



⇒ Partie 1 : activité débranchée

```

définir Motif
stylo en position d'écriture
avancer de 50
tourner de 120 degrés
avancer de 50
tourner de 120 degrés
avancer de 50
tourner de 120 degrés
relever le stylo
    
```

1. Voici un programme qui permet de définir un motif à tracer.

Quelle est la nature de la figure obtenue avec bloc Motif ?



2. Pour réaliser la figure ci-dessus, on a défini un motif et on a utilisé l'un des deux programmes A et B ci-dessous.

Programme A	Programme B
<pre> quand cliqué cacher choisir la couleur pour le stylo effacer tout choisir la taille 1 pour le stylo aller à x: -230 y: 0 s'orienter à 90 répéter 6 fois Motif avancer de 65 </pre>	<pre> quand espace est cliqué cacher effacer tout choisir la taille 1 pour le stylo aller à x: 0 y: 0 s'orienter à 90 répéter 6 fois Motif tourner de 60 degrés </pre>

Déterminer lequel: _____

Indiquer par une figure à main levée le résultat que l'on obtiendrait avec l'autre programme.

3. Reproduis le bon programme sur scratch (celui permettant de faire la figure ci-dessus)

4. Combien mesure l'espace entre deux motifs successifs ? _____

5. On souhaite réaliser la figure ci-dessous:



ajouter 50 à couleur du stylo

ajouter 1 à la taille du stylo

Pour ce faire, on envisage d'insérer ces deux instructions dans le programme

A de la question 1.

Où faut-il insérer cette instruction ? _____



⇒ **Partie 2 : activité branchée**

Ecrire un script **avec Scratch** permettant de tracer chacune des frises ci-dessous.

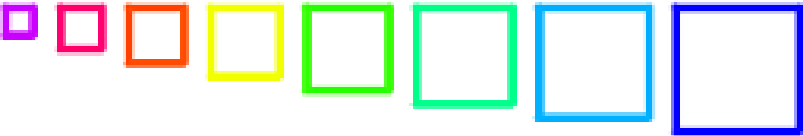
Pour cela, tu procédera comme dans la partie 1, c'est-à-dire, tu créeras un nouveau bloc nommé "Motif" permettant de tracer le motif minimal de la frise.

<p>Frise n°1 ★</p>		<p>Validé par le professeur</p> <p>Oui Non</p>
<p>Frise n°2 ★★</p>		<p>Validé par le professeur</p> <p>Oui Non</p>

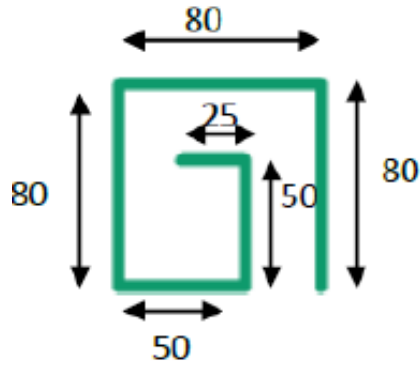
Pour les plus rapides

<p>Frise n°3 ★★</p>			<p>Validé par le professeur</p> <p>Oui Non</p>
<p>Frise n°4 ★★</p>			<p>Validé par le professeur</p> <p>Oui Non</p>

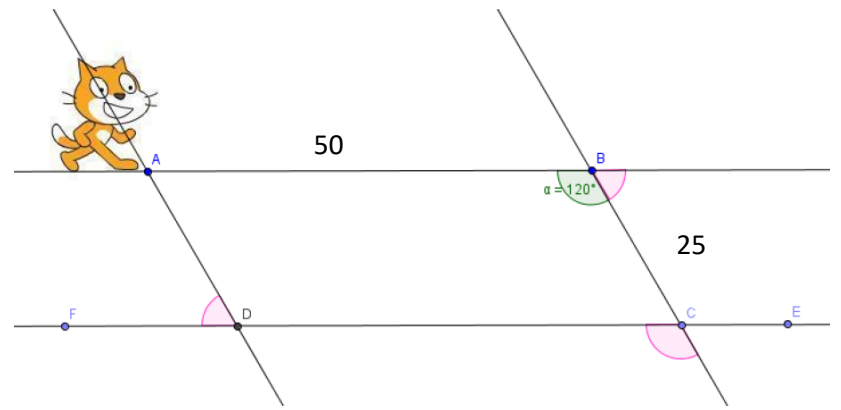
Pour les super méga rapides : **un challenge**

