

## Exercice : algorithme avec scratch



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.

a) Déterminer lequel

MOTIF	PROGRAMME A	PROGRAMME B
<pre> définir Motif stylo en position d'écriture avancer de 40 tourner de 45 degrés avancer de 40 tourner de 135 degrés avancer de 40 tourner de 45 degrés avancer de 40 tourner de 135 degrés relever le stylo           </pre>	<pre> quand cliqué cacher effacer tout choisir la taille 1 pour le stylo aller à x: -230 y: 0 s'orienter à 90 répéter 8 fois   Motif   avancer de 55           </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 8 fois   Motif   tourner de 45 degrés           </pre>

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

c) 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) a). Où faut-il insérer cette instruction ?

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