

Séance n°3 : SCRATCH

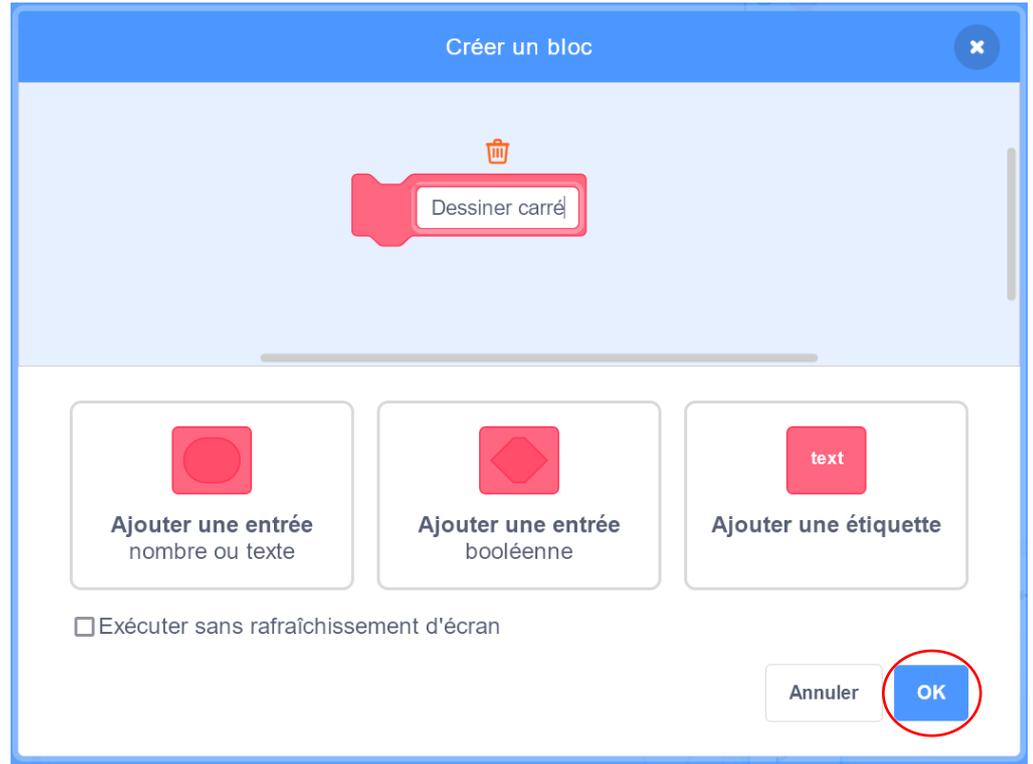
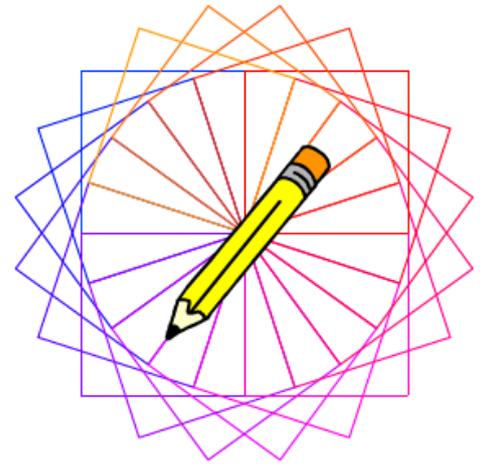
On veut réaliser un script permettant de tracer des rosaces avec des polygones.

