

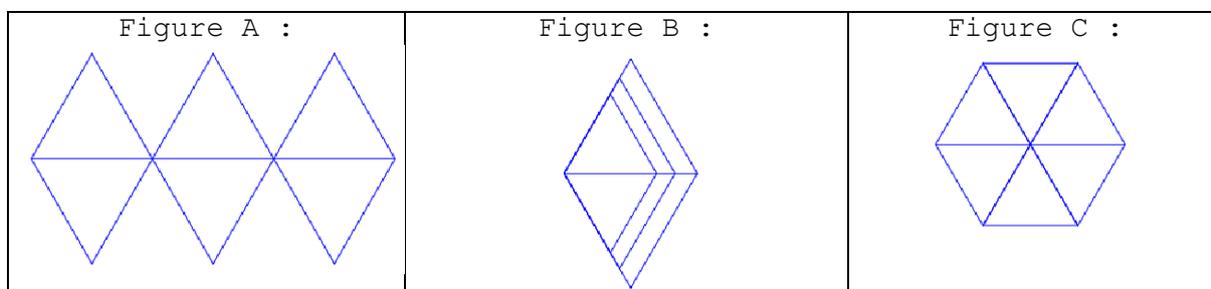
### Exercice n°1 :

On donne le programme suivant. Dans cet exercice, aucune justification n'est attendue.

Script principale	Motif
<pre> quand [drapeau vert] est cliqué   aller à x: -120 y: 30   s'orienter à 90   effacer tout   mettre côté à 100   Motif                     </pre>	<pre> définir Motif   stylo en position d'écriture   répéter 3 fois     avancer de côté pas     tourner de 120 degrés   répéter 3 fois     avancer de côté pas     tourner de 120 degrés   relever le stylo                     </pre>

- 1 À quelles coordonnées le lutin se positionne-t-il juste après avoir cliqué sur le drapeau vert ?
- 2 En prenant 1 cm pour 20 pas, dessiner en vraie grandeur la figure obtenue en exécutant le script principal.
- 3 On modifie le script principal de trois façons différentes. Associer chaque script à la figure

Script 1 :	Script 2 :	Script 3 :
<pre> quand [drapeau vert] est cliqué   aller à x: -120 y: 30   s'orienter à 90   effacer tout   mettre côté à 100   répéter 3 fois     Motif     avancer de 100 pas                     </pre>	<pre> quand [drapeau vert] est cliqué   aller à x: -120 y: 30   s'orienter à 90   effacer tout   mettre côté à côté * 1.3   répéter 3 fois     Motif                     </pre>	<pre> quand [drapeau vert] est cliqué   aller à x: -120 y: 30   s'orienter à 90   effacer tout   mettre côté à 100   répéter 3 fois     Motif     tourner de 120 degrés                     </pre>



- 4 Dans cette question on s'intéresse au script n°2.
- Combien de fois le bloc « motif » est-il exécuté ?
  - Quelle est la valeur de la variable « côté » à la fin de ce script ?

### Exercice n°2:

On a relevé dans une feuille de calcul les températures minimales (en °C) atteintes à Lille les neuf premiers jours de ce mois.

	A	B
1	Jour	Température min.
2	Sam. 1	1.1 °C
3	Dim. 2	-1.1 °C
4	Lun. 3	-2.8 °C
5	Mar. 4	-0.2 °C
6	Mer. 5	-0.9 °C
7	Jeu. 6	3.1 °C
8	Ven. 7	5.4 °C
9	Sam. 8	5.8 °C
10	Dim. 9	6.7 °C
11		

- Calculer une valeur approchée au degré Celsius près de la moyenne de la série.
- On souhaite calculer la moyenne de cette série. Quelle formule peut-on saisir pour que ce calcul soit effectué ?
- Déterminer la valeur de la médiane de la série.
- On souhaite calculer la médiane de cette série. Quelle formule peut-on saisir pour que ce calcul soit effectué ?

On crée 9 fiches, une par jour, sur lesquelles figure la température minimale atteinte les neuf premiers jours de ce mois à Lille. On prend une fiche au hasard. Chacune des fiches a la même probabilité d'être tirée.

- Quelle est la probabilité que la température écrite sur cette fiche soit d'au moins 3,1 °C ?
- Quelle est la probabilité que la température écrite sur cette fiche soit négative ?
- A-t-on raison de dire que l'on a plus de 50 % de chance de prendre une fiche sur laquelle la température est positive ?