

Accompagnement personnalisé 10 - Blocs et SCRATCH

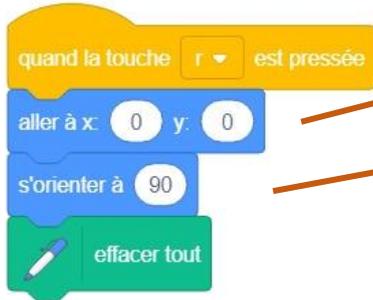
Dans #Raccourci-Applications puis dans Mathématiques, ouvre SCRATCH 3

Exercice 1 : Tracé d'un quadrilatère

Fais Fichier -> Importer depuis votre ordinateur -> PC -> Classe de 3eme -> Mathématiques -> Exercice_1.sb3

Le mode **stylo** n'est pas intégré par défaut. Il faut l'ouvrir dans  (en bas à gauche)

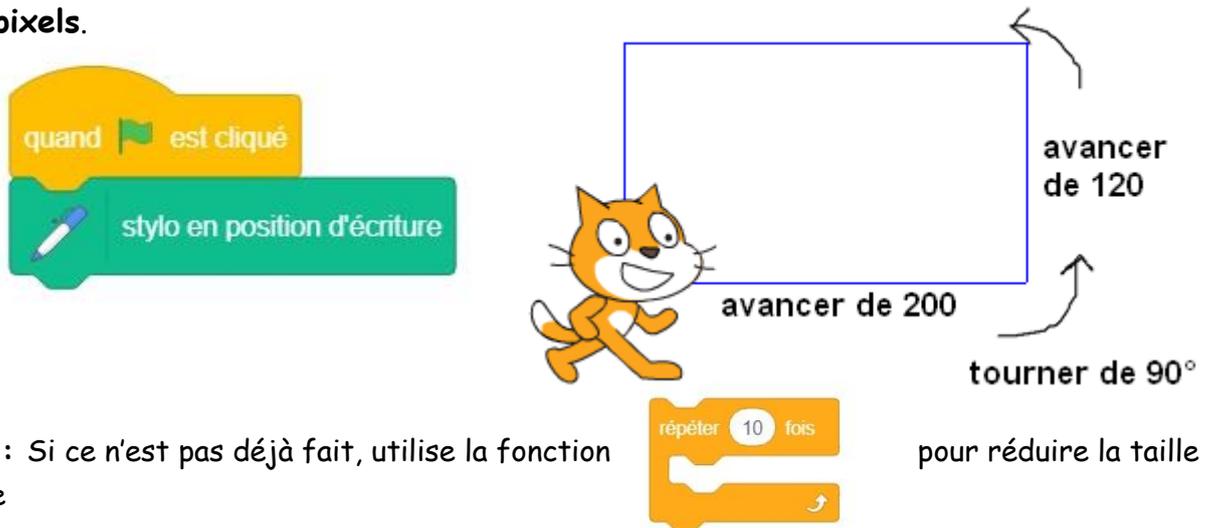
Un bouton « reset » a été inséré pour effacer tout quand la touche « R » sera appuyée.



place le lutin au centre du graphique

oriente le chat vers la droite

1) Recopie et continue le programme suivant pour tracer un rectangle de longueur **200 pixels** et de largeur **120 pixels**.



avancer de 200

tourner de 90°

avancer de 120

pour réduire la taille

Amélioration : Si ce n'est pas déjà fait, utilise la fonction du programme

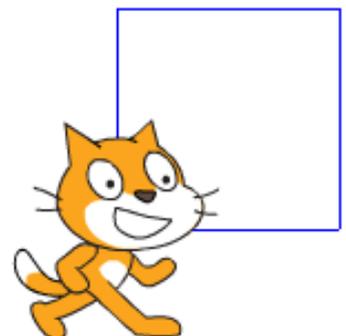
Fais valider ton exercice par le professeur.

