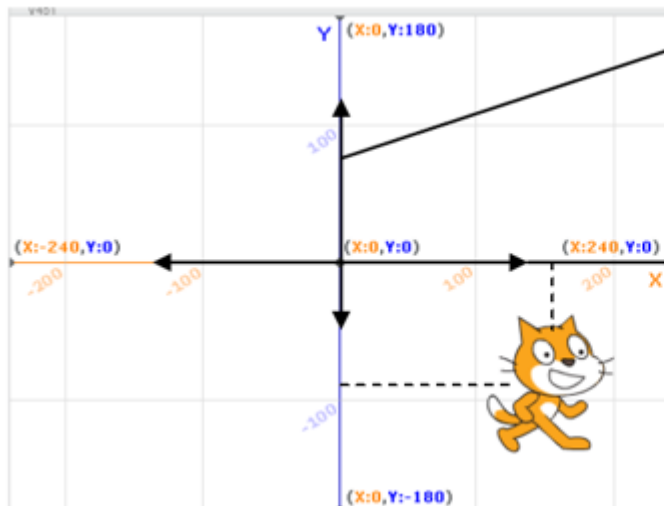


Accompagnement personnalisé 2 - SCRATCH

I. Repérage

On rappelle que, dans un repère, les coordonnées d'un point est de la forme $(X ; Y)$ où X est l'abscisse du point (**horizontal**) et Y l'ordonnée du point (**vertical**).



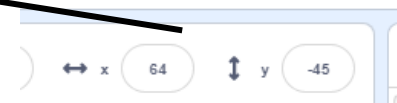
les ordonnées varient de -180 à 180

les abscisses varient de -240 à 240



Les coordonnées du lutins sont donc dans ce cas $(64 ; -45)$

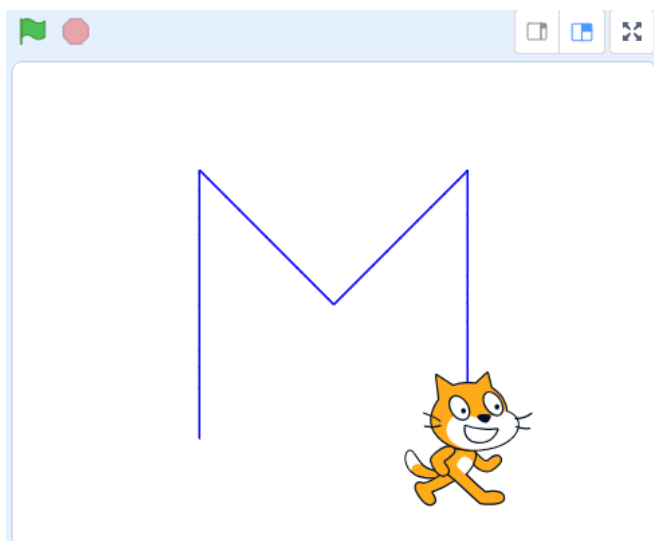
Ouvre **Scratch 3** qui se trouve dans DEMARRER / PROGRAMMES / Mathématiques.



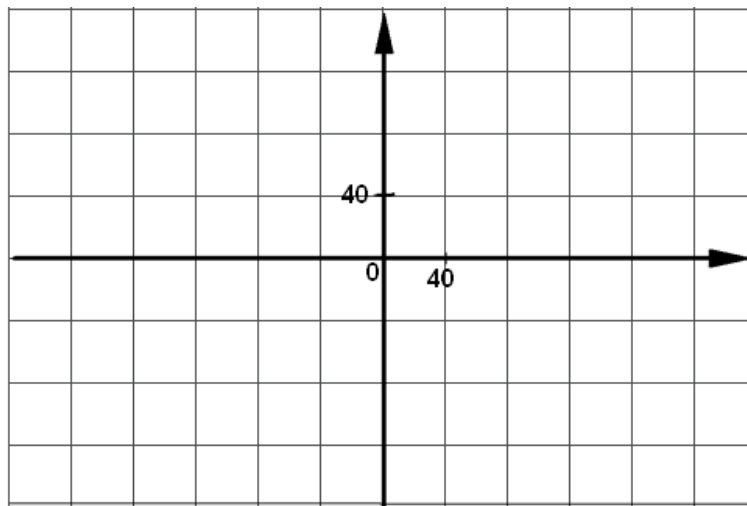
1) Clique sur  et ajoute l'extension  (STYLO)

2) Le but de cet exercice est de tracer une lettre en se servant des coordonnées de points.

