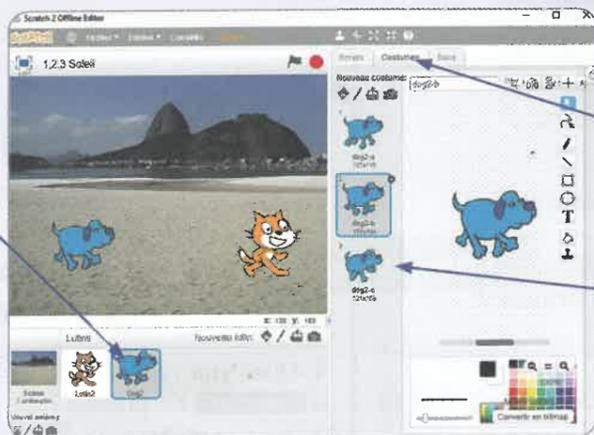


Créer une animation

5 Animer un lutin Objectif Utiliser les costumes et changer d'orientation.

Je découvre

• Apparence d'un lutin



1. Cliquer sur un lutin.

2. Aller sur l'onglet Costumes.

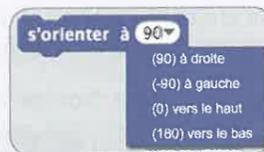
3. Cliquer pour changer de costume.

Pour animer un lutin, on peut jouer sur son apparence. Pour cela, il suffit de changer de **costume** en utilisant **costume suivant** dans le script.

• Orientation d'un lutin

Pour orienter un lutin dans une direction, on utilise la brique ci-contre. On peut choisir parmi les propositions ou saisir une mesure d'angle.

On utilise **fixer le sens de rotation position à gauche ou à droite** pour éviter que le lutin n'ait la tête en bas quand il pivote.



À toi de jouer !

Projet 3 début 1, 2, 3... Soleil

1. Crée ce projet et place « Sprite » et « Dog2 » sur la scène « Beach Rio ».

2. a. Teste le script du chien :

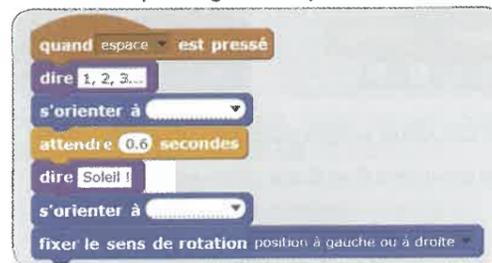


b. Quel est son costume après 3 appuis sur **espace** ?

3. Code cet algorithme en un script dans Scratch.

Quand le jeu commence :
Le chien se positionne aux coordonnées $x = -150$ et $y = -50$.

4. Complète puis teste ce script pour que Sprite se retourne à droite puis à gauche après avoir dit « Soleil ! ».



5. Modifie puis teste le script du chien tel que, si on appuie sur **espace**, à 3 reprises : le chien avance de 10 pixels, attend 0,5 seconde et change de costume.



En langage Scratch, pour écrire un nombre décimal, on utilise le point à la place de la virgule.

6. Teste et enregistre ton projet.

6 Répéter des actions Objectif Enchaîner des actions répétitives.

Je découvre

On souhaiterait que le chien aboie 4 fois quand on appuie sur **A**.

Solution de Dee



Solution d'Abby



La solution d'Abby est bien plus pratique, surtout si le chien doit aboyer 20 fois !
Le script d'Abby utilise une « **boucle répéter** » qui peut contenir une ou plusieurs actions.

À toi de jouer !

Projet 3 suite 1, 2, 3... Soleil

1. Ouvre ton projet 1, 2, 3... Soleil.

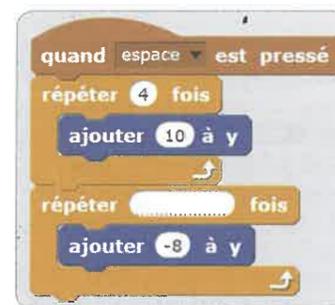
2. a. Crée puis teste le script d'Abby de la partie *Je découvre* ci-dessus.

b. Que se passe-t-il si l'on préfère utiliser **jouer le son dog1** ?

3. Modifie le script du chien en suivant cet algorithme :

Quand **espace** est appuyée :
Répéter 3 fois :
Faire un pas de 10 pixels.
Attendre une demi seconde.
Passer au costume suivant.

4. a. Crée et complète ce script du chien pour qu'à la fin, il retrouve sa position initiale :



b. Que fait le chien au final si **espace** est appuyée ?



En augmentant (ou diminuant) l'ordonnée y, on fait monter (ou descendre) le chien.

5. Teste et enregistre ton projet.

Projet 3 BONUS Salto du chien

1. Crée le script pour faire exécuter un salto en 4 étapes au chien, après un appui sur **T** :

a. Utilise 4 fois **tourner de 90 degrés** en attendant 0,1 seconde entre chaque quart de tour.

b. Place **s'orienter à 90°** en début de script pour t'assurer que le chien est bien orienté.

c. Utilise **ajouter 10 à x** pour déplacer le chien à droite de 10 pixels, à chaque étape.

2. Si on décompose un salto en dix étapes, de quelle mesure d'angle faut-il tourner à chaque étape ?



Quand le chien fait un salto, il fait un tour complet de 360°.

Exercice 1 Effet fantôme

1. Dee a créé cet algorithme pour augmenter à 20 reprises l'effet couleur du chien de 5, après quoi, l'effet couleur est supprimé et le chien s'écrie : « Et voilà ! ».

Où est l'erreur ?

Quand le jeu commence :

Répéter 20 fois :
Augmenter la couleur de 5.
Supprimer tous les effets.
Afficher « Et voilà ! ».

2. Crée le script pour augmenter 20 fois l'effet lumière de 5 puis le diminuer 10 fois de 10, quand on appuie sur **E**.