Première partie : créer des nouveaux blocs

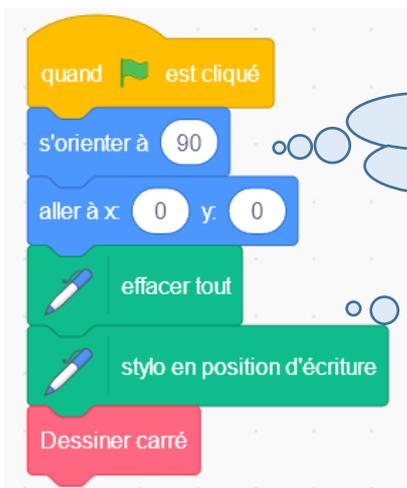
Nous allons commencer par créer un bloc « dessiner un carré » afin de pouvoir, par la suite, tracer facilement des carrés de côté 100 pixels .

1) Choisir le sprite « crayon » et laisser l'arrière-plan blanc.

2) Créer le bloc ci-dessous en utilisant les menus  Mes Blocs et  Mouvement :



3) Tester le bloc en recopiant le script suivant (menus ,  et ) :



Les deux premiers blocs permettent de se placer au centre de la feuille, avec une orientation vers la droite.

Pour avoir accès aux blocs du menu stylo, il faut ajouter l'extension « Stylo » en cliquant en bas à gauche sur  :

4) Créer deux autres blocs :

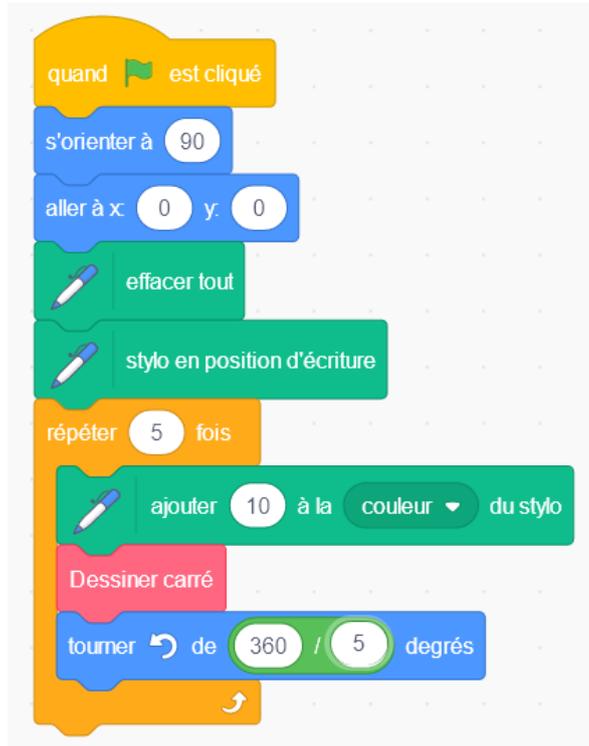
- « Dessiner un rectangle » (de largeur 100 pixels et de longueur 200 pixels)
- « Dessiner un losange » (de côté 100 pixels et d'angles 30° et 150°)

Pense à tester à chaque fois tes blocs (comme dans la question 3) !



Deuxième partie : dessiner des rosaces

- 1) Modifier le script précédent pour obtenir celui-ci-dessous permettant d'obtenir une **rosace de 5 carrés** (avec un changement de couleur entre chaque carré).



- 2) Modifier le script pour faire une rosace avec **5 rectangles**.
- 3) Même chose avec **5 losanges**.
- 4) Modifier le script pour obtenir une rosace composée de **10 motifs**.
- 5) Même chose avec **100 motifs**, puis avec **1 000 motifs**.



- 6) On souhaiterait maintenant demander à l'utilisateur le nombre de motifs souhaité.

Utiliser le menu  pour réaliser cela .

(on pourra également créer une variable « nombre de motifs » dans le menu  qui contiendra la réponse de l'utilisateur afin de l'utiliser par la suite).

Troisième partie : encore une amélioration, pour aller plus loin !

Pour finir, on souhaiterait également demander à l'utilisateur le motif (carré, rectangle ou losange) souhaité.

Réaliser cela en utilisant à nouveau le menu  et en créant une nouvelle variable « style de motif » (dans le menu ).

On aura aussi besoin de blocs du type

