

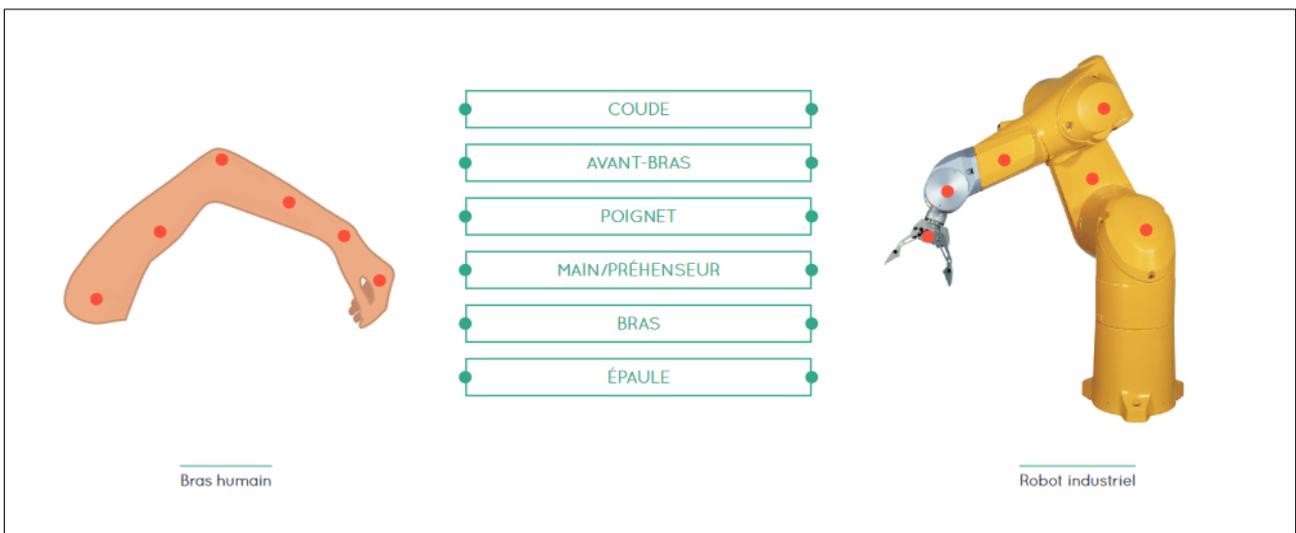
Les compétences que tu vas travailler :

- Identifier les éléments qui composent un robot industriel.
- Faire le parallèle entre le bras humain et un robot industriel.
- Faire le parallèle entre un robot industriel et une maquette.

VIDÉO A CONSULTER <https://www.youtube.com/watch?v=mZ-L6FzX3yE&t=3s>

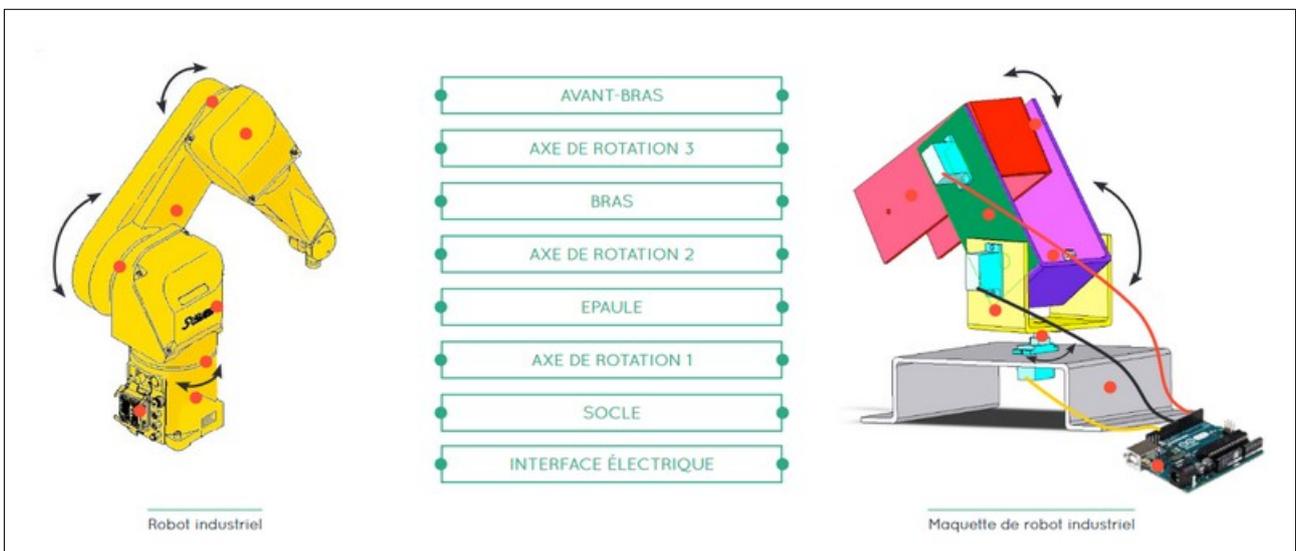
1- Parallèle entre le bras humain et le robot industriel

Reliez à la règle chaque désignation aux éléments correspondants.



2- Parallèle entre le robot industriel et la maquette

Reliez à la règle chaque désignation aux éléments correspondants.



3- Définitions

Qu'est-ce qu'un capteur ?

Un capteur réalise l'acquisition d'une grandeur physique (température, luminosité, présence, distance, pression...) qu'il transforme en un signal logique, analogique ou numérique afin qu'il puisse être traité par la partie commande (ordinateur + programme) du système.

Qu'est-ce qu'un actionneur ?

Un actionneur est un composant qui réalise une action à partir de l'énergie qu'il reçoit. Une interface établit la communication entre tous les composants du système programmable.

Exemples : un moteur, une pompe, un haut parleur, une ampoule, une LED...

Qu'est-ce qu'une interface ?

Une interface en informatique est la jonction entre deux matériels ou logiciels leur permettant de communiquer.

4- Conclusion

Pour soulager l'être humain de tâches répétitives et pénibles, il y a l'automatisation. Une des solutions de l'automatisation peut être le robot industriel.

Le robot industriel a des fonctions similaires au bras humain. Les parties les constituant peuvent être assimilées à l'un ou l'autre : épaule, bras, coude, avant-bras, main/préhenseur. La ressemblance porte sur les articulations, les capteurs, les actionneurs et la commande.

5- Découverte des métiers

[Les rencontres improbables "Industrie du Futur et emploi"](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=Csjj8dqabak>

6- Bilan de la séance :

.....

.....

.....

.....

.....

.....