<p>Frise n°5 (bonus) ★★★</p>		<p>Validé par le professeur</p> <p>Oui Non</p>
--------------------------------------	--	--

coups de pouce pour la frise n°1



coups de pouce pour la frise n°2



Complète la mesure de tous les angles manquants (les roses correspondent aux déplacements de ton lutin.)

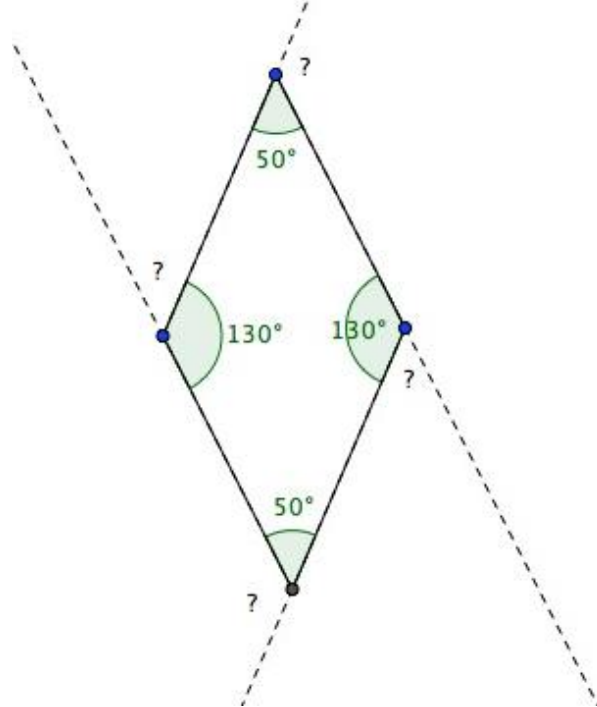
coups de pouce pour la frise n°1

ajouter ● à la couleur du stylo

coups de pouce pour la frise n°2

ajouter ● à la taille du stylo

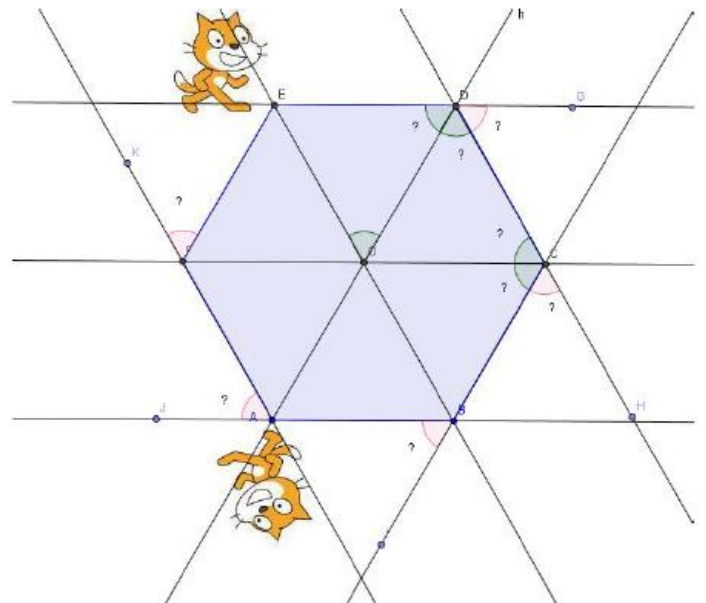
coups de pouce pour la frise n°3



Complète la mesure de tous les angles manquants (les angles repérés par "?" correspondent aux déplacements de ton lutin.)

coups de pouce pour la frise n°4

Complète la mesure de tous les angles manquants



coups de pouce pour la frise n°3

ajouter ● à la couleur du stylo