

Accompagnement personnalisé 10 - Blocs et SCRATCH

Fais Fichier - Ouvrir - devoir - Gregory MALLET - AP10_Blocs - 3eme_2019_2020_AP10_Blocs.pdf

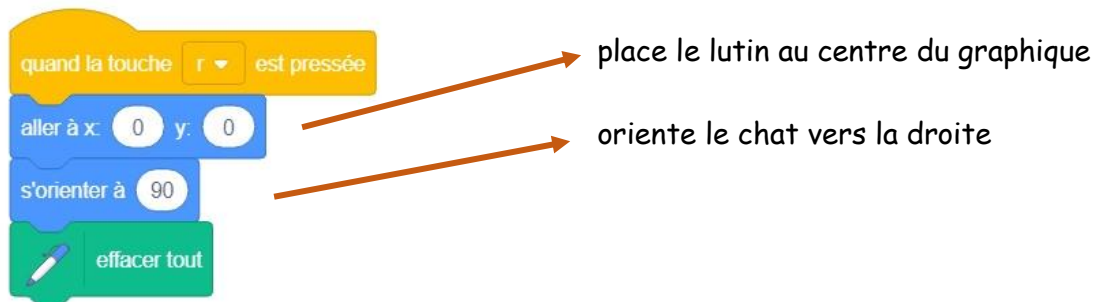
Dans DEMARRER - PROGRAMME - MATHEMATIQUES, ouvre SCRATCH 2.

Exercice 1 : Tracé d'un quadrilatère

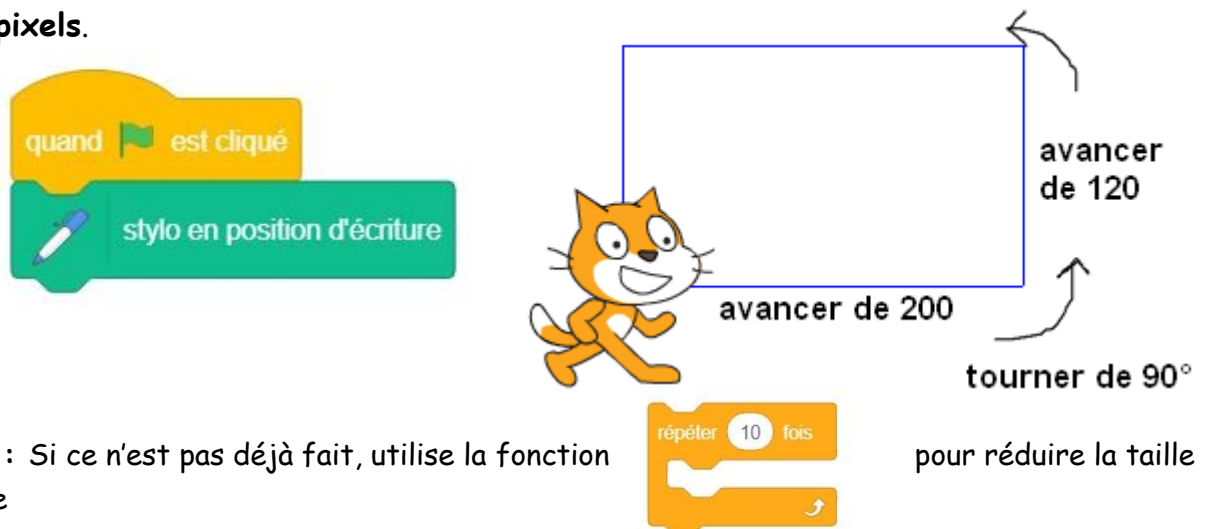
Fais Fichier - Charger - devoir - Gregory MALLET - AP10_Blocs - Exercice_1.sb3

Nous allons utiliser la fonction  pour laisser les traces du lutin lors de ses déplacements afin de créer un quadrilatère.

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



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



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

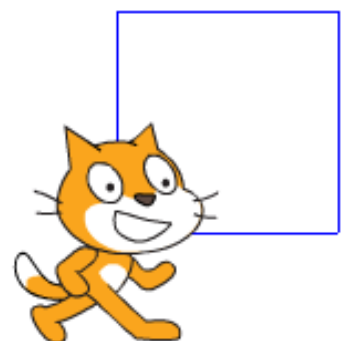
Fais valider ton exercice par le professeur.

