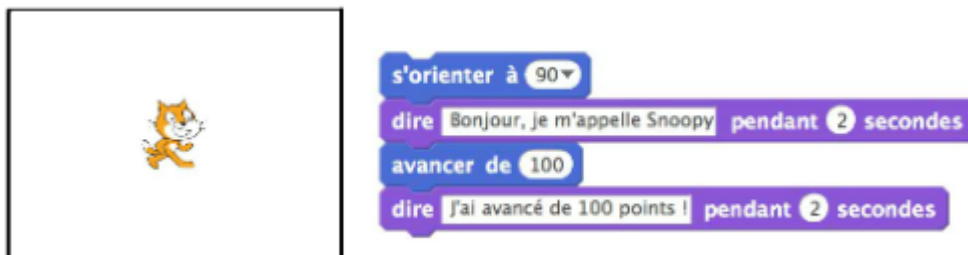


Scratch

Exercice 1 :



Où se trouve le chat quand on clique sur le bloc?

Je clique sur  mais le programme ne fonctionne pas. Pourquoi?

Quand on clique sur le bloc, le chat avance de 100 pixels.

Le programme ne fonctionne pas car la brique contenant  n'est pas insérée dans le programme.

Exercice 2 :

Au départ, le chat est situé en $x=0$ et $y=-50$.



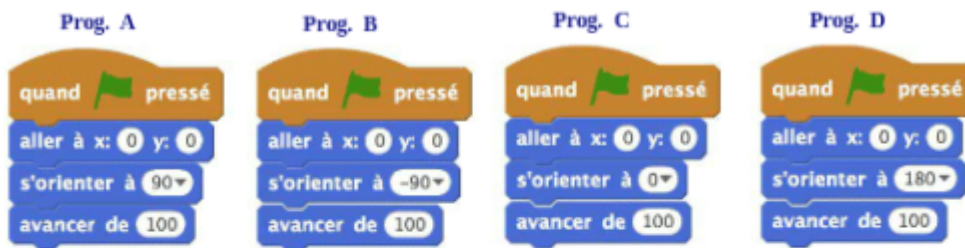
Que se passera-t-il si on le lance plusieurs fois?

Comment résoudre ce problème?

Le chat avance de $10 \times 20 = 200$ pixels donc si on lance ce programme plusieurs fois, celui-ci va sortir du décor.

Nous pouvons résoudre ce problème en insérant une brique au départ qui donne la position initiale du lutin.

Exercice 3 :



Lequel de ces quatre programmes vient d'être exécuté ?



- (90) à droite
- (-90) à gauche
- (0) vers le haut
- (180) vers le bas

Le programme D vient d'être exécuté.

Exercice 4 :

Quelle figure construit ce programme ?

Quelles sont les dimensions de cette figure ?

- (90) à droite
- (-90) à gauche
- (0) vers le haut
- (180) vers le bas

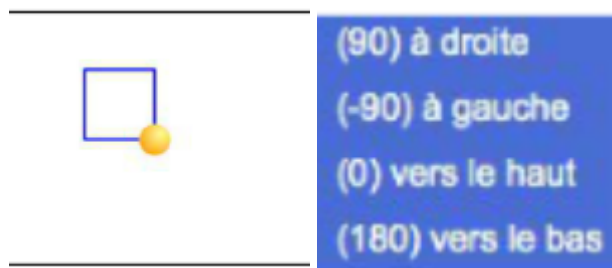
```

quand [drapeau] pressé
stylo en position d'écriture
aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 90
avancer de 50
s'orienter à 180
avancer de 100
s'orienter à -90
avancer de 50
s'orienter à 0
avancer de 100
  
```

Ce programme construit un rectangle de longueur 100 pixels et de largeur 50 pixels.

Exercice 5 :

Le quel de ces trois programmes vient d'être exécuté?



