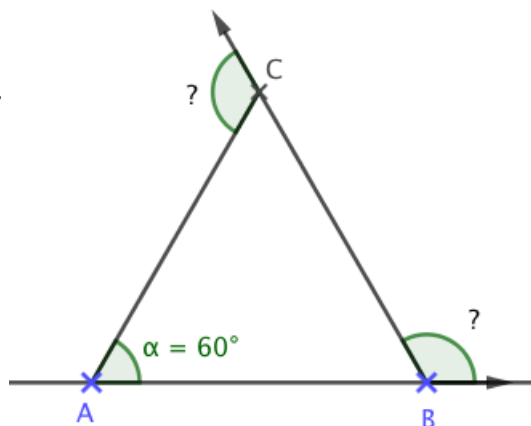


Etape 1 : Voici un triangle équilatéral ABC,

Complète les mesures manquantes.



Etape 2 :

Réalise la figure ci-contre avec le logiciel Scratch en prenant 150 pas pour côté et en partant du point A.

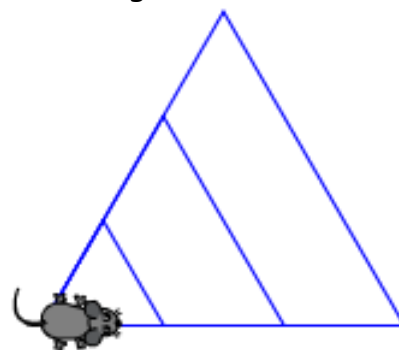
L'utilisation d'un bloc de position initiale n'est pas obligatoire, mais attention de ne pas démarrer n'importe où dans l'écran.

Fais valider ta figure par ton professeur.

Etape 3 :

Réalise la figure ci-contre en prenant 150 pas pour côté pour le grand triangle.

- 1) En utilisant trois triangles de longueurs différentes
Fais valider ton script par ton professeur.
- 2) En utilisant une variable « **côté** » et un bloc « **triangle** »
Fais valider ton script par ton professeur.



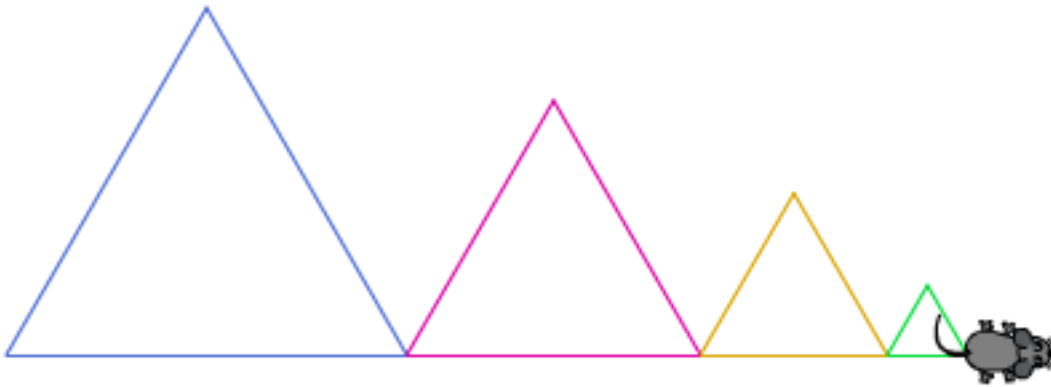
Etape 4 :

Réalise la figure ci-contre en prenant 150 pas pour côté pour le grand triangle.

Il s'agit d'une **frise**, donc il faut réfléchir à choisir correctement ses coordonnées initiales.

Tu peux également changer la couleur ou l'épaisseur de ton trait à chaque nouveau triangle.

Fais valider ton script par ton professeur.



Etape 5 :

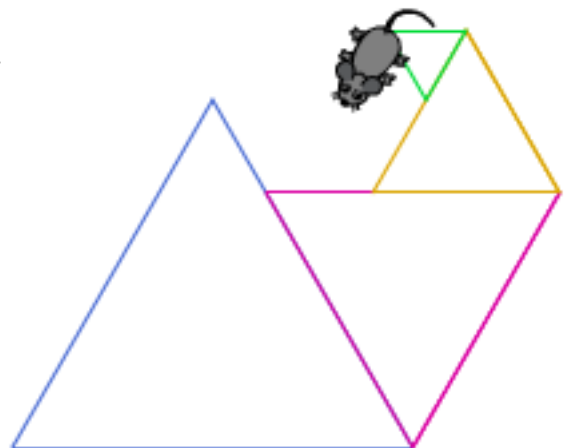
On modifie le script précédent pour obtenir la figure ci-contre

en ajoutant l'instruction



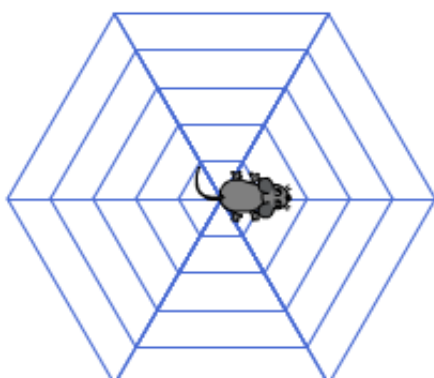
Recopie ci-dessous la partie du script concernée :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Fais valider ton script par ton professeur.

