

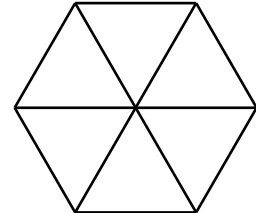
Dans cet exercice, aucune justification n'est attendue.

Rappel:

L'instruction **s'orienter à 90** signifie que le lutin se dirige vers la droite.

PARTIE A :

Un élève souhaite tracer un hexagone à partir de 6 triangles équilatéraux comme sur la figure ci-contre.

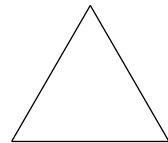


Pour cela, il commence par écrire le script ci-dessous du motif triangle équilatéral:

```

1 définir triangle équilatéral
2 répéter 1 fois
3   avancer de 1 pas
4   tourner de 120 de 1 degrés

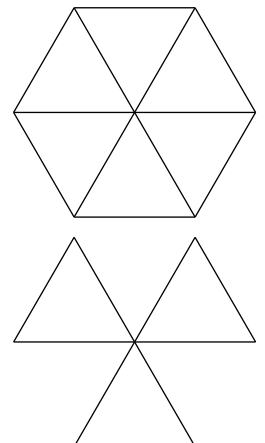
```



1. Compléter et recopier sur la copie les lignes 2, 3 et 4 du script pour que le lutin dessine un triangle équilatéral de côté 50 pas.
2. Cet élève teste les deux programmes A et B. Il obtient les deux dessins ci-dessous. Quel programme permet de tracer l'hexagone souhaité ?

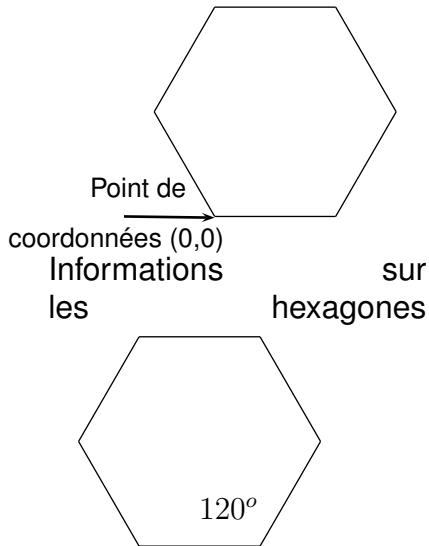
Programmes testés	
Programme A	Programme B
quand la touche A est pressée	quand la touche B est pressée
aller à x: 0 y: 0	aller à x: 0 y: 0
s'orienter à 90	s'orienter à 90
effacer tout	effacer tout
stylo en position d'écriture	stylo en position d'écriture
répéter 6 fois	répéter 6 fois
triangle équilatéral	triangle équilatéral
tourner de 60 degrés	tourner de 120 degrés

Dessins obtenus

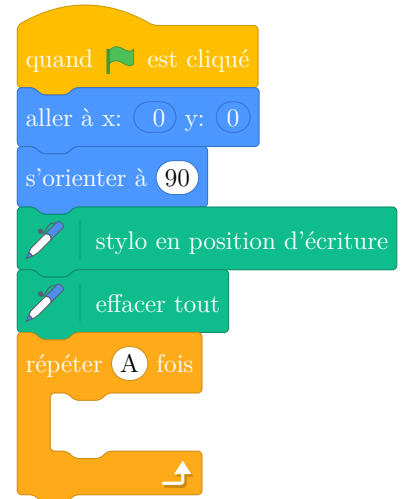


PARTIE B:

Un autre élève souhaite tracer un hexagone régulier de 50 pas de côté comme sur la figure ci-dessous: figure obtenue



Il a écrit le programme suivant :



1. Sur la copie, recopier le bloc répéter en remplaçant A par sa valeur et en le complétant avec 2 instructions choisies parmi les 6 instructions proposées ci-dessous:

avancer de 50 pas

tourner ↺ de 120 degrés

tourner ↻ de 60 degrés

avancer de 5 pas

tourner ↻ de 120 degrés

tourner ↺ de 60 degrés