




Chapitre AP Scratch : Utiliser des blocs, construire des frises et des rosaces

Étape n° 1 Construction guidée.

- 1 Supprimer le lutin chat et prendre le nouveau lutin « Button5 ».
- 2 Le réduire en allant chercher la commande  dans Apparence et en la positionnant dans l'espace des scripts.
- 3 Créer un bloc que vous appellerez « carré » en allant dans la catégorie Ajouter bloc.
- 4 Coller les instructions nécessaires pour dessiner la figure suivante :  (carré de côté 30)

- 5 Positionner le déclencheur 
- 6 Y coller les instructions suivantes

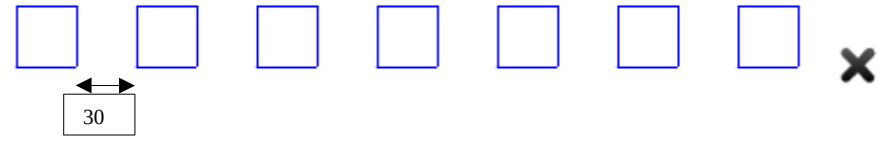
```

mettre à 30 % de la taille initiale
aller à x: -216 y: 3
stylo en position d'écriture
mettre la taille du stylo à 0
effacer tout

```

Point de départ et d'arrivée.

- 7 Coller ensuite une boucle (dans la catégorie contrôle) et en utilisant notamment le bloc « carré » récupérable dans la catégorie ajouter un bloc, réaliser la frise suivante :



- 8 Rajouter une instruction prise dans la catégorie stylo afin de réaliser la frise suivante :



- 9 Rajouter l'instruction  prise dans stylo afin de réaliser une frise comme la frise suivante :

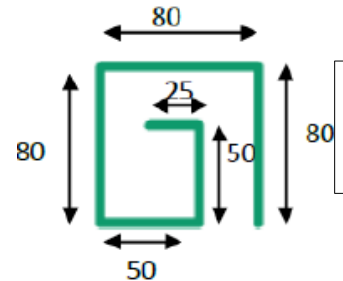


validation

Étape n° 2 Tout seul ! En suivant le même raisonnement que précédemment.

c'est-à-dire en créant un bloc pour le motif de base, réaliser un script qui permettra d'obtenir la frise suivante :

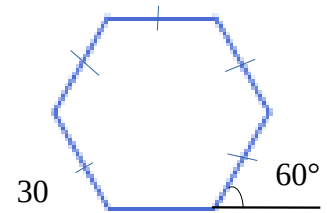
Motif de base (tu peux le nommer spirale)



validation

Étape n° 3

1 Créer un bloc « hexagone » qui permette d'obtenir la figure suivante

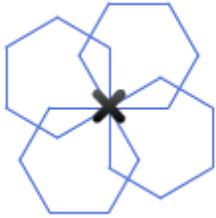
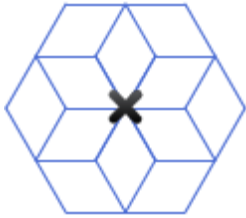
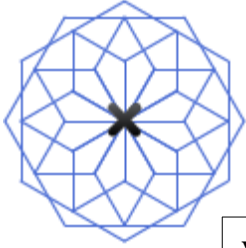


2 A partir de ce bloc, créer un script qui permette d'obtenir la frise suivante :



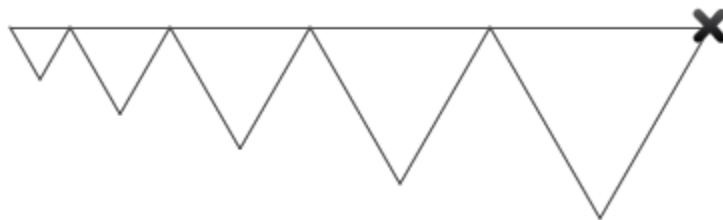
validation

3 Toujours en utilisant le bloc « hexagone » et une boucle « répéter » créer les rosaces suivantes :

Rosace construite avec 4 hexagones : 	Rosace construite avec 6 hexagones : 	Rosace construite avec 12 hexagones : 
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> validation </div>

Étape n° 4

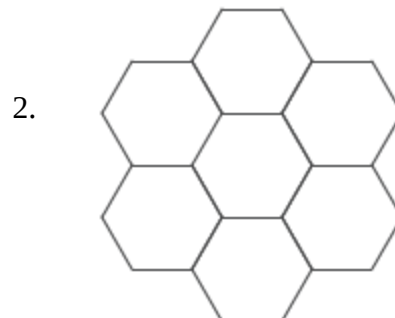
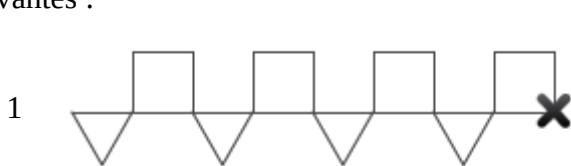
- 1 Créer une variable « longueur » dans la catégorie « Données ».
- 2 Créer alors un bloc « triangle » qui permette de construire un triangle équilatéral dont le côté sera la variable longueur.
- 3 Créer alors un script qui permette de construire la frise suivante en commençant avec une longueur de côté de 30 puis en augmentant à chaque fois de 20 la longueur du côté du triangle.



validation

Défis !

A l'aide des blocs créés sur l'activité, réaliser des scripts qui réalisent les figures suivantes :



validation