- (90) à droite
- (-90) à gauche
- (0) vers le haut
- (180) vers le bas

Prog. A

```

quand [drapeau] pressé
stylo en position d'écriture
aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 90
avancer de 100
s'orienter à 0
avancer de 100
s'orienter à -90
avancer de 100
s'orienter à 180
avancer de 100
  
```

Prog. B

```

quand [drapeau] pressé
stylo en position d'écriture
aller à x: 0 y: 0
s'orienter à -90
avancer de 100
s'orienter à 180
avancer de 100
s'orienter à 90
avancer de 100
s'orienter à 0
avancer de 100
  
```

Prog. C

```

quand [drapeau] pressé
stylo en position d'écriture
aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 0
avancer de 100
s'orienter à -90
avancer de 100
s'orienter à 180
avancer de 100
s'orienter à 90
avancer de 100
  
```

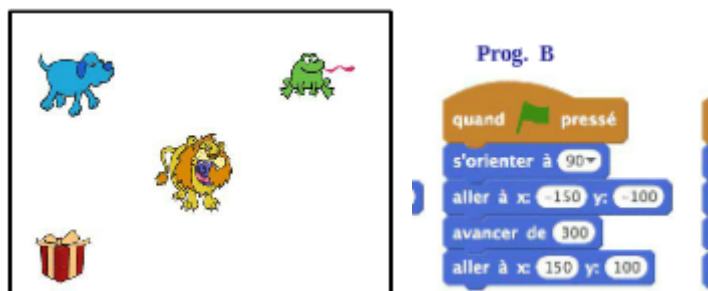
Le programme C vient d'être exécuté.

Exercice 6 :

Le chien doit se rendre chez son amie la grenouille pour son anniversaire.

Mais il doit auparavant récupérer le cadeau tout en évitant le lion.

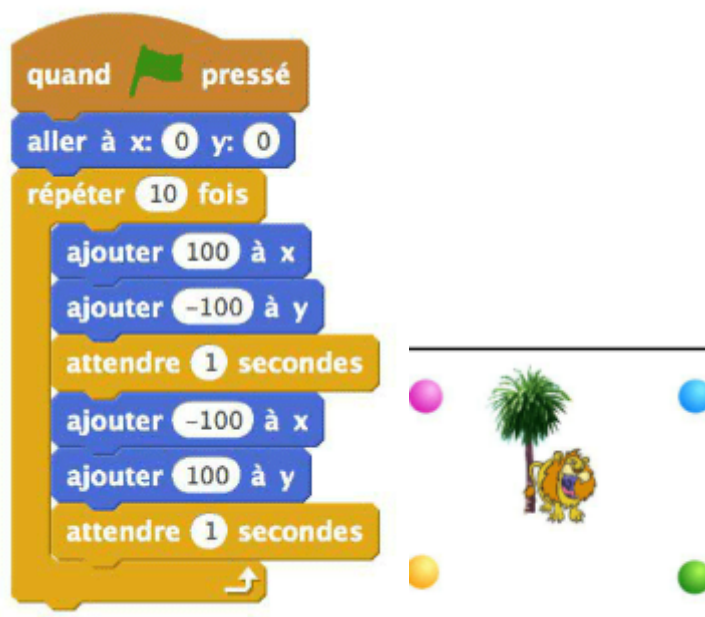
Lequel de ces trois programmes convient?



Le programme C convient.

Exercice 7 :

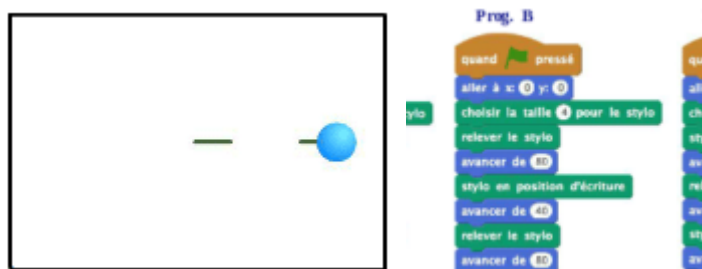
Au lancement du programme, que va faire le lion ?



Le lion va récupérer la bille verte et revenir à sa position initiale.

Exercice 8 :

Lequel de ces trois programmes vient d'être exécuté ?



Le programme C vient d'être exécuté.

Exercice 9 :

Suite à l'exécution d'un des deux programmes et après avoir proposé le nombre 10, le chat a annoncé 35.

Si on avait exécuté l'autre programme, quel résultat aurait été annoncé?



C'est le programme B qui a été exécuté.

Si le programme A est exécuté en prenant 10, le lutin aurait annoncé $(5+3)*10=8*10=80$.

Exercice 10 :

le chat est positionné en (0;0) et l'arbre en (70;0).

On lance le programme.

Quelle est la probabilité que le chat atteigne l'arbre ?

La probabilité est de 0,7.

Quelle est la probabilité que le chat dépasse l'arbre ?

La probabilité est de 0,3.