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

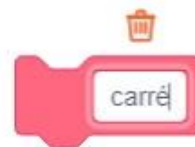
Fais Fichier - Charger - devoir - Gregory MALLET - AP10_Blocs - Exercice_2.sb3

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.

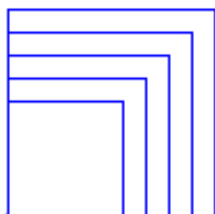
Pour pouvoir gérer la longueur du côté d'un carré, nous allons créer une variable appelée

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 :



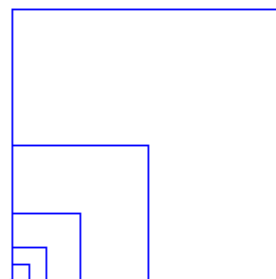
Ce sont 5 carrés de

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

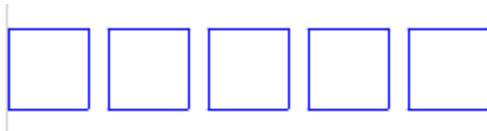
longueurs 10, 20, 40, 80, et 160

(les longueurs ont été multiplié par 2)

Modifie le programme pour afficher cette figure.

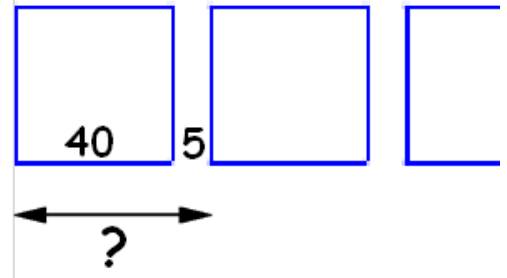
Fais valider ton exercice par le professeur.

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.

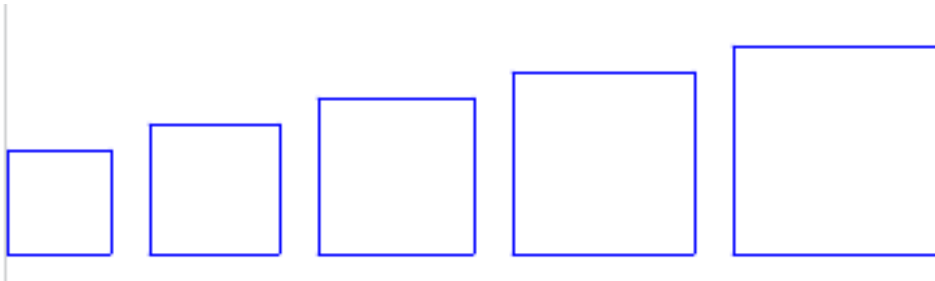


b) Programme le lutin pour tracer les 5 carrés.

Fais valider ton exercice par le professeur.

7) On souhaite réaliser la figure ci-dessous.

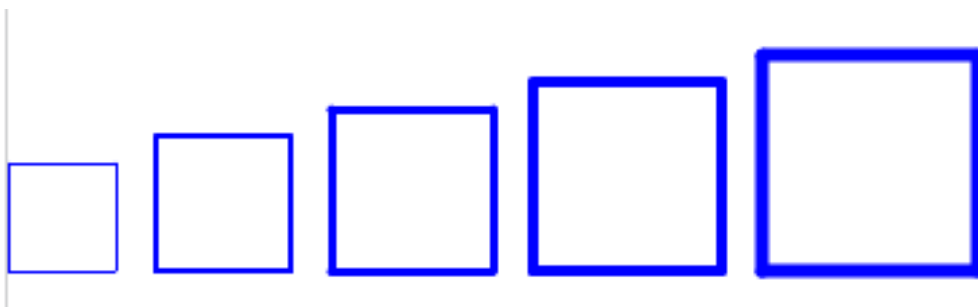
Les carrés ont augmenté de 10 pixels. Le premier vaut 40, le deuxième vaut 50 ...



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.

