

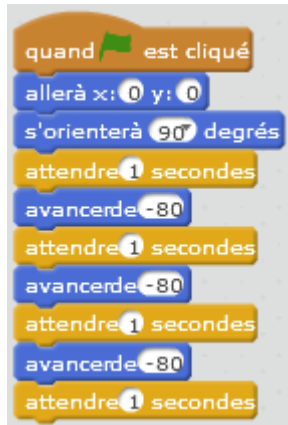
Coche la case quand tu as fini l'exercice.

1. Promenade		2. Effets graphiques		3. Tampons et costumes		4. Répéter	
--------------	--	----------------------	--	------------------------	--	------------	--

1. Promenade: orienter, déplacer et tourner

Observe

Ecris le programme dessous et exécute-le.



Essaye

Ajoute un ou des blocs pour que le panda revienne à son point de départ en marche avant.

Observe

Ecris le programme dessous et exécute-le.

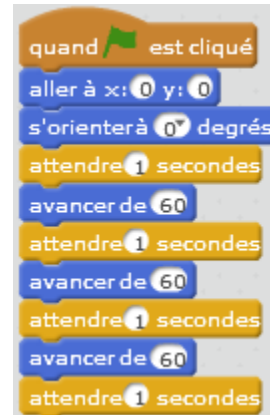


Programme

Ajoute des blocs pour que le panda fasse le chemin inverse en marche arrière.

Observe

Ecris le programme dessous et exécute-le.

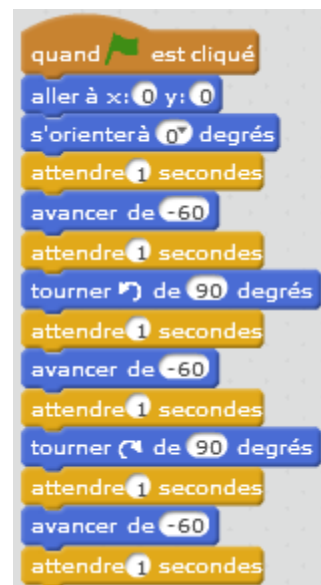


Essaye

Ajoute un ou des blocs pour que le panda revienne en marche arrière.

Observe

Ecris le programme dessous et exécute-le.



Programme

Ajoute des blocs pour revenir en marche avant.

Comprends

Remplis le tableau suivant sans utiliser ton panda, si tu as besoin, vérifie en programmant.

Bloc	Question	VRAI	FAUX	On ne peut pas savoir.
avancer de 100	Le panda va vers la droite.			
s'orienter à -90° degrés avancer de 100	Le panda va vers la gauche.			
s'orienter à 0° degrés tourner ↻ de 90 degrés avancer de 100	Le panda va vers la droite.			
tourner ↻ de 90 degrés avancer de 100	Le panda va vers la gauche.			

Programme une télécommande pour ton panda

Ecris et complète le programme suivant pour que tu puisses contrôler ton panda avec les flèches du clavier.

```

quand la touche flèche haut est pressée
  s'orienter à 0° degrés
  avancer de 10
quand la touche flèche bas est pressée
  s'orienter à 180° degrés
  avancer de 10
  
```

Solution

```

quand la touche flèche droite est pressée
  s'orienter à 90° degrés
  avancer de 10
quand la touche flèche gauche est pressée
  s'orienter à -90° degrés
  avancer de 10
  
```

Bonus (si tu as le temps)

Ajoute la touche c pour cacher ton panda, m pour le montrer, b pour que qu'il dise bonjour, p pour qu'il pense.

2. Effets graphiques

Observe

Ecris le programme dessous et exécute-le.

```

quand est cliqué
  annuler les effets graphiques
  ajouter à l'effet fantôme 25
  attendre 1 secondes
  ajouter à l'effet fantôme 25
  attendre 1 secondes
  ajouter à l'effet fantôme 25
  attendre 1 secondes
  ajouter à l'effet fantôme 25
  attendre 1 secondes
  
```

Essaye

Mets l'effet œil de poisson à ce programme.

Observe

Ecris le programme dessous et exécute-le.

```

quand est cliqué
  annuler les effets graphiques
  répéter 4 fois
    ajouter à l'effet fantôme 25
    attendre 1 secondes
  
```

Compare

Les 2 programmes font pareil VRAI FAUX

Essaye

Essaye les effets que tu veux et le nombre de fois que tu veux.

