

Programmation du robot aspirateur



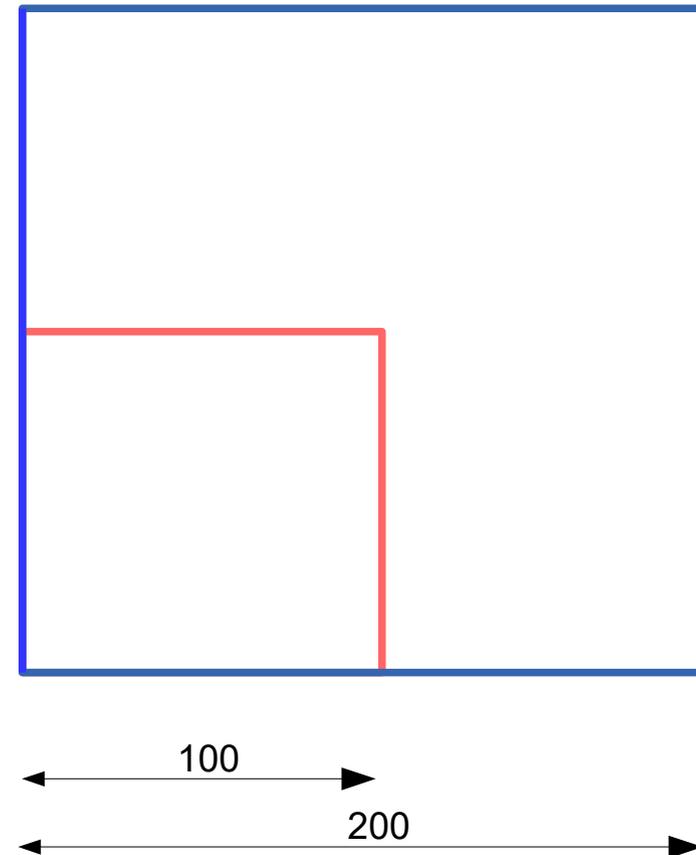
Initiation au logiciel mblock



2. Utilisation d'une variable

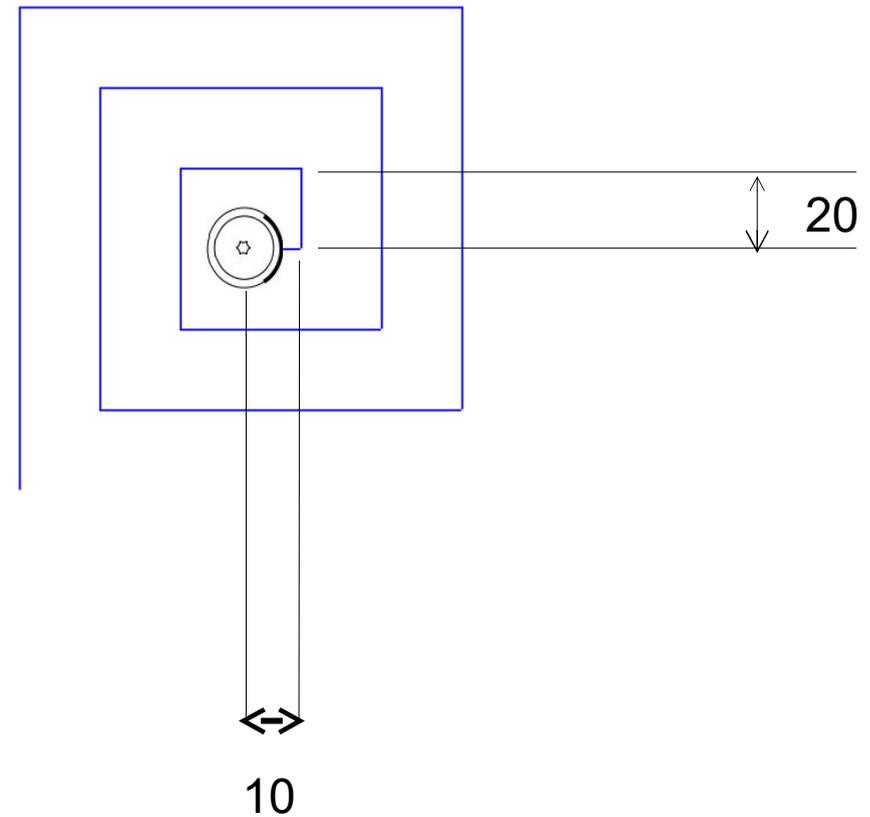
- Créez la variable « Côté » et reproduisez le programme ci-dessous
- Complétez le programme pour qu'il dessine un carré bleu dont les dimensions sont doublées par rapport au carré rouge (utilisez l'opérateur ).

```
quand  est cliqué  
aller à x: -100 y: -100  
effacer tout  
stylo en position d'écriture  
choisir la couleur  pour le stylo  
mettre Côté à 100  
répéter 4 fois  
  avancer de Côté  
  tourner  de 90 degrés
```



c. Complétez l'algorithme pour que le robot réalise le parcours ci-dessous, en un minimum d'instructions.

