

Instructions sous condition (activité débranchée)

Structure conditionnelle : SI ... ALORS ... (SINON ...)

Le code python de cette activité utilise plusieurs fonctions de la bibliothèque *turtle* :

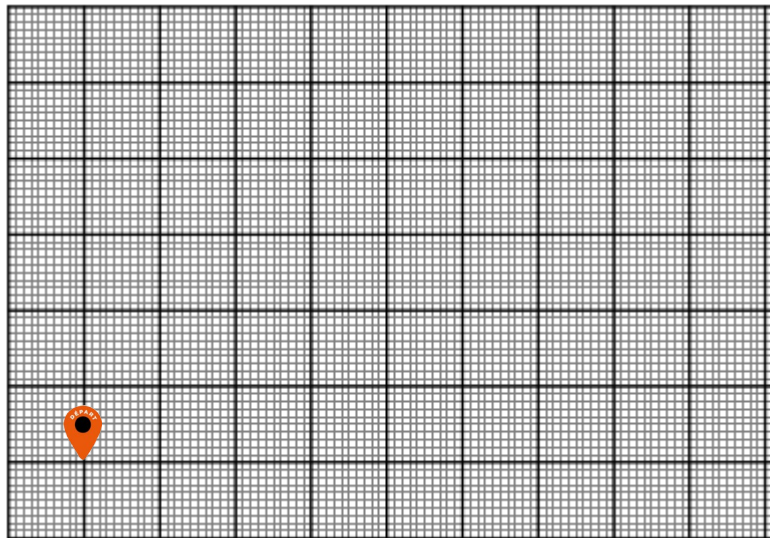
- *forward(p)* qui avance le curseur de *p* pixels. Au démarrage du programme (si aucune instruction ne la précède) on avance vers la droite.
- *left(a)* qui oriente le curseur de *a* degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- *right(a)* qui oriente le curseur de *a* degrés dans le sens des aiguilles d'une montre
- *up()* et *down()* lève (respectivement baisse) le stylo
- *goto(x,y)* place le style sur e point de coordonnées (x,y)

Pour chaque script suivant, esquissez le dessin obtenu après exécution du script.

On choisit comme échelle : **1pixel est équivalent à 1 mm**

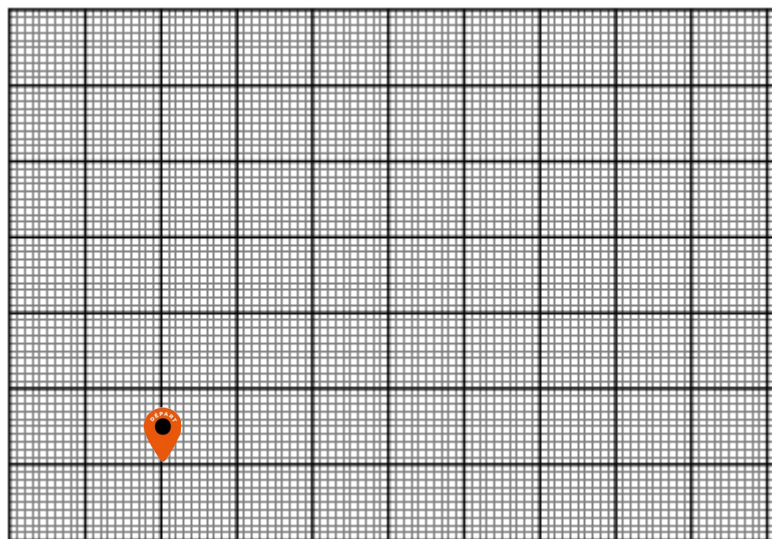
Script 1 :

```
1 from turtle import *
2
3 longueur = 50
4 for _ in range(5):
5     forward(longueur)
6     left(90)
7     if longueur == 30:
8         right(180)
9     longueur = longueur - 10
```



Script 2 :

```
1 from turtle import *
2
3 longueur = 50
4 for _ in range(10):
5     if longueur > 30:
6         color("red")
7         forward(longueur)
8         left(90)
9     else :
10        color("blue")
11        forward(longueur)
12        left(90)
13    longueur = longueur - 5
```



Instructions sous condition (activité débranchée)

Script 3

```
1 from turtle import *
2
3 def carre(cote):
4     for compteur in range(4):
5         forward(cote)
6         left(90)
7
8 n = 0
9
10 for _ in range(5):
11     if n > 0:
12         n = -(n+10)
13         color("red")
14     else :
15         n = -(n-10)
16         color("blue")
17     up()
18     goto(n,n)
19     down()
20     carre(30)
```

