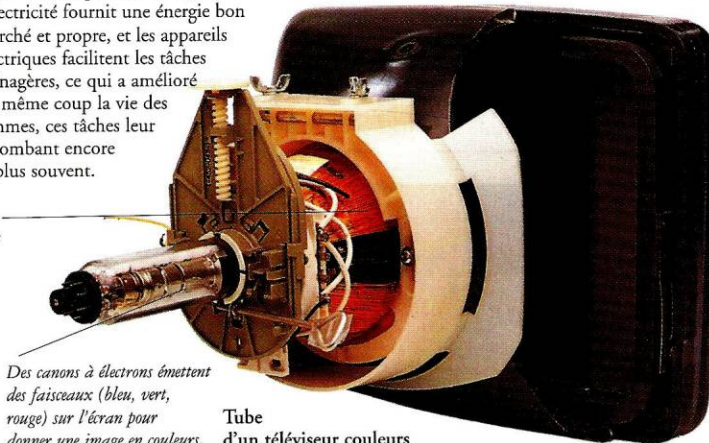
L'anode crée un faisceau d'électrons.

La cathode émet des rayons.

Les plaques de métal repoussent et attirent le faisceau.

Tube cathodique

Bobinages de déflection



Des canons à électrons émettent des faisceaux (bleu, vert, rouge) sur l'écran pour donner une image en couleurs.

Tube d'un téléviseur couleurs

Science

Beaucoup d'inventions à caractère scientifique sont à la base de la technologie d'aujourd'hui. Par exemple, l'électronique prend son essor après l'invention, en 1892, de l'ancêtre du tube récepteur de télévision, le tube cathodique. Les inventions concernant le domaine médical contribuent à améliorer diagnostics et traitements.

VOIR AUSSI

ALIMENTATION

COMMUNICATION, TECHNIQUES

ÉLECTRONIQUE

MÉDECINE, HISTOIRE

RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

TECHNOLOGIE

TRANSPORTS HISTOIRE