

Objectif 1 : Comprendre la notion d'algorithme et de programme.

Exercice 1 :

Trace sur ton cahier, en utilisant le quadrillage de ton cahier, le chemin d'un robot lorsqu'il reçoit les instructions suivantes.

- Avancer de 4 carreaux
- Tourner de 45° dans le sens ⤵
- Avancer de 2 diagonales
- Tourner de 135° dans le sens ⤵
- Avancer de 4 carreaux
- tourner de 45° dans le sens ⤵
- Avancer de 2 diagonales

Exercice 2 :

Donne une série d'instructions au robot pour qu'il parcoure le chemin suivant.

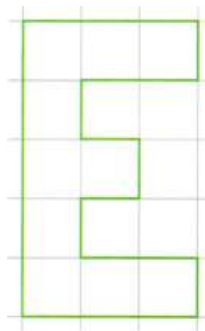


Objectif 2 : Construire une figure, une frise avec le logiciel SCRATCH.

Exercice 1 : Tracé d'un carré.



- 1) Ecris sur ton cahier, un algorithme qui permet de tracer un carré.
- 2) Avec SCRATCH, fais tracer un carré par un lutin.
- 3) Modifie le script pour qu'il n'y ait pas de répétition. Quel outil du logiciel as-tu utilisé ?



Exercice 2 :

- 1) A l'aide des instructions ci-contre, écris sur ton cahier, un algorithme qui permet de tracer la figure (lettre E) sans le quadrillage.
- 2) Avec SCRATCH, fais tracer cette lettre E par un lutin.

Exercice 3 :

En utilisant la commande  , écris un script qui reproduis la frise ci-dessous.



Pour les plus rapides :

En utilisant l'algorithme de l'exercice 1 et la boucle ci-contre, reproduis la figure « Tourne carré » ci-dessous.

