



SCRATCH

explorateur

Projet n°11

Difficulté



Nom du projet : Tracer un carré

Fichier : 11- Tracer_carre.sb2

Lien d'accès : <https://scratch.mit.edu/projects/161298685/>

Objectif : Programmer le tracé d'une figure géométrique.

Description : Pour représenter la pointe d'un crayon, on a rétréci un disque que l'on a colorié en rose. C'est cet objet qui tracera les formes que l'on programmera. On utilisera des blocs qui se trouvent dans la palette « Crayon » pour définir la couleur et l'épaisseur du trait, puis pour commander au crayon de se placer en position d'écriture. La position de départ du crayon sera (x = -120 et y = -60).

Ce qu'il faut savoir : Pour commencer le tracé du carré, on utilisera le bloc [s'orienter à ---- ▼] pour avancer dans la direction voulue. En choisissant la valeur 0, on orientera le tracé vers le haut.

Il est utile d'insérer des temps d'attente pour éviter que le tracé soit réalisé trop rapidement. Ainsi on pourra mieux voir chaque étape du tracé.

Rappels : Un carré a 4 côtés identiques et 4 angles droits. Un angle droit mesure 90°.

L'angle droit est toujours orienté vers la droite.

La surface disponible pour le tracé mesure 480 pixels de longueur sur 360 pixels de largeur.

Palettes à utiliser : « Événements » (marron), « Contrôle » (orange), « Mouvement » (bleue) et « Stylo » (vert foncé).

Blocs utiles : Pour réaliser ce projet, tu auras besoin des blocs suivants :

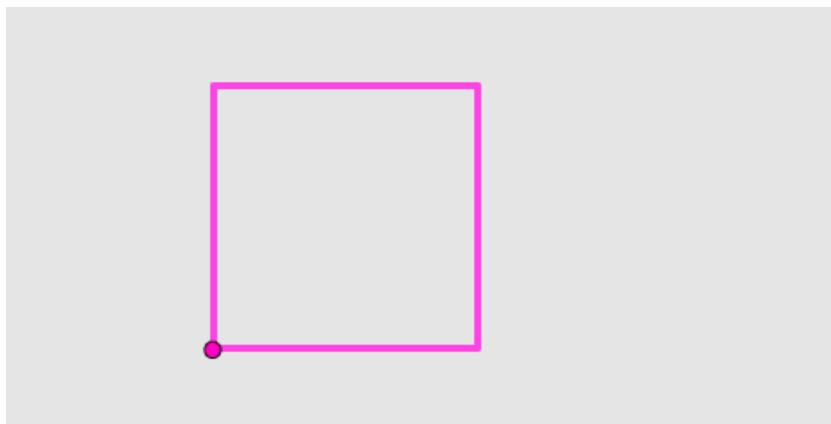


Les autres blocs utilisés ne sont pas dessinés, mais présentés entre crochets : [attendre ---- secondes]

[s'orienter à ---- ▼] [avancer de ----] [tourner ⤴ de ---- degrés] [aller à x : ---- y : ----]

[mettre la couleur du stylo à □] [mettre la taille du stylo à ----] [stylo en position d'écriture]

Astuce : Pour permettre de recommencer le tracé du carré, on a ajouté un petit programme qui efface tout et replace la pointe du crayon à son point de départ lorsqu'on appuie sur la barre d'espace. Ceci te permettra d'observer les modifications de ton programme si tu choisis de changer l'épaisseur du trait ou la couleur du crayon...



Pour aller plus loin : Après avoir programmé le tracé d'un carré, tu peux modifier ton programme pour tracer un rectangle. Il faudra prendre en compte la largeur et la hauteur de la surface disponible.

Une fois que tu sais programmer le tracé d'un carré et d'un rectangle, tu peux essayer de programmer le tracé d'autres formes. Par exemple pour tracer un cercle le crayon doit faire un tour complet sur 360 °...