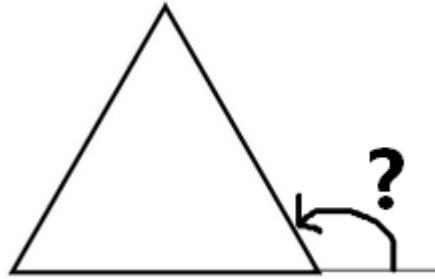
Exercice 3 : Bloc Triangle

Fais Fichier - Charger - devoir - Gregory MALLET - AP10_Blocs - Exercice_3.sb3

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

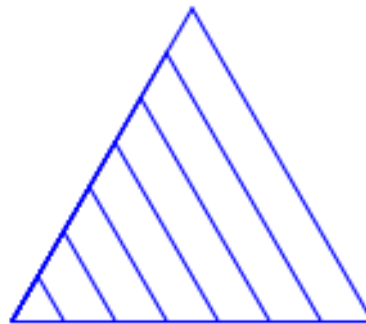


- 1) Complète les scripts suivants pour tracer un **triangle équilatéral** de côté 100.



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

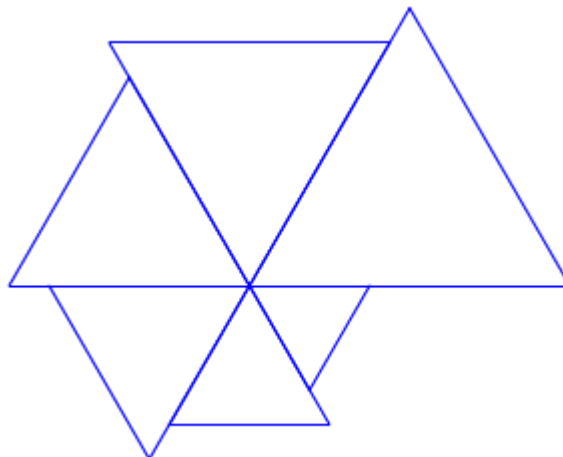
Les triangles ont augmenté de 20 pixels. Le premier vaut 20, le deuxième vaut 40 ...



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 ...

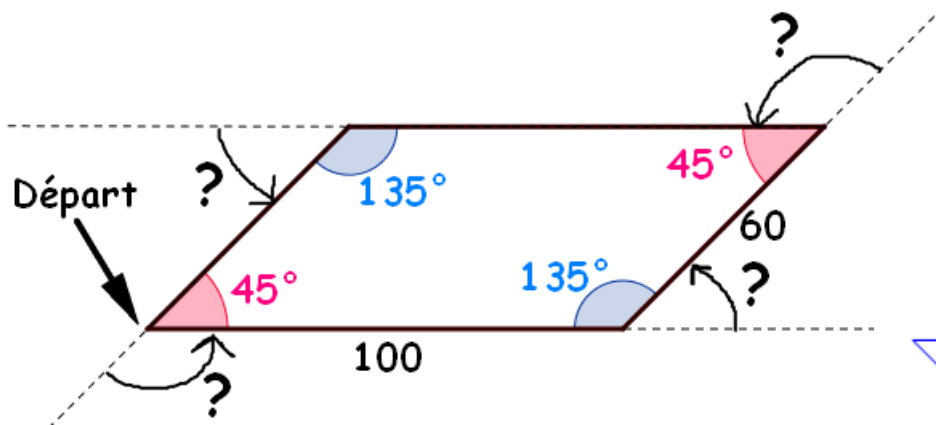


Fais valider ton exercice par le professeur

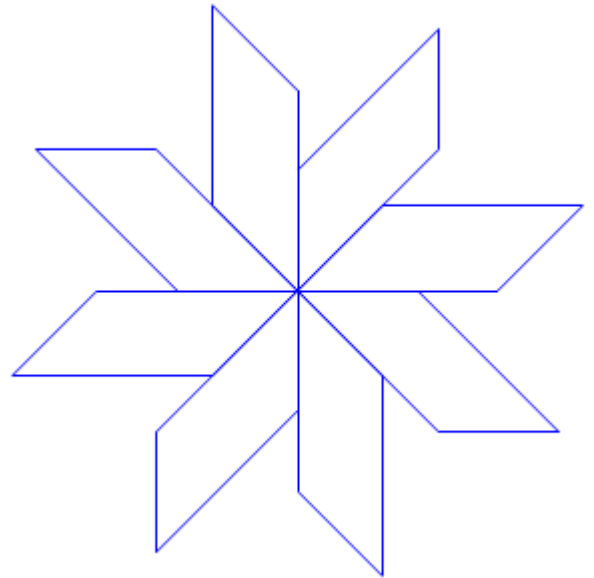
Exercice 4 : Bloc Parallélogramme

Fais Fichier - Charger - devoir - Gregory MALLET - AP10_Blocs - 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