2) Modifie le programme précédent pour tracer un carré de longueur **100 pixels**.

Utilise bien la fonction



Fais valider ton exercice par le professeur

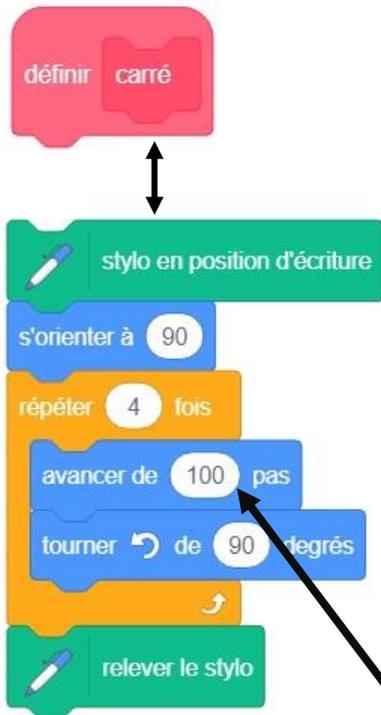


Exercice 2 : Bloc

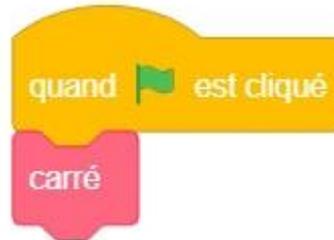
Fais Fichier - Importer depuis votre ordinateur - Exercice_2.sb3

1) Cache le Lutin.

2) Nous allons créer un **bloc** que l'on appellera **Carré** dans



Mes Blocs



Maintenant, à chaque fois qu'on ajoute l'instruction **Carré**, un carré est tracé.

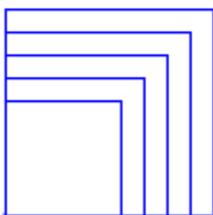
Pour pouvoir gérer la longueur du côté d'un carré, nous allons créer une variable appelée

longueur

3) Ajoute la variable **longueur** dans le bloc **Carré** puis trace un carré de longueur **50**.



4) L'objectif est de tracer cette forme :



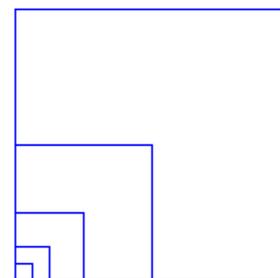
Ce sont 5 carrés de

longueurs **50, 60, 70, 80, et 90**.

Modifie le programme pour afficher cette figure.

Fais valider ton exercice par le professeur.

5) L'objectif est de tracer cette forme :



Ce sont 5 carrés de

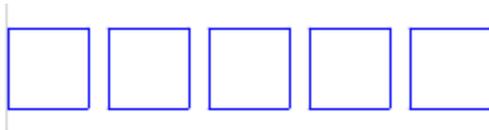
longueurs **10, 20, 40, 80, et 160**

(les longueurs ont été multiplié par 2)

Modifie le programme pour afficher cette figure.

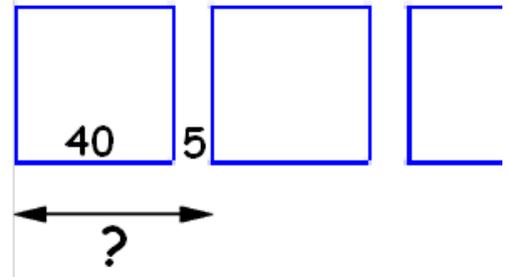
Fais valider ton exercice par le professeur.

6) On souhaite réaliser la figure ci-dessous



Nous souhaitons à présent tracer les 5 carrés à la suite de longueur 40 (pixels) séparés de 5 (pixels).

a) Place le lutin dans le coin gauche en modifiant le script suivant.

