

Nom :	
Prénom :	

Évaluation Robotique-Cobotique

1. Qu'est-ce qu'un robot? (3pts)

- ☐ Une machine capable de rendre nos vies plus faciles.
- ☐ Une machine qui est capable de se déplacer.
- ☐ Un assemblage de pièces métalliques et électroniques.
- ☒ Un appareil effectuant une tâche de façon autonome grâce à un microprocesseur, des capteurs et une programmation.

2. Un robot cartésien est? (4pts)

- ☒ Constitué minimum de ³ axes perpendiculaires 2 à 2 avec articulations prismatiques
- ☐ Ressemble à un bras humain
- ☒ Lent et difficilement déplaçable
- ☒ Doté d'une grande précision

3. Un Robot Scara possède 4 axes parallèles avec 2 articulations rotoïde et une prismatique? (3pts)

- ☒ Vrai
- ☐ Faux

4. Un objet libre dans l'espace possède combien de degrés de liberté? (2pts)

- ☐ 4
- ☐ 2
- ☒ 6
- ☐ 3

5. Parmi les éléments suivants, lequel est un effecteur : (2pts)

- ☒ Ventouse
- ☐ Vérin
- ☐ Moteur

6. La cinématique directe est : (3pts)

- ☒ Le calcul de la position et de l'orientation du repère de l'outil à partir des valeurs des différents joints du bras
- ☐ Le calcul de la vitesse du robot
- ☐ Le calcul du déplacement linéaire du robot.

7. Une matrice de rotation représente la rotation d'un repère par rapport à un autre repère : (3pts)

- ☒ Vrai
- ☐ Faux