Niveau : troisieme

Brevet de maths 2025

Exercice 93 : 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
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	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	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

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.