Technologie : Comment fonctionne un robot ?

Bibliothèque des sciences et de l'industrie – Paris, notre réponse du 09/04/2020.

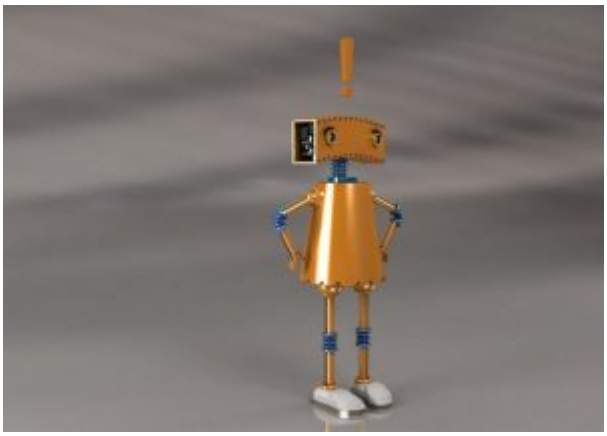


Image par fernando zhiminaicela de Pixabay

Pour avoir un premier aperçu du fonctionnement d' un robot., Vikidia : l'encyclopédie collaborative en ligne des 8-13 ans et également Wikimini donnent une définition de ce qu'est un robot.

Plus concrètement, pour faire fonctionner un robot, il faut :

- Une source d'énergie (électricité, carburant, …)
- Des capteurs (boutons, sondes, caméras, micros, …) que l'on peut comparer aux différents sens du corps humain
- Des actionneurs (moteurs, ampoules, générateurs de sons, écrans, …). Ils permettent au robot d'agir et d'effectuer certaines actions
- Un programme de fonctionnement qui est stocké dans une mémoire numérique du même type que celle qui équipe les ordinateurs

---

BrainPOP, Français est un site éducatif réunissant plusieurs

centaines de films d'animation en ligne.
Ce site propose un film et un quiz sur les robots.
« *Tu découvriras la définition technique d'un robot et pourquoi ils ne peuvent pas fonctionner sans intervention humaine. Tu apprendras aussi comment les robots deviennent de plus en plus perfectionnés et comment ils sont utilisés pour remplir certaines tâches ménagères ou pour explorer des régions que les hommes ne peuvent atteindre, comme les profondeurs de l'océan et même les autres planètes.* »

Également, sur le site kidiscience : **Qu'est-ce qu'un robot, vraiment ?**, par Ludmilla du blog *Ludmilla Science*, le 08/02/2017.
Extrait :
(…)*un robot n'est pas un objet "presque-vivant" qui agit tout seul de sa propre initiative, mais il faut qu'il soit programmé par l'homme pour accomplir des actions précises en réponse à une stimulation.*

À visionner

Émission *C'est pas sorcier* du 26/03/2013, sur les robots où Fred et Jamy nous emmènent assister à la Coupe du Monde des robots.
Dans les usines, les hôpitaux, les centrales nucléaires et même dans l'espace… à l'aube du IIIème Millénaire, les robots sont partout !
Vous y apprendrez Comment ça marche un robot ? Est-ce qu'il peut parler ? Comment les robots se dirigent-ils ? Et de quelle manière s'orientent-ils en terrain inconnu ?

Les robots, *C'est pas sorcier*, 26/03/2013.

Sur la plateforme éducative **Lumni** :
Les robots sont-ils aussi intelligents que les hommes ? dans *1 jour, 1 question*, réalisé par Jacques Azam, *Milan Presse, France Télévisions*, *2015*.
Présentation :
Les robots sont-ils aussi intelligents que les hommes ? Oui, et même parfois plus intelligents, pour effectuer certains travaux ! Par exemple, ils ont plus de mémoire que les humains et peuvent stocker beaucoup d'informations, sans rien oublier.Ils sont aussi capables de réaliser rapidement des calculs très compliqués.

À lire

Les robots
Claudine Masson, Paris, Mango Jeunesse, 2013.

Eurêkoi
BSI – Bibliothèque de la Cité des Sciences et de l'Industrie
