

## Images :

Essayer de mettre en évidence les points suivants :

- **autonomie** partielle des robots (ils accomplissent seuls certaines tâches)
- besoin d'**énergie** (électricité)
- divers **domaines d'utilisation**
  - **industriel** : robots manufacturiers utilisés dans les usines, exosquelettes pour les travaux pénibles, etc.
  - **domestique** : aspirateur, tondeuse, etc.
  - **scientifique** : missions spatiales, exploration des fonds marins, fouilles archéologiques, etc.
  - **médical** : prothèses, exosquelettes, robots de compagnie, chirurgie assistée, cœur artificiel, etc.

Elargir ensuite l'échange et demander aux élèves s'ils connaissent le fonctionnement de certains de ces robots.

Il est possible qu'émergent alors des notions plus élaborées qui pourront être utilisées par la suite :

- **programmation** par un humain
- **capteurs** pour s'orienter et interagir avec l'environnement (notamment l'aspirateur)
- **imitation** de l'humain (anthropomorphisme)
- **amélioration** des performances humaines
- **progrès** médicaux
- **dépendance** à la robotique
- etc.

### Institutionnalisation :

**Les robots n'ont pas toujours une forme humanoïde.  
Les robots sont présents dans différents domaines d'utilisation.**

### Prolongement :

Regarder des films qui présentent ces robots en lien sur le site.

### Matériel et documents à imprimer :

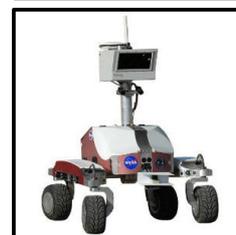
- 6 images A4 de robots
- 1 fiche élève (niveau à choix)
- des crayons de couleur



Bien que ce bras robotique soit destiné aux amateurs éclairés, il reste très proche de ceux utilisés dans l'industrie.



Appareil ménager de plus en plus répandu, le robot aspirateur est très proche du Thymio.



Le Rover K-10 de la NASA a été utilisé lors des entraînements pour les missions destinées à l'exploration de Mars.



Le robot Pepper devrait être utilisé comme hôtesse par certaines multinationales, mais également comme robot de compagnie.



L'exosquelette HAL, déjà déployé dans certains hôpitaux japonais, est destiné à soulager certains travaux.



La Symbiotic Leg est une jambe bionique, actuellement sur le marché.