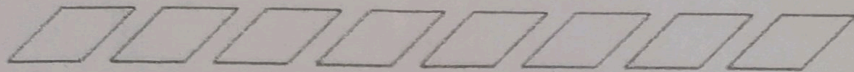
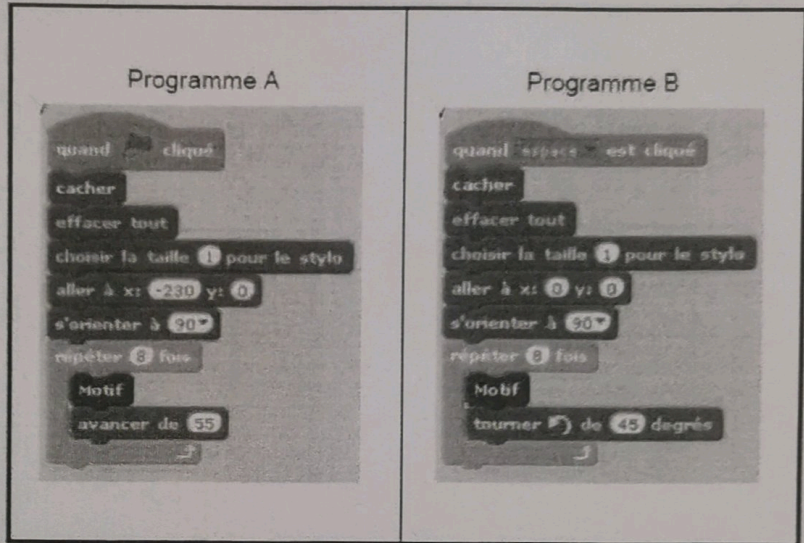
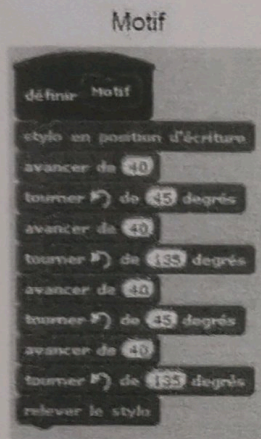


Exercice 1



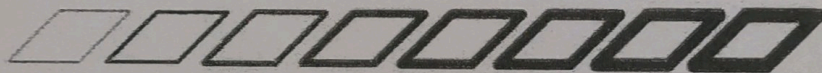
1) Pour réaliser la figure ci-dessus, on a défini un motif en forme de losange et on a utilisé l'un des deux programmes A et B ci-dessous.

Déterminer lequel et indiquer par une figure à main levée le résultat que l'on obtiendrait avec l'autre programme.



2) Combien mesure l'espace entre deux motifs successifs ?

3) On souhaite réaliser la figure ci-dessous :



Pour ce faire, on envisage d'insérer l'instruction **ajouter 1 à la taille du stylo** dans le programme utilisé à la question 1. Où faut-il insérer cette instruction ?

Exercice 2

On donne le programme suivant qui permet de tracer plusieurs triangles équilatéraux de tailles différentes.

Ce programme comporte une variable nommée « côté ». Les longueurs sont données en pixels.

Numéros d'instruction	Script	Le bloc triangle
1	Quand est cliqué	définir triangle
2	effacer tout	style en position écriture
3	aller à x: -200 y: -100	répéter 3 fois
4	s'orienter à 90	avancer de côté
5	Mettre côté à 100	tourner de 120 degrés
6	répéter 5 fois	relever le stylo
7	triangle	
8	avancer de côté	
9	Ajouter à côté -20	

- Quelles sont les coordonnées du point de départ du tracé ?
- Combien de triangles sont dessinés par le script ?
- Quelle est la longueur (en pixels) du côté du deuxième triangle tracé ?
 - Tracer à main levée l'allure de la figure obtenue quand on exécute ce script.
- On modifie le script initial pour obtenir la figure ci-contre. Indiquer le numéro d'une instruction du script après laquelle on peut placer l'instruction **tourner de 60 degrés** pour obtenir cette nouvelle figure.

