

# Étudier un programme simple

Enseignant :

Mahjoubi  
BILEL



J'apprends à ► Découvrir le logiciel Scratch

## 1 Repérer un lutin dans la scène

1 a. Ouvrir le logiciel Scratch.

b. Le lutin nommé « Sprite1 » est présent dans la scène. Déplacer ce lutin dans la scène à l'aide de la souris.

c. La scène est munie d'un repère. Pour le visualiser :

- cliquer sur  pour définir un nouvel arrière-plan de la scène ;
- sélectionner l'arrière-plan « xy-grid », il s'agit du repère de la scène ;
- déplacer le pointeur de souris dans la scène et remarquer que ses coordonnées sont affichées en bas et à droite de la scène.

d. Cliquer sur , puis sur . Le lutin « Sprite1 » possède deux costumes. Conserver le costume 1 et cliquer sur  pour définir le centre du costume.

Le lutin est repéré par les coordonnées de ce centre.

e. Cliquer sur  et observer que ces coordonnées sont affichées en haut et à droite de la zone des scripts.

2 Voici maintenant (en bas à droite) un premier script du lutin « Sprite1 ».

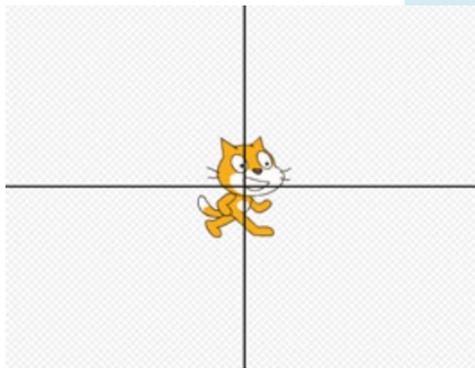
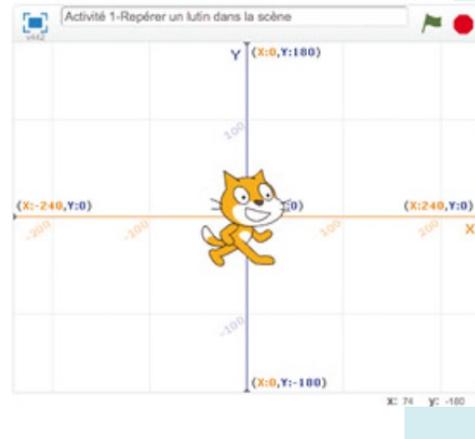
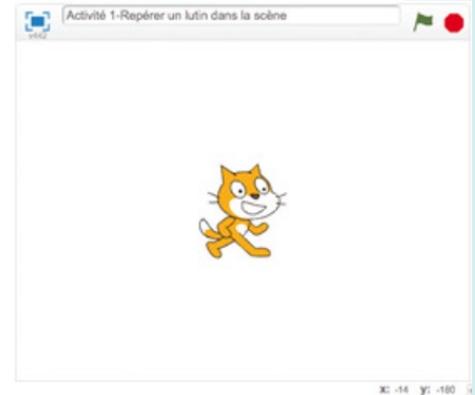
a. Construire ce script. Pour cela, choisir et faire glisser les instructions dans la zone des scripts. Ces instructions sont classées par catégories et repérées par un code couleur.

b. Placer le pointeur de souris dans la scène, presser sur la touche espace pour exécuter le programme.

c. Cliquer sur  pour arrêter le programme.

d. Nommer et sauvegarder le programme.

- Dans ce repère, les abscisses  $x$  sont comprises entre  $-240$  et  $240$  et les ordonnées  $y$  entre  $-180$  et  $180$ .



quand  est cliqué

répéter indéfiniment

aller à



À toi de jouer !

# Étudier un programme simple

Enseignant :

