



Poppy-ergo-jr

Je découvre :

Taper la commande : `ergo.m4.goal_position = 90` puis l'exécuter. Que se passe-t-il ?

A l'aide de cette commande, explorer les possibilités du robot :

Remplacer 90 par 1500 puis exécuter le code, serait-il possible de faire cela sur le vrai robot ?

Remplacer 1500 par 0 ensuite, le robot bouge-t-il ? Pourquoi ?

Changer m4 par m1, combien y-a-t-il de moteur sur ce robot ?

Est-il possible de faire un mouvement avec un moteur qui soit impossible physiquement (exemple m2 à 1500 degrés) ? **Conclure** sur l'intérêt de simuler ce robot sur V-rep-pro-edu.

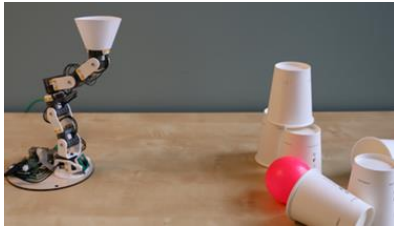
Ecrire une suite de code pour remettre le robot après chaque manipulation dans la situation qui est la sienne lorsque vous avez commencé la séance.

Zoomer sur le moteur 4 puis **taper** la commande : `ergo.m4.goal_position = 90.1` puis la commande : `ergo.m4.goal_position = 90.2`, **observer** le robot et **conclure** sur la possibilité de programmer le robot au 1/10 de degré près. Est-il possible de programmer au 1/100 de degré près ?

Taper la commande : `ergo.dance.start()`, que se passe-t-il ?

Arrêter la commande par `ergo.dance.stop()`, quel peut être l'intérêt de cette ligne de commande ?

Déplacer le bras dans une position quelconque autre que la position de départ, **taper** la commande : `ergo.rest_posture.start()`, que se passe-t-il ?



Poppy-ergo-jr

Je programme !

Enchaîner plusieurs mouvements en intercalant dans le programme ci-dessous (écrire toutes les lignes dans le même programme) :

```
import time
le mouvement d'un moteur de votre choix
time.sleep(1)
le mouvement d'un moteur de votre choix
time.sleep(1)
le mouvement d'un moteur de votre choix
etc
```

En modifiant les valeurs, faire en sorte que le bras se comporte comme une trotteuse des secondes sur une période de 10 secondes (penser à copier-coller vos lignes pour gagner du temps !)

Plutôt que d'écrire chaque ligne, **réduire** votre programme en utilisant une boucle FOR, **s'appuyer** sur l'exemple ci-dessous et les exercices de programmation python utilisés depuis le début d'année :

```
>>> for i in range(1, 8): # pour i allant de 1 à 7
...     print(i**2)
...
1
4
9
16
25
36
49
```

J'ai réussi cette partie, je montre à mon professeur pour avoir le code de la partie suivante !

