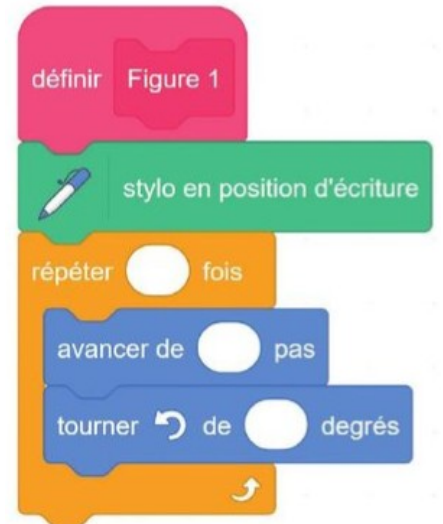


### 3<sup>e</sup> : Algorithmique : En bloc

**Objectif :** Créer et utiliser un bloc-utilisateur.

#### Partie A : Figure à deux motifs

1. Créer un **bloc** nommé *Figure 1* et compléter le script ci-contre pour qu'il permette de tracer le carré de la figure 1 ci-dessous, de côté 60 pas.



2. Créer un deuxième **bloc** nommé *Figure 2* qui permet de tracer le triangle équilatéral de la figure 2 ci-dessous.
3. Réaliser un script qui trace la troisième figure en utilisant les deux blocs précédents.

Figure 1

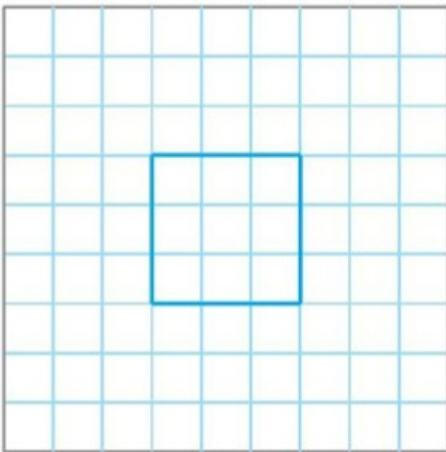


Figure 2

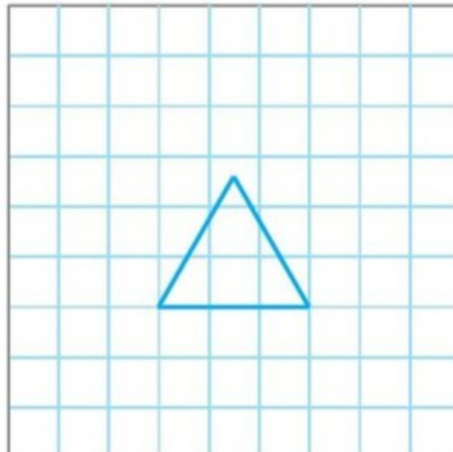


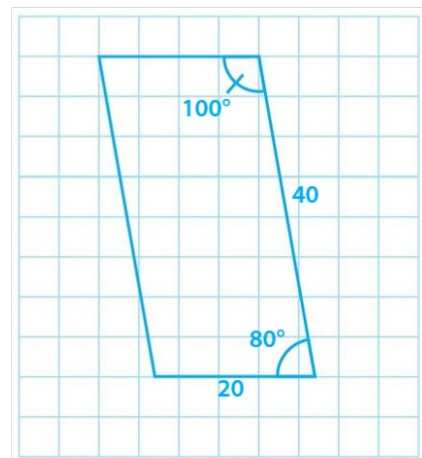
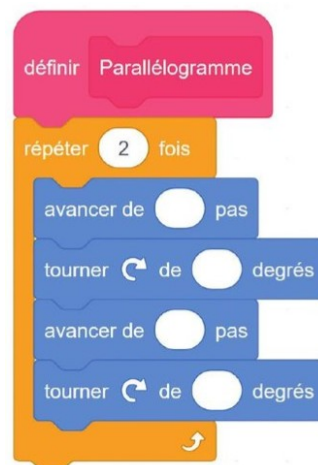
Figure 3



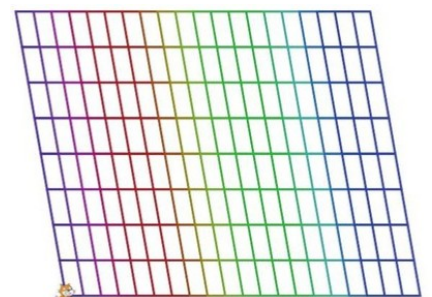
#### Partie B : Pavage

On souhaite paver le plan en prenant comme motif un parallélogramme.

1. Créer un **bloc** nommé *Parallélogramme* et compléter le script ci-contre afin qu'il permette de tracer le parallélogramme donné.
2. En utilisant ce bloc, écrire un script qui permet de tracer la frise ci-dessous composée de 20 parallélogrammes.



3. Modifier le script précédent afin de tracer le pavage ci-contre.

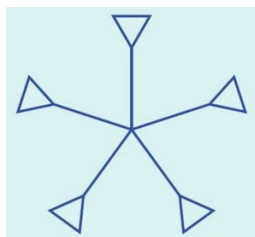


## MODE EXPERT

1. Compléter le script ci-contre afin qu'il réalise le motif suivant.



2. On exécute ce bloc alors que le lutin est au centre de la scène. À quel endroit le lutin est-il placé à la fin de l'exécution de ce script ?
3. Réaliser un script qui trace la figure ci-dessous.



## EN DÉBRANCHÉ

1. a. Sur une feuille quadrillée, tracer les deux axes d'un repère.
- b. Tracer la figure réalisée par le script ci-contre en considérant que le quadrillage de la feuille est constitué de carrés de 30 pas de côté.



2. a. Le script de gauche a été modifié comme ci-dessous. Parmi les deux figures ci-dessous, quelle est celle réalisée par le script ainsi modifié ?
- b. Que faut-il modifier dans ce script pour obtenir l'autre figure ?