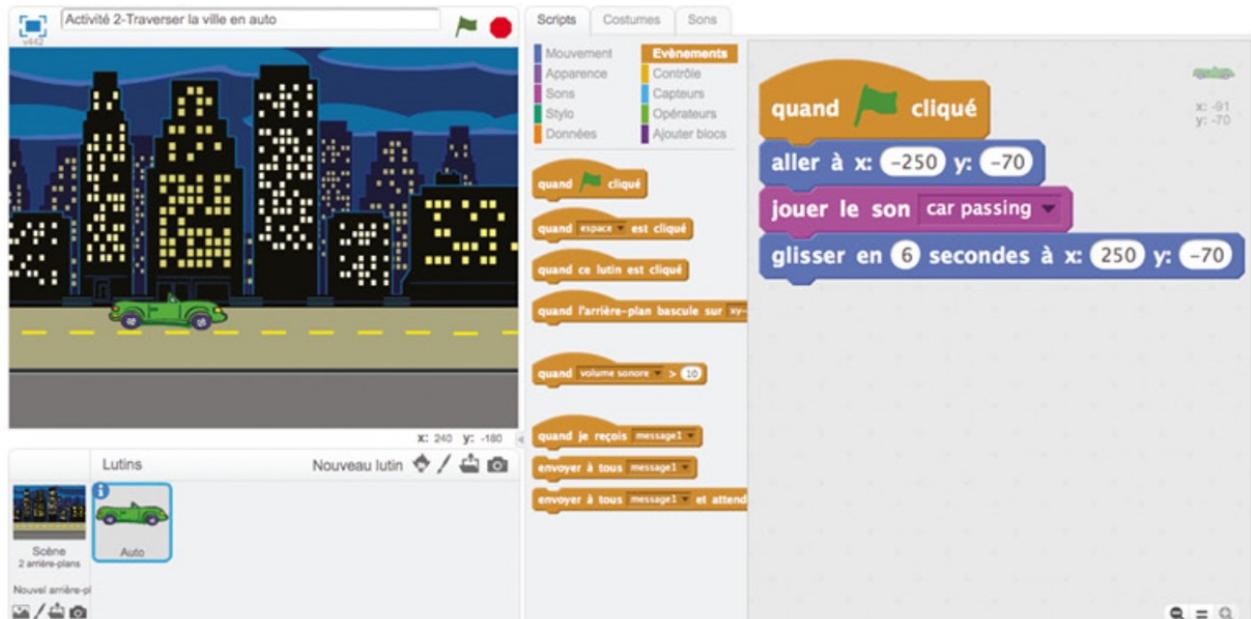
Mahjoubi  
BILEL



J'apprends à ► Construire une première animation

## 2 Traverser la ville en auto

Pia a réalisé un programme avec le logiciel Scratch. Voici son écran de travail.



1 a. Ouvrir le logiciel Scratch.

b. Pour choisir un arrière-plan de la scène, cliquer sur . Sélectionner l'arrière-plan choisi par Pia (ils sont rangés par ordre alphabétique).

c. Sélectionner le lutin « Sprite1 » ; faire un clic droit et cliquer sur supprimer.

Sélectionner dans la bibliothèque le nouveau lutin « Convertible3 » (ils sont rangés par ordre alphabétique). Renommer ce lutin « Auto » (clic gauche sur ).

d. Associer à ce lutin le son « car passing » (clic sur , puis sur ).

2 a. Dans le programme de Pia, figurent deux instructions de mouvement.

Expliquer les valeurs des coordonnées  $x$ ,  $y$  qui apparaissent dans chacune de ces commandes.

b. Construire, comme sur l'écran de travail, le script du lutin « Auto ».

c. Exécuter le programme (clic sur ). L'animation est-elle conforme au script ?

3 Pour poursuivre

Imaginer une animation analogue en remplaçant l'arrière-plan par un décor sous-marin et la voiture par un plongeur.

Par exemple, on pourra faire descendre ce plongeur.

نحجي

# Étudier un programme simple

Enseignant :

Mahjoubi  
BILEL



## J'apprends à ► Construire un script qui répond à un événement

### 3 Danser avec Khalid

Kayla met au point un projet avec le logiciel Scratch. Elle a sélectionné l'arrière-plan nommé « stars » (  ) et le lutin « Khalid Dance » (  ). Elle a aussi supprimé le lutin « Sprite1 ».

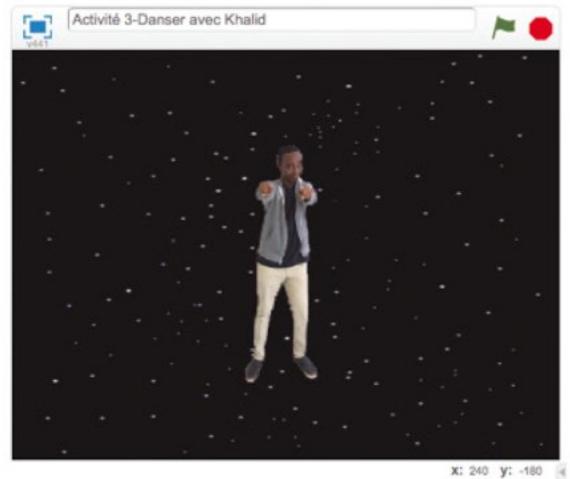
1 a. Ouvrir le logiciel Scratch.

b. Réaliser le début du travail de Kayla. Remarquer que quatre costumes sont associés à ce lutin (  ).

2 On s'intéresse à l'arrière-plan « stars ».

a. Associer à cet arrière-plan le son « dance around » ( clic sur  , puis sur  et  ).

b. Construire puis tester le script ci-contre. Pour arrêter le script, cliquer sur .



3 Voici, à la suite, les deux scripts associés au lutin « Khalid Dance ».

a. Préciser l'action (on dit aussi l'événement) qui déclenche l'exécution de chacun de ces scripts.

b. Construire ces deux programmes et tester le fonctionnement de chacun d'eux indépendamment de l'autre. Pour cela, cliquer avec la souris sur le programme choisi.

4 a. Exécuter le projet.

b. Quelles modifications pourrait-on lui apporter ?

