



# Automatisme / Pilotage par ordinateur



Découverte des Robots Industriel

Activité 02

**Ce que j'apprends :** Dans cette activité, Tu va découvrir dans le détail le fonctionnement des robots « Bras » industriel. Tu doit comprendre d'un système automatisé est un ensemble d'élément et qu'il répond à un programme.

A partir du site internet [www.sitetechno.info](http://www.sitetechno.info) (niveau cinquième et chapitre Automatisme), lancer l'animation : **Qu'est ce qu'un robot?**

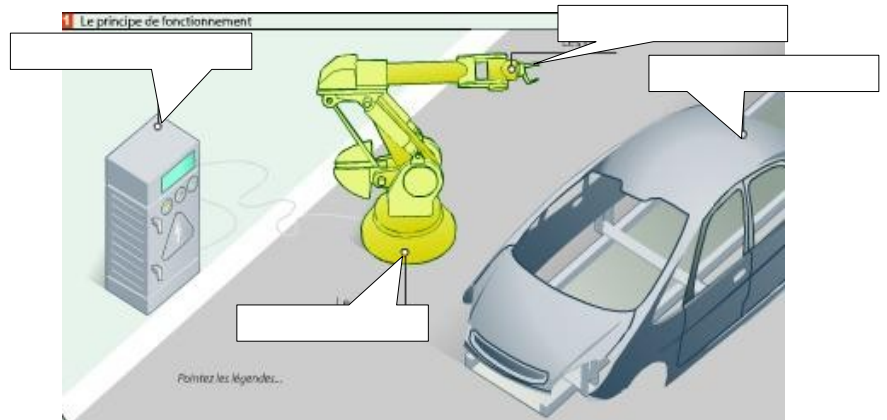


## INTRODUCTION

Quand sont apparus les premier Robots industriel?.....  
Pour quelles raisons? .....  
Quelles sont leur fonctions vis à vis des opérateurs?.....  
.....

## CHAPITRE 1 - PRINCIPE

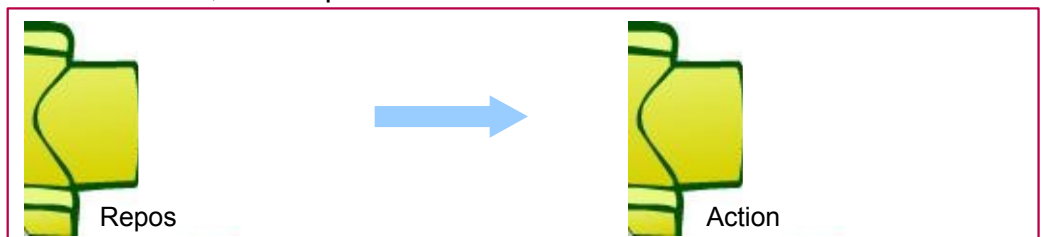
Complète l'image suivante :



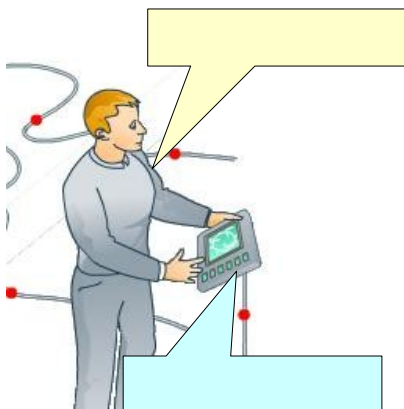
Compète les phrases suivants:

- La .....regroupe les .....
- C'est un.....articulé, animé par des moteurs .....

Dessine l'outil au repos et en action



Quel type d'outil peut on utiliser sur un robot ? .....



Complète l'image ci dessus

## CHAPITRE 2 - LA PROGRAMMATION

Quelles sont les trois étapes de programmation d'un robot?

Etape 1 : .....  
.....  
Etape 2 : .....  
.....  
Etape 3 : .....  
.....

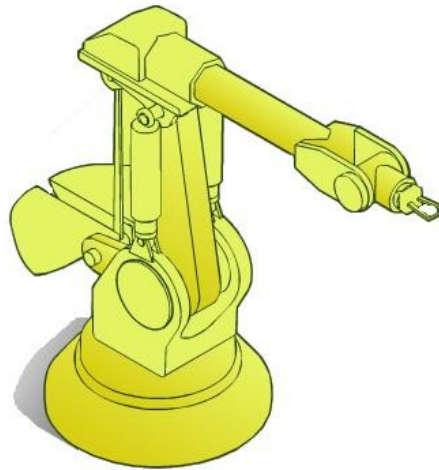


### CHAPITRE 3

De combien d'axes le robots dispose t-il? .....

A quoi cela lui sert-il? .....

Dessine les flèches représentant les différents « degré de liberté » du robot en n'oubliant pas de reporter sur le dessin le numéro d'axe ( 1, 2, 3 ....)



### CHAPITRE 4 – CELLULE DE FABRICATION

Quels sont les deux types de robot utilisés dans la cellule de fabrication?

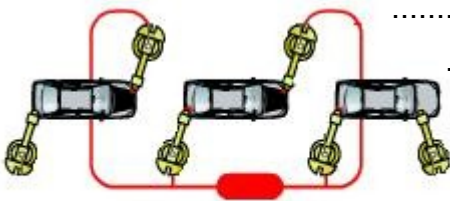
.....

Qu'est ce qu'un API? .....

A quoi sert l'automate? .....

.....

.....



A ton avis, pourquoi les grandes industries préfèrent utiliser des robots pour réaliser certaines opérations? Quels en sont les avantages et les inconvénients?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....