

## Déplacement du sprite

### Comment rendre vivant mes personnages en les faisant se déplacer ?

Pour faire bouger mon sprite, j'ai besoin des commandes de

Mouvement

- Si je choisis l'une des commandes ci-contre :

ajouter 10 à x

avancer de 10 pas

Mon sprite avance un peu

Si je place un signe moins (-) devant le chiffre comme ceci

avancer de -10 pas

: mon sprite recule.

Plus j'augmente le chiffre, plus mon sprite se déplace rapidement.

### Comment contrôler le déplacement de mon sprite ?

Je peux définir des touches pour déclencher les actions de mon sprite, par exemple les flèches du clavier pour se déplacer.

Pour cela, je combine les commandes suivantes :

Si le sprite a plusieurs costumes (comme tu as dessiné dans Scratch ou dans Piskel, par exemple pour imiter la marche, ajouter un Costume suivant.

quand la touche flèche droite est pressée

ajouter 10 à x

costume suivant

Il faut procéder de la même façon pour programmer les autres flèches du clavier.

Pour me simplifier la tâche, je peux dupliquer mes blocs à l'aide du clic droit de la souris.

quand la touche flèche gauche est pressée

ajouter -10 à x

costume suivant

Dupliquer

Ajouter un commentaire

Supprimer le bloc

Pour définir le style de rotation de mon sprite lors de ses déplacements :

- je clique dans l'option **Direction** du sprite et je choisis la flèche correspondante au style de rotation que je veux parmi les trois possibilités

style de rotation: ↻ ↔ ●

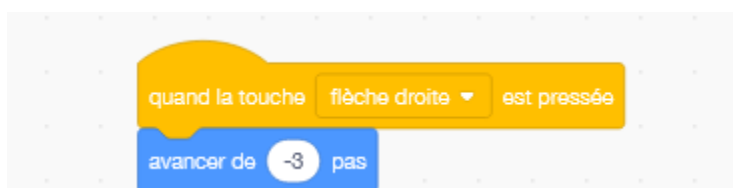
↻ rotation à 360° ↔ rotation gauche-droite à 180° ● aucune rotation

## Défilement du décor

Plutôt que le personnage, ce sont des éléments du décor qui peuvent bouger et donner l'illusion du déplacement. Alors que le sprite du personnage lui ne bouge pas (il reste au centre par exemple, mais change de costume (mouvement de marche), il fait du surplace tandis que des sprites de poteaux, d'arbres, d'immeubles ou autres se déplacent sur l'abscisse X en arrière-plan dans l'autre sens.

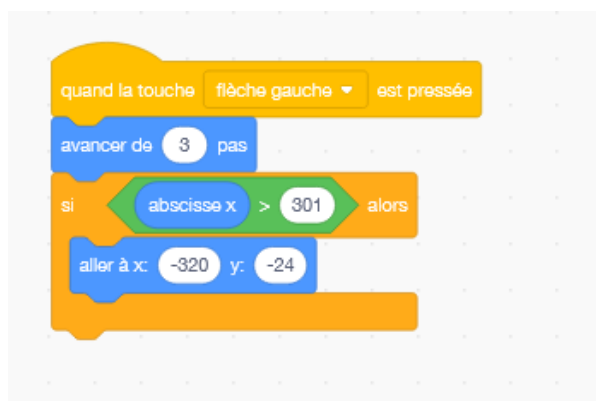
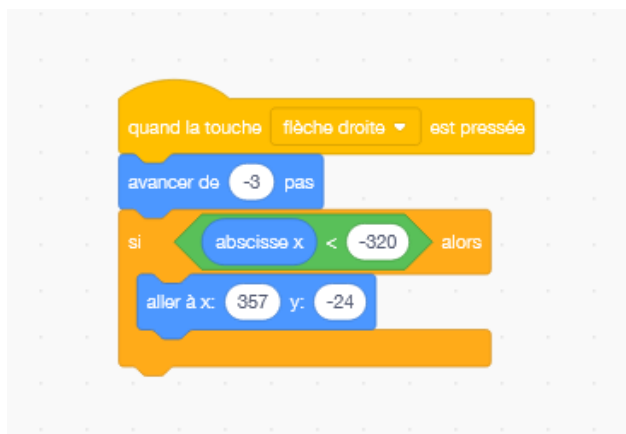
Par exemple, sur un sprite de décor, on fait la même chose mais à l'inverse.

Mon personnage marche vers la droite, mon décor défile vers la gauche (donc par exemple -3 pas). A mettre sur le code du sprite de décor :



Ensuite, je peux faire défiler en boucle certains sprites : quand ils touchent la limite de l'écran, ils repartent à nouveau de l'autre côté. Le décor se répète, comme par exemple les lampadaires d'une rue qui sont nombreux.

Pour cela je crée une condition : si mon sprite dépasse la gauche de l'écran (abscisse  $X < -320$  -ATTENTION cette valeur dépend de la taille du sprite- alors il va à droite de l'écran ( $x = 357$  par exemple). Sur le bloc du sprite de décor j'ajoute donc :



Note que la valeur **y** dépend de la position en hauteur de ton sprite.