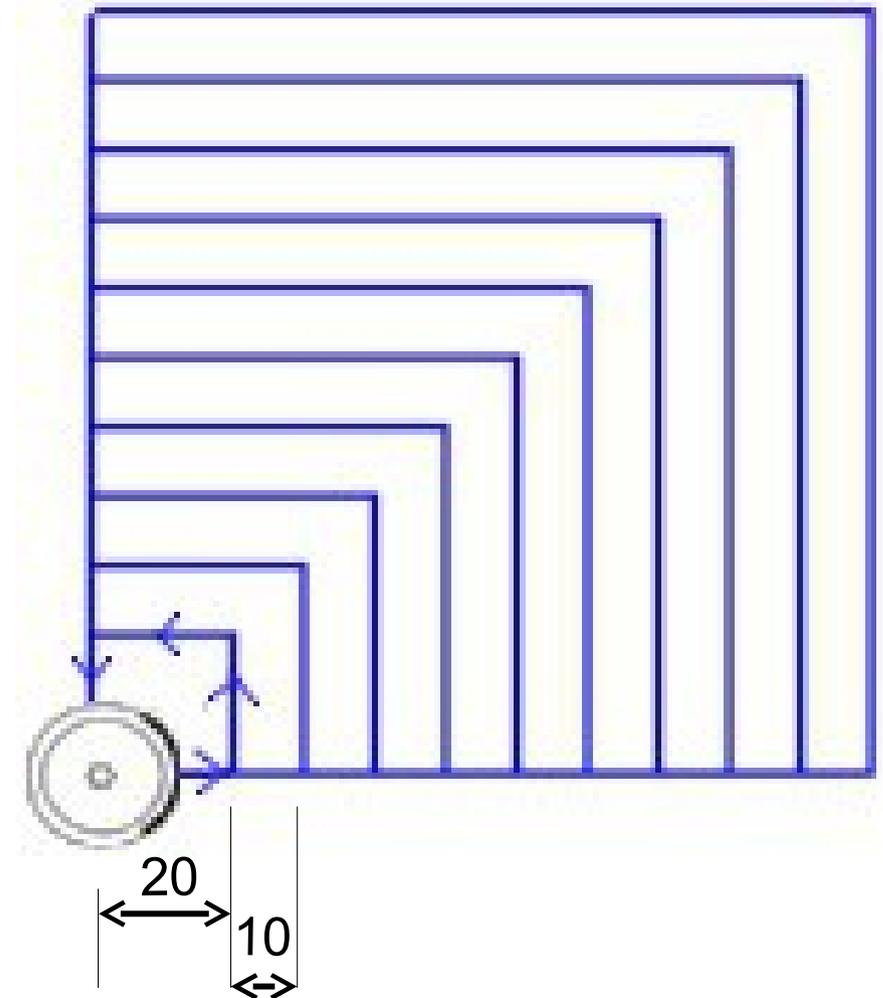
```
quand  est cliqué  
aller à x: 0 y: 0  
s'orienter à 90 degrés  
effacer tout  
stylo en position d'écriture  
mettre pas à 0  
répéter  fois  
  ajouter à pas   
  avancer de pas  
  tourner de 90 degrés
```



d. Corrigez le programme pour que le robot réalise le parcours inverse.

e. Réalisez le programme pour que le robot réalise le parcours ci-dessous, en un minimum d'instructions.

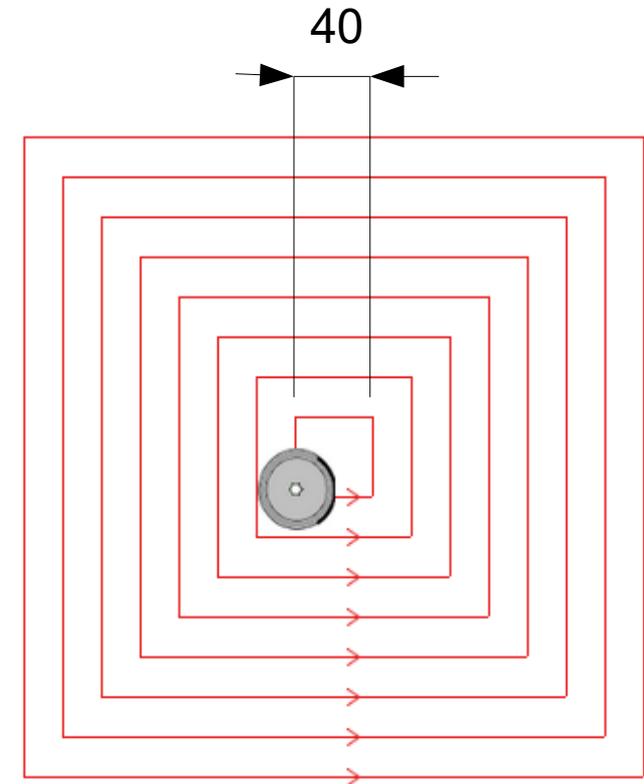
```
quand  est cliqué  
aller à x: -200 y: -100  
s'orienter à 90 degrés  
effacer tout  
stylo en position d'écriture  
mettre pas à ...  
répéter ... fois  
  ajouter à pas ...  
  répéter ... fois  
    avancer de pas  
    tourner de 90 degrés
```



f. Complétez le programme pour que le robot réalise le parcours ci-dessous.

```
quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: -20 y: -20
  effacer tout
  choisir la couleur [rouge] pour le stylo
  mettre Côté à 40
  répéter ... fois
    stylo en position d'écriture
    Carré
    ajouter à Côté ...
    relever le stylo
    ajouter ... à x
    ajouter ... à y
```

```
définir Carré
  répéter 4 fois
    avancer de ...
    tourner de 90 degrés
```



g. Réalisez le programme pour que le robot réalise le parcours inverse.