

TG1 activité 2 : frises et Scratch

1) La frise ci-dessous est réalisée à partir d'un motif minimal carré qui a été répété à l'aide d'une transformation du plan.



Motif minimal

Quel est la transformation appliquée au motif minimal pour la réalisation de cette frise ?

2) On souhaite réaliser cette frise à l'aide du logiciel Scratch. Pour cela, 2 blocs seront programmés :

- Un bloc pour réaliser le motif minimal
- Un bloc pour déplacer le lutin d'un motif vers l'autre.

Parmi les quatre blocs ci-dessous, quel est celui qui correspond au tracé du motif minimal ?
Quel est celui qui correspond au déplacement entre deux motifs ?

Bloc 1	Bloc 2	Bloc 3	Bloc 4

3) a) Ouvre une fenêtre Scratch.

b) Dans la zone de programmation, crée les deux blocs séparés Motif et Déplacement en utilisant le menu « ajouter blocs ».

c) Ecris à côté de ces deux blocs le programme principal ci-contre contenant la répétition des cinq motifs de la frise.

d) Teste le programme et vérifie que la frise obtenue est similaire à la frise voulue.

4) Modifie ton programme pour obtenir des motifs plus espacés ou des motifs plus grands.

5) Réalise un autre programme permettant d'obtenir la frise ci-dessous ou une autre frise tirée de ton imagination.