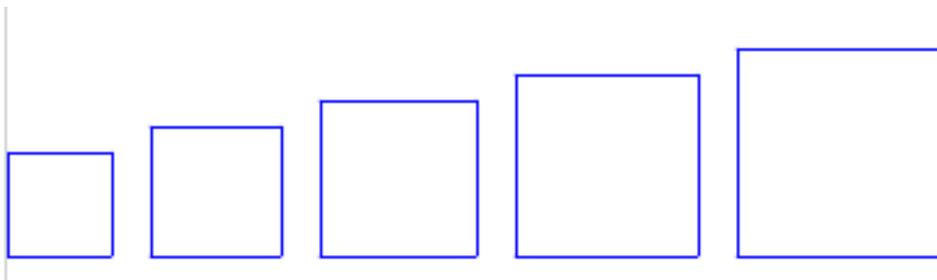


b) Programme le lutin pour tracer les 5 carrés.

Fais valider ton exercice par le professeur.

7) On souhaite réaliser la figure ci-dessous.

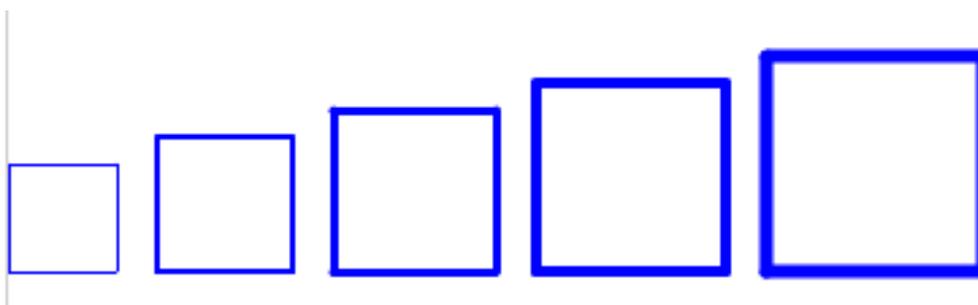
Les carrés ont augmenté de 10 pixels. Le premier vaut 40, le deuxième vaut 50 ...



Fais valider ton exercice par le professeur.

8) On souhaite réaliser la figure ci-dessous.

La taille du style a augmenté de 1 à chaque fois.



Fais valider ton exercice par le professeur.

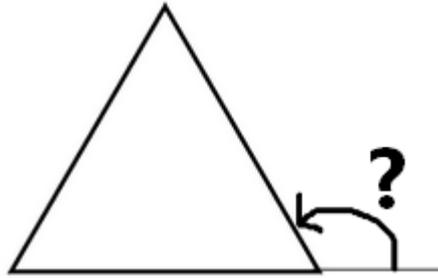
Exercice 3 : Bloc Triangle

Fais Fichier - Importer depuis votre ordinateur - Exercice_3.sb3

Nous allons créer un **bloc** que l'on appellera **Triangle** dans

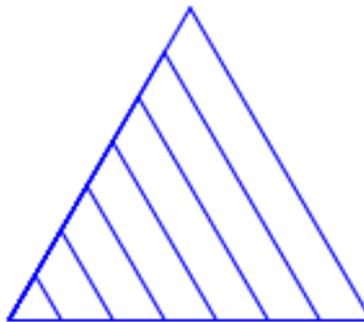


- 1) Complète les scripts suivants pour tracer un **triangle équilatéral** de coté 100.



- 2) On souhaite réaliser la figure ci-dessous.

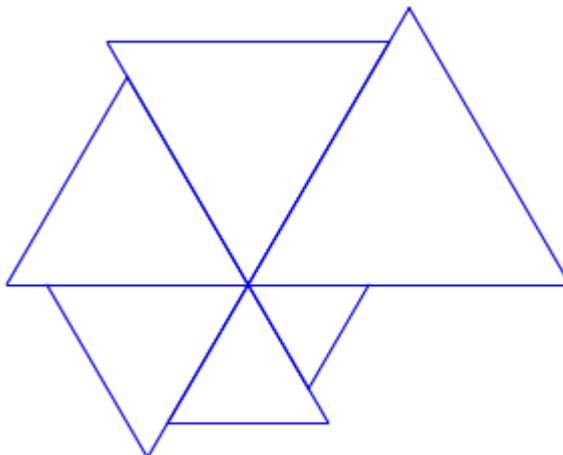
Les triangles ont augmenté de 20 pixels. Le premier vaut 20, le deuxième vaut 40 ...