Essaye

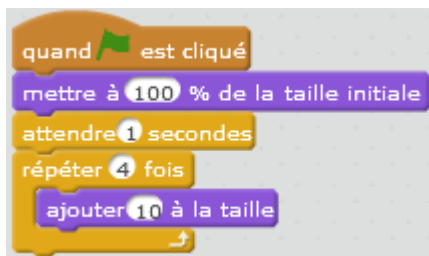
Ecris le programme dessous et exécute-le.



Devine

Coche la case **taille** (Apparence) : la taille du panda est affichée sur la scène, 100 au départ.

Sans exécuter le programme, dis la taille à la fin



Observe

Dans le programme à gauche, quels sont les blocs répétés ? Combien de fois ?

Programme

Modifie le programme à gauche pour utiliser un

bloc  Répète 3, 4, 5, ... fois

Découvre

Clique sur l'onglet Costume. Combien y en a-t-il ?

Essaye



Teste ce programme.

Bonus (si tu as le temps)

Ecris un programme où le panda grandit 5 fois de 10 en 10 puis revient à sa taille initiale de -10 en -10.

3. Tampons et costumes

Choisis un nouveau lutin

Objets

Nouvel objet :


Prends Arrow1




Comprends

Tu as deux lutins, on va cacher le panda.

Clique avec le bouton droit sur le panda, cache-le.

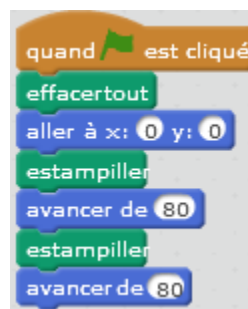
Clique sur la flèche, clique sur le bloc  (dans la catégorie Stylo).

Déplace la flèche sur la scène. Le bloc  a laissé un « tampon » là où était la flèche.

Essaye

Le bloc  efface la scène.

Ecris le programme à côté et exécute-le.



On a 3 lutins

VRAI FAUX

Le lutin flèche a avancé 2 fois VRAI FAUX

On a 2 tampons sur la scène VRAI FAUX

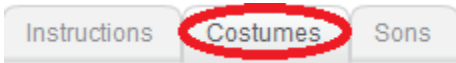
Comprends

Pour effacer tout et ramener la flèche au milieu, on commence les programmes par

```
quand est cliqué
effacertout
aller à x: 0 y: 0
```

Observe

Le lutin flèche a 4 costumes. Clique sur l'onglet



et observe.

On a 4 lutins

VRAI FAUX

costumesuivant change de lutin VRAI FAUX

basculer sur le costume arrow1-d fait que le lutin a

l'air d'une flèche vers le haut VRAI FAUX

4. Répéter

Comprends

Ecris le programme dessous et exécute-le.

```
quand est cliqué
cacher
effacertout
aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 90 degrés
répéter 4 fois
  avancer de 50
  estampiller
  attendre 1 secondes
  tourner de 90 degrés
```

Le lutin reste orienté à 90 ° VRAI FAUX

Le lutin change de costume VRAI FAUX

Essaye

Ecris le programme dessous et exécute-le.

```
quand est cliqué
effacertout
aller à x: 0 y: 0
basculer sur le costume arrow1-a
répéter 3 fois
  estampiller
  costumesuivant
  avancer de 70
```

Compare deux programmes

```
quand est cliqué
effacertout
aller à x: 0 y: 0
basculer sur le costume arrow1-b
s'orienter à 90 degrés
avancer de 70

quand est cliqué
effacertout
aller à x: 0 y: 0
basculer sur le costume arrow1-a
s'orienter à -90 degrés
avancer de 70
```

Les 2 programmes font pareil VRAI FAUX

Modifie le programme et exécute-le.

```
quand est cliqué
cacher
effacertout
aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 90 degrés
répéter 4 fois
  avancer de 50
  estampiller
  attendre 1 secondes
  costumesuivant
```

Le lutin reste orienté à 90 ° VRAI FAUX

Le lutin change de costume VRAI FAUX

Modifie le programme au-dessus pour obtenir les dessins suivants.



