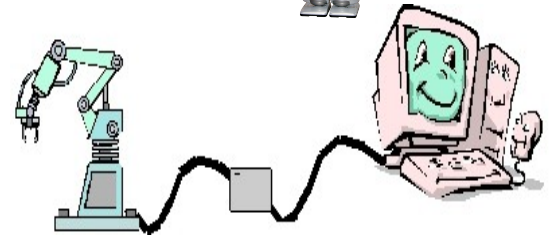


Comment est fait un robot ? Un robot est constitué de :

- un _____ = structure articulée avec un ou plusieurs membres.
- des muscles = les _____
- un _____ = l'ordinateur + programme
- de **capteurs** (non cité)



Déjà dans les années 70, ce genre de robot équipait les _____. Ils étaient utilisés pour porter des pièces très _____.

Avec les progrès de l'informatique, (à partir des années 1975), les robots peuvent effectuer des _____ (peindre et souder)

Aujourd'hui, les robots sont _____ et _____ (caméras, capteurs,...). Ils peuvent raisonner grâce à un _____. Ils sont plus de _____ à travailler dans le monde dans l'industrie mais aussi dans d'autres secteurs (ex : nettoyage du métro parisien, transport de repas dans les hôpitaux, de valises dans les aéroports, déplacement de containers dans le port de Rotterdam).



Il existe des robots qui marchent sur 4 pattes et même 2 pattes. Mais faire marcher un robot sur 2 pieds est plus difficile car il faut lui apprendre à garder _____.

L'intérêt d'avoir des robots est de les faire travailler dans des endroits _____ **pour l'homme.**

Exemple : Le C.E.A. (Centre à l'Energie Atomique) a mis au point plusieurs robots pour intervenir dans les _____ ou les endroits contaminés. Le robot Sherpa peut par exemple monter les escalier. Pour cela, chacun de ses 6 pieds est équipé de _____ qui envoient une informations au cerveau (=ordinateur) qui réagit alors.

Il existe aussi des robots embarqués sur des fauteuils roulants afin d' assister une personne handicapée. La téléopération (opération à distance) améliore aussi la _____ de certains gestes chirurgicaux et peut permettre d'opérer à l'autre bout du monde.

On peut aussi piloter un robot sur de grandes distances par exemple pour explorer _____ ou le rendre autonome dans ses déplacements martiens afin d'analyser le sol et chercher des traces de vie.



Conclusion :