Fais valider ton exercice par le professeur

- 3) On souhaite réaliser la figure ci-dessous.

Les triangles ont diminué de 20 pixels et ont tourné de 60° vers la gauche. Le premier vaut 160, le deuxième vaut 140 ...

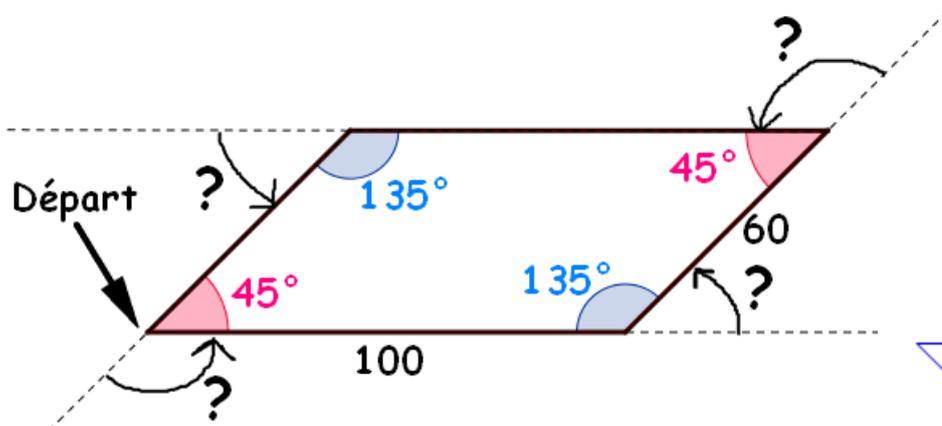


Fais valider ton exercice par le professeur

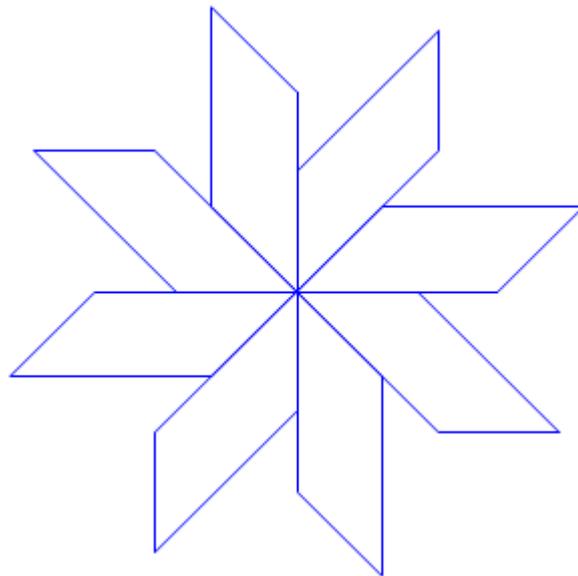
Exercice 4 : Bloc Parallélogramme

Fais Fichier - Importer depuis votre ordinateur - Exercice_4.sb3

Nous allons créer un bloc que l'on appellera **Parallélogrammes** dans



1) Sers-toi du bloc pour tracer la figure suivante :



Bonus : (Pour les plus rapides)

1) Ecris un script qui permet de tracer la spirale suivante :

Elle démarre au point (0 ; 0).

Le premier segment mesure 10, le deuxième 20, le troisième

30 ...

Indication : Il y a 30 segments.

2) Modifie ton script précédent pour faire afficher la spirale ci-dessous.