Leçon 1 - Solution

1. Promenade: orienter, déplacer et tourner

Essaye

Ajoute un ou des blocs pour que le panda revienne à son point de départ en marche avant.

```
avancer de 240
```

Programme

Ajoute des blocs pour que le panda fasse le chemin inverse en marche arrière.

```
avancer de -80
attendre 1 secondes
tourner ↺ de 90 degrés
attendre 1 secondes
avancer de -80
attendre 1 secondes
tourner ↻ de 90 degrés
attendre 1 secondes
avancer de -80
attendre 1 secondes
```

Essaye

Ajoute un ou des blocs pour que le panda revienne en marche arrière.

```
avancer de -180
```

Programme

Ajoute des blocs pour revenir en marche avant.

```
avancer de 60
attendre 1 secondes
tourner ↻ de 90 degrés
attendre 1 secondes
avancer de 60
attendre 1 secondes
tourner ↺ de 90 degrés
attendre 1 secondes
avancer de 60
attendre 1 secondes
```

Comprends

Remplis le tableau suivant sans utiliser ton panda, si tu as besoin, vérifie en programmant.

Bloc	Question	VRAI	FAUX	On ne peut pas savoir.
avancer de 100	Le panda va vers la droite.			X
s'orienter à -90° degrés avancer de 100	Le panda va vers la gauche.	X		
s'orienter à 0° degrés tourner ↻ de 90 degrés avancer de 100	Le panda va vers la droite.	X		
tourner ↺ de 90 degrés avancer de 100	Le panda va vers la gauche.			X

2. Effets graphiques

Compare

Les 2 programmes font pareil VRAI FAUX

Observe

Dans le programme à gauche, quels sont les blocs

```
ajouter à l'effet mosaïque 10
répétés ? attendre 1 secondes
```

Combien de fois ? 3

Programme

Modifie le programme à gauche pour utiliser un bloc répéter fois Répète 3, 4, 5, ... fois



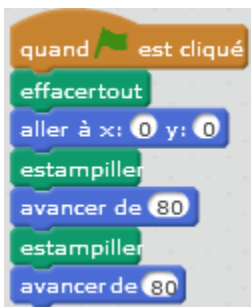
Bonus (si tu as le temps)

Ecris un programme où le panda grandit 10 fois de 10 en 10 puis revient à sa taille initiale de -10 en -10.



3. Tampons et costumes

Essaye



On a 3 lutins VRAI FAUX

Le lutin flèche a avancé 2 fois VRAI FAUX

On a 2 tampons sur la scène VRAI FAUX

Observe

Le lutin flèche a 4 costumes. Clique sur l'onglet



et observe.

On a 4 lutins VRAI FAUX

costumesuivant change de lutin VRAI FAUX

basculer sur le costume arrow1-d fait que le lutin a

l'air d'une flèche vers le haut VRAI FAUX

Compare deux programmes

Les 2 programmes font pareil VRAI FAUX

4. Répéter

Comprends

Ecris le programme dessous et exécute-le.

```
quand [drapeau] est cliqué
  cacher
  effacer tout
  aller à x: 0 y: 0
  s'orienter à 90 degrés
  répéter 4 fois
    avancer de 50
    estampiller
    attendre 1 secondes
    tourner de 90 degrés
```

Ecris le programme dessous et exécute-le.

```
quand [drapeau] est cliqué
  cacher
  effacer tout
  aller à x: 0 y: 0
  s'orienter à 90 degrés
  répéter 4 fois
    avancer de 50
    estampiller
    attendre 1 secondes
    tourner de 90 degrés
```

Le lutin reste orienté à 90 ° VRAI FAUX

Le lutin reste orienté à 90 ° VRAI FAUX

Le lutin change de costume VRAI FAUX

Le lutin change de costume VRAI FAUX

Modifie le programme au-dessus pour obtenir les dessins suivants.



```
quand [drapeau] est cliqué
  cacher
  effacer tout
  aller à x: -184 y: 0
  s'orienter à 90 degrés
  répéter 8 fois
    avancer de 48
    estampiller
    tourner de 45 degrés

  aller à x: -20 y: 0
  s'orienter à 90 degrés
  répéter 12 fois
    avancer de 32
    estampiller
    tourner de 30 degrés

  aller à x: 152 y: 0
  s'orienter à 90 degrés
  répéter 24 fois
    avancer de 16
    estampiller
    tourner de 15 degrés
```