



Premières figures géométriques

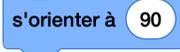
C'est quoi ?

Scratch permet de tracer des figures à l'aide des commandes se trouvant dans l'onglet « **Mouvement** ».

Exercice n°1

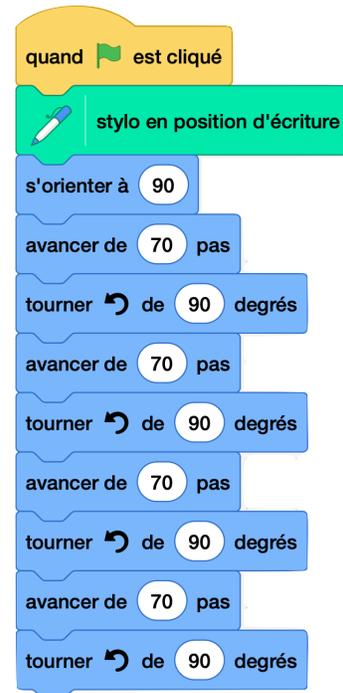
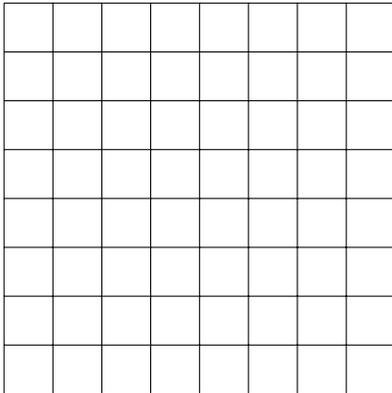
On considère le script ci-contre.

On rappelle que la commande



permet d'orienter le stylo de façon à ce qu'il écrive de la gauche vers la droite.

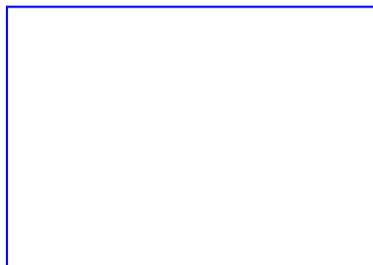
1. Tracer, sur le quadrillage ci-dessous, la figure que permet de réaliser ce script. On prendra 1 carreau pour 10 pixels.



2. Vérifier le résultat de la question précédente en réalisant le programme sur votre ordinateur.

Exercice n°2

1. Recopier le programme de réinitialisation sur votre ordinateur. Pour rappel, il se trouve dans ton porte document ou sur le site internet des Maths de Jean-Kevin dans la rubrique « **Scratch** ».
2. Ecrire un programme qui permet de tracer un rectangle de longueur 100 pixels et de largeur 70 pixels. Il devra être orienté de cette façon :



Exercice n°3

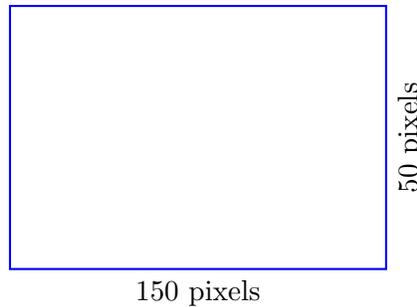
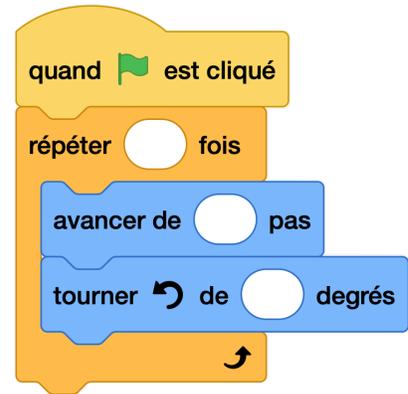
Comme on peut le voir, les programmes peuvent vite devenir longs si on répète plusieurs fois les mêmes commandes. Pour optimiser un programme, on peut donc utiliser une **boucle**.

1. Rappeler ci-dessous la définition d'un carré.

.....
.....

2. Recopier et compléter le script ci-dessous permettant de tracer un carré de côté 150 pixels.

3. En vous inspirant du précédent programme, reproduire, à l'aide d'une boucle, le rectangle ci-dessous :



Exercice n°4

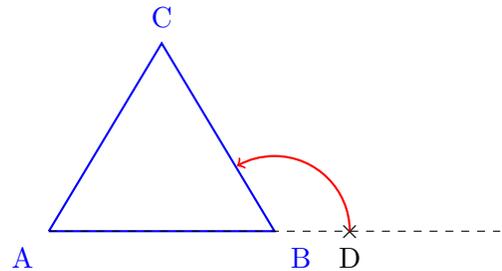
On considère la figure ci-dessous qui est un triangle équilatéral.

1. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{ABC} ?

.....

2. En déduire la mesure de l'angle \widehat{DBC} .

.....
.....



3. Ecrire un programme qui permet de construire un triangle équilatéral de côté 150 pixels. Ne pas oublier d'utiliser les boucles.

Exercice n°5 Réaliser la figure suivante en utilisant les commandes de Scratch.

