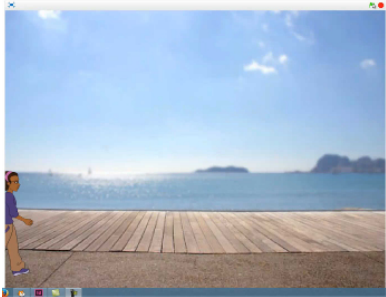


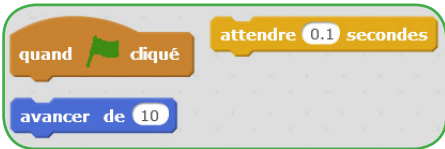
# Déplacer un lutin

→ Ouvrez le fichier “[Avancer.sb2](#)”.  
Ce programme contient un lutin qui possède quatre costumes que l’on va enchaîner pour créer une animation de marche. Vous allez programmer un script tel que le lutin traverse l’écran en marchant comme dans la [vidéo](#) ci-contre.



## Exercice 1:

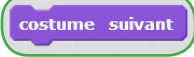
→ Utilisez les blocs ci-dessous (en plusieurs exemplaires) pour programmer une séquence qui fera traverser le lutin progressivement le quart de l’écran.




Pour faire traverser tout l’écran, il va falloir beaucoup de blocs. Pour éviter que la séquence soit trop longue, vous allez utiliser une boucle.

→ Modifiez votre script en utilisant ce bloc  pour que le lutin traverse cette fois tout l’écran.

A présent, il ne vous reste qu’à animer le lutin:

→ Modifiez votre script en plaçant judicieusement un bloc  pour que le lutin s’anime lors de sa traversée.

Enfin, à la fin du programme, il faut replacer le lutin dans sa position initiale.  
Pour cela, il faut le faire reculer d’une quantité aussi grande que le total des avancées.  
Malheureusement, il n’existe pas de bloc «Reculer» !



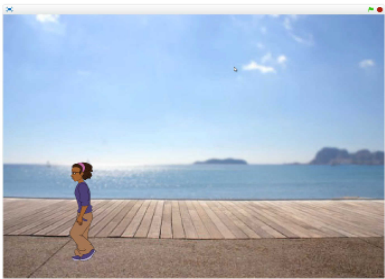
« Mais comment faire pour qu’un lutin recule ? »

De la même manière qu’on ne peut pas retirer une quantité à un effet, on ne peut faire reculer un lutin. La seule façon d’y parvenir, c’est d’utiliser **la valeur opposée**.

Par exemple, si je veux que le lutin recule de 10, je vais le faire **avancer de -10**.

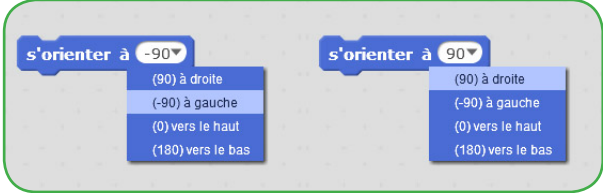
→ Modifiez la fin du script pour replacer le lutin à gauche de l’écran une fois la traversée terminée.

Nous voulons à présent que le lutin fasse un aller et retour comme sur [la video](#) ci-dessous.



Exercice 2:

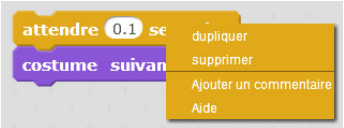
- Utilisez les blocs ci-dessous pour que:
- En fin de parcours, au lieu de revenir à sa position initiale, le lutin s’oriente vers la gauche.
  - En début de parcours, le lutin s’oriente vers la droite.



« Mais comment faire pour recopier un script ? »



Le clic-droit sur un script ouvre un menu grâce auquel vous dupliquer une partie de script, mais aussi la supprimer ou obtenir de l’aide sur un bloc inconnu.



→ Recopiez la boucle de déplacement pour que le lutin revienne à sa position de départ.

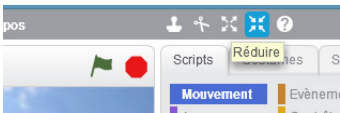
Exercice 3:

- Créez un nouveau lutin: vous choisirez dans la bibliothèque “Marcher courir” le lutin nommé “Giga walking”.
- Placez le à droite de la scène.

« Ce lutin est trop grand ! Comment réduire sa taille ? »



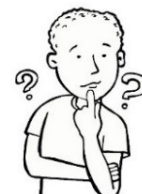
Au dessus de la fenêtre de sortie, vous trouverez un outil “Réduire”.



Il suffit ensuite de cliquer plusieurs fois sur le lutin à réduire.

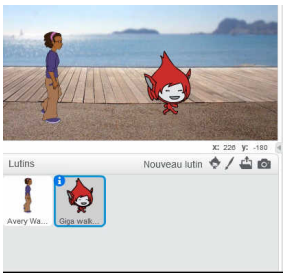
→ Programmez ce lutin pour qu’il s’oriente vers la gauche.

« Mais pourquoi mon lutin a la tête en bas ? »



Les lutins offrent plusieurs modes d’orientation.  
Par défaut, un lutin peut s’orienter dans toutes les directions.

Il est possible cependant de choisir un mode “Gauche/Droite” qui correspond à notre besoin, comme sur [la vidéo](#) ci-contre.



→ Complétez enfin le script pour que ce lutin traverse la scène de la droite vers la gauche.