

## LES ROBOTS

Aujourd'hui, il y a des robots partout : dans les fabriques, dans la mer, dans l'univers et à la maison. Quand on pense au mot « robot », on pense à une machine qui marche sur deux jambes comme une personne. En réalité, il en existe de toutes les formes. Ils sont plus d'un million à travailler pour nous.

### Pour aider les hommes

Dans l'industrie, les robots font des travaux difficiles, dangereux et répétitifs. On a utilisé le premier robot industriel en 1961 dans la construction automobile. Son nom: Unimate. Aujourd'hui, les robots font différents travaux: ils cueillent<sup>1</sup> des fruits et des légumes, transportent des bagages à l'aéroport et fabriquent des voitures.



Voici comment le robot influence le marché du travail : les ouvriers qui n'ont pas de bonne formation<sup>2</sup> et qui font un travail simple, ne les aiment pas parce qu'ils prennent leur place de travail. Et c'est toujours difficile de retrouver du travail. Mais il faut aussi dire que les hommes restent importants<sup>3</sup> pour fabriquer, programmer, contrôler et réparer les robots.

Les robots doivent aller là où c'est trop dangereux ou trop compliqué pour l'homme.

Dans les centrales nucléaires, ils transportent des objets radioactifs. Après une catastrophe naturelle, ils cherchent les blessés dans les ruines. Sur la lune et sur des planètes comme Mars, on les voit faire des travaux d'exploration<sup>4</sup> pour trouver des informations. Les astronautes dans l'univers utilisent des bras robotisés pour faire des réparations de leur station spatiale parce que c'est un risque pour les hommes de sortir dans l'espace.



Une station spatiale dans l'espace

### Vocabulaire

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| 1 cueillir           | pflücken       |
| 2 la formation       | die Ausbildung |
| 3 important-e        | wichtig        |
| 4 l'exploration (f.) | die Erkundung  |
| 5 humain-e           | menschlich     |
| 6 le cerveau         | das Gehirn     |

## Asimo – un robot de forme humaine<sup>5</sup>

On a créé le premier Asimo en 1986 au Japon. Il est tout blanc et fait penser à un astronaute. L'Asimo actuel sait marcher, courir, monter et descendre dans une maison, servir des boissons à table et ... danser. Il est sympathique quand il te regarde avec ses grands yeux qui sont des caméras et quand il te parle comme un enfant.



Malheureusement, on ne peut pas encore l'acheter parce que la programmation d'Asimo n'est pas encore complètement terminée. L'ingénieur William De Braekeleer explique que ce robot doit apprendre à faire beaucoup d'autres choses. Dans quelques années, le nouvel Asimo va pouvoir faire tous les petits travaux à la maison, faire des recherches sur Internet pour sa famille ou alors aider les personnes vieilles et invalides. C'est très pratique

dans des pays où il y a de plus en plus de vieilles personnes et de moins en moins de jeunes qui peuvent les assister.

Pour le futur, il reste encore beaucoup d'autres questions. Le robot n'a pas encore d'intelligence. Mais qu'est-ce que c'est, l'intelligence? C'est de pouvoir faire des actions qui ne sont pas programmées et de réagir dans des situations nouvelles - exactement

comme nous, les hommes.

Par exemple : Asimo doit apprendre à comprendre les sentiments (avoir peur, aimer, détester, etc.) sur le visage des personnes pour réagir correctement (p.ex. appeler le médecin quand quelqu'un a mal). Rendre Asimo intelligent va encore prendre au minimum 15 ans. Il faut d'abord comprendre comment fonctionne le cerveau<sup>6</sup> de l'homme.

### Portrait d'Asimo

Poids : 54 kg  
 Taille : 1,30 m  
 Vitesse : 2,7 km/h quand il marche  
 6 km/h quand il court

Il possède 34 moteurs qui font bouger les parties de son corps (jambes, mains, bras, ...).

Les moteurs prennent leur énergie d'une batterie logée sur son dos.

### Un robot sur deux pieds

Pour les hommes, marcher sur deux pieds est un geste simple. Mais pour un robot, c'est un problème énorme.

Les ingénieurs ont travaillé pendant des années pour créer un robot sur deux jambes qui peut marcher sans tomber.