Recopie le programme ci-contre puis appuie sur le bouton **démarrer**.



3) A l'aide du repère ci-dessous, dessine la lettre **Z** puis modifie le programme précédent pour le tracer sur **Scratch**



4) Refais la même chose pour la **lettre de ton choix**.

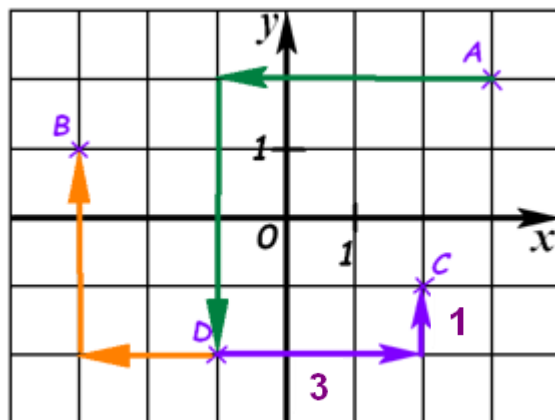
Fais valider par le professeur

II. Mouvements

Nous allons à présent étudier le déplacement en utilisant les mouvements de **Scratch**.

	se décaler d'un carreau vers la droite .		se décaler d'un carreau vers le haut .
	se décaler d'un carreau vers la gauche .		se décaler d'un carreau vers le bas .

Le déplacement de **D** vers **C** peut être modélisé par le script suivant :



Complète le script suivant qui permettra de déplacer le point **A** vers le point **D**.

quand est cliqué

Complète le script suivant qui permettra de déplacer le point **D** vers le point **B**

quand est cliqué

Exercice 1 :

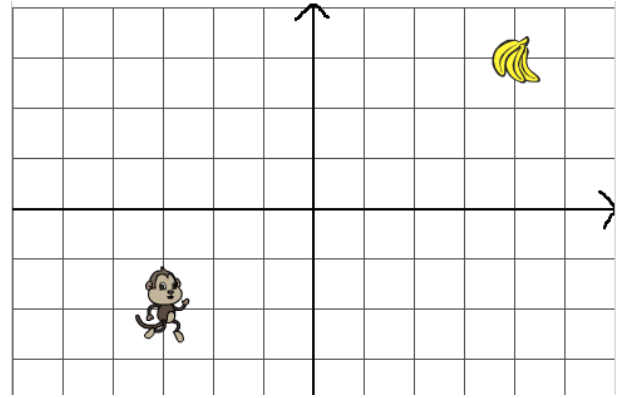
Importe (=charge) le fichier **Exerice_1.sb3** dans **Perso/Devoir/Gregory MALLET/AP Scratch n°2**.

L'arrière-plan est constitué de points espacés de **40** unités.

Dans cette position, le singe a pour coordonnées

(- 120 ; - 80).

Le but du jeu est de positionner le singe sur les bananes.



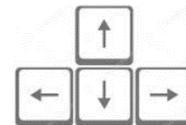
Complète le programme afin que le singe soit positionné sur les bananes.

Exercice 2 : Importer le fichier **Exerice_2.sb3**

Complète le programme afin que le singe ramasse ses **3** bananes.

Exercice 3 : Importe le fichier **Exerice_3.sb2**

Nous allons nous même faire déplacer le singe avec les flèches du clavier



Rappel : L'arrière-plan est constitué de points espacés de **40** unités.

Complète le programme et déplace le singe afin qu'il ramasse ses **10** bananes.

Exercice 4 : Jeu BONUS

Fais FICHIER - Nouveau. Nous allons créer une piste de course comme ci-dessous.

Etape 1 : Crée l'arrière-plan

Etape 2 : Trace le parcours

Etape 3 : Intègre un lutin de ton choix

Etape 4 : Programme le lutin avec les flèches

Etape 5 : Joue



Amélioration 1 : Programme le lutin pour que quand il sort de la piste il revienne au départ

Amélioration 2 : Programme un jeu multijoueur.