

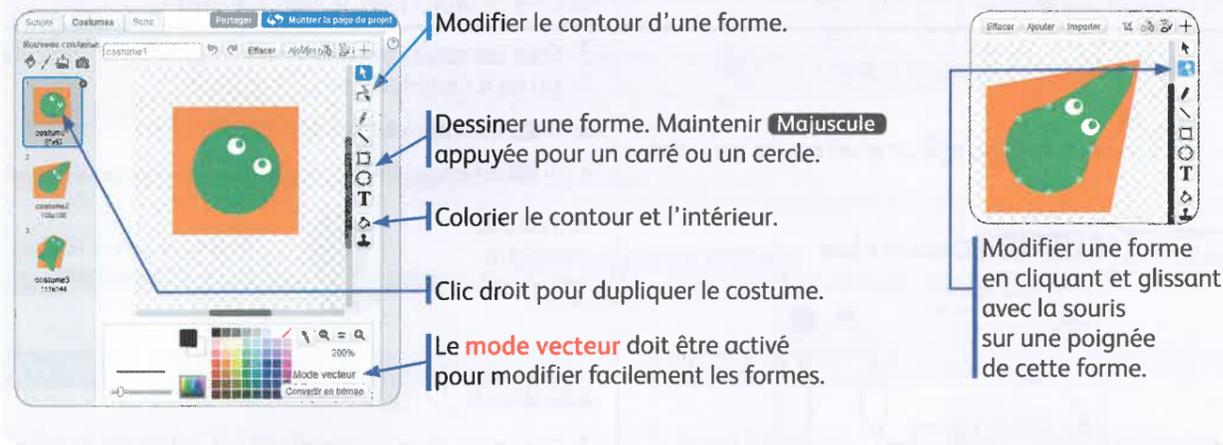
13 Créer des costumes pour les lutins

Objectif
Utiliser le mode vectoriel.

Je découvre

Certains lutins ont plusieurs costumes, ce qui permet de les animer. Il est facile de modifier ou ajouter un costume à un lutin.

On peut aussi cliquer sur  pour créer le costume d'un nouveau lutin.



Annotations for the costume editor:

- Modifier le contour d'une forme.
- Dessiner une forme. Maintenir **Majuscule** appuyée pour un carré ou un cercle.
- Colorier le contour et l'intérieur.
- Clic droit pour dupliquer le costume.
- Le **mode vecteur** doit être activé pour modifier facilement les formes.
- Modifier une forme en cliquant et glissant avec la souris sur une poignée de cette forme.

À toi de jouer !

Projet 13 Film d'animation

On va dessiner le monstre de la partie *Je découvre* ci-dessus.

- Crée ce projet puis supprime Sprite et clique sur  pour créer un nouveau lutin.
 - Place-toi en mode vecteur (en bas à droite).
 - Dessine un monstre vert dans une boîte orange.
 - Duplique deux fois le costume et modifie le monstre et la boîte comme ci-dessus.

2. a. Complète cet algorithme pour animer le monstre en passant indéfiniment au costume suivant et en attendant 0,1 seconde entre chaque changement.

Quand le drapeau vert est cliqué :

- Crée ensuite le script dans Scratch.
- Teste et enregistre ton projet.

4. Si l'on se limite à 10 images par seconde, combien faudrait-il d'images pour créer un dessin animé de 60 minutes ?

Projet 13 BONUS Modifier un costume existant

- Ajoute le lutin « Beetle » (qui signifie scarabée).
- Duplique le costume existant de « Beetle ».
 - Dégroupé-le, en cliquant dessus puis sur .
 - Modifie la forme des pattes en les tirant vers l'arrière avec .
- Crée le script qui anime le scarabée et le fait rebondir sur les bords en jouant le son « pop ».



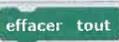
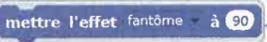
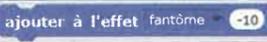
On utilise le **mode vecteur** pour la création de dessins animés !

14 Laisser son empreinte

Objectif
Savoir « estampiller ».

Je découvre

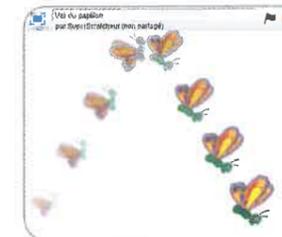
Une **estampille** permet de laisser l'**empreinte** d'un lutin sur la scène lors d'un déplacement. C'est une trace « figée » du lutin qui ne peut être déplacée.

	←	Conserv	une marque du lutin sur la scène.
	←	Effacer	les tracés et les estampilles .
	←	Donner	un effet fantôme au lutin.
	←	Modifier	l'effet fantôme du lutin.

À toi de jouer !

Projet 14 Vol du papillon

- Crée ce projet avec le lutin « Butterfly3 ».
- Crée un script pour initialiser le projet :



Initialisation :

- Placer le papillon en $x = -200$ et $y = -120$.
- Lui donner une orientation de 30° .
- Réduire sa taille initiale à 50 %.
- Placer l'effet fantôme initialement à 75 %.
- Effacer les anciennes traces sur la scène.
- Estampiller le papillon.

3. Complète le script du papillon en suivant ces instructions :

À 5 reprises :

- le papillon avance de 100 pixels en rebondissant sur le bord ;
- il laisse son empreinte ;
- la taille augmente de 10 % de l'état initial ;
- l'effet fantôme diminue de 15 %.

4. a. Quelle est la taille finale du papillon ?

b. Quel sera l'effet fantôme final ?

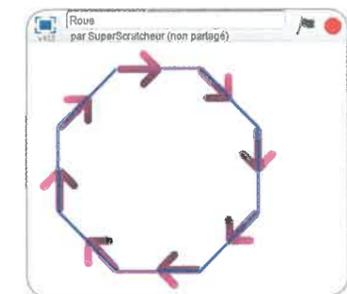
5. Teste et enregistre ton projet.

Projet 14 BONUS

On souhaiterait pouvoir ajouter un flocon à l'endroit où l'on clique sur la scène.

- Ajoute le lutin « Snowflake », initialement caché, qui suit le pointeur de la souris.
- Crée le script de la scène pour qu'elle envoie à tous le message « Cliqué », si on clique sur elle.
 - Crée le script pour qu'une estampille du flocon apparaisse au pointeur de la souris quand le lutin flocon reçoit le message « Cliqué ».

Exercice 1



On a représenté cette figure à 8 côtés et estampillé le lutin « Arrow1 » à chaque étape.

Complète l'algorithme pour la créer :

Quand **espace** est pressée :

Aller en $x = 0$ et $y = 100$.

S'orienter à 90° .

Stylo

Répéter fois :

Avancer de 100.

Tourner à de 45° .