Etape 6 : Pour les plus rapides



1. Réalise la figure ci-contre en modifiant la place des instructions du programme précédent
2. Réalise la figure ci-contre en créant un nouveau bloc « triangles imbriqués »

Fais valider tes scripts par ton professeur.

Fiche pour le professeur

Détails des commandes pour réaliser certaines étapes : (aide pour les élèves qui bloquent)

Etape 2 :

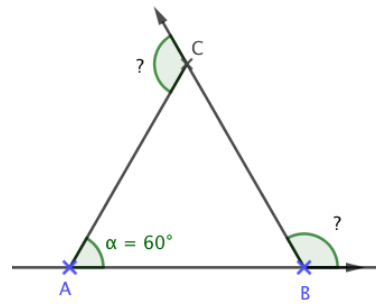


Etape 4 :

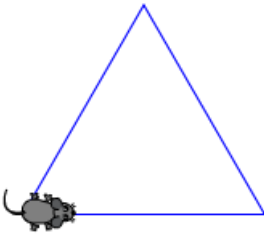


Solutions:

Etape 1 : Chaque angle mesure $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$



Etape 2 :



```
quand [drapeau] est cliqué
effacer tout
s'orienter à 90
aller à x: -100 y: -50
stylo en position d'écriture
répéter 3 fois
  avancer de 150
  tourner de 120 degrés
relever le stylo
```

Etape 3 :

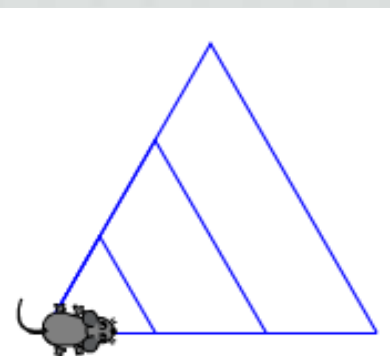
1) Avec trois triangles différents

2) Avec un bloc et une variable

```
quand [drapeau] est cliqué
effacer tout
s'orienter à 90
aller à x: -100 y: -50
stylo en position d'écriture
répéter 3 fois
  avancer de 150
  tourner de 120 degrés
répéter 3 fois
  avancer de 100
  tourner de 120 degrés
répéter 3 fois
  avancer de 50
  tourner de 120 degrés
relever le stylo
```

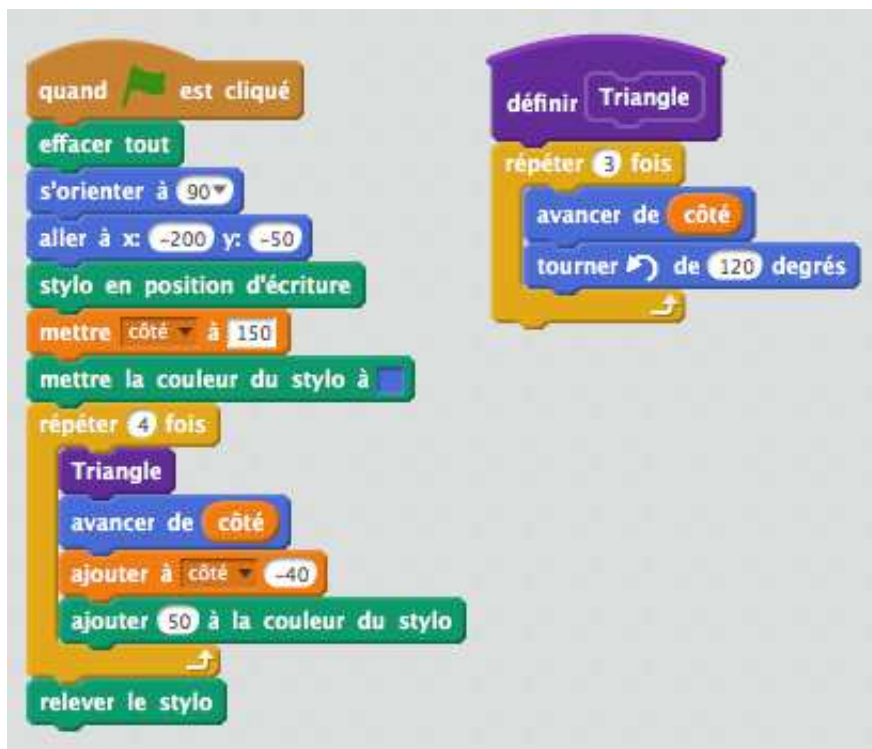
```
quand [drapeau] est cliqué
effacer tout
s'orienter à 90
aller à x: -100 y: -50
stylo en position d'écriture
mettre côté à 150
répéter 3 fois
  Triangle
  ajouter à côté -50
relever le stylo
```

```
définir Triangle
répéter 3 fois
  avancer de côté
  tourner de 120 degrés
```



Etape 4 : Couleur du stylo

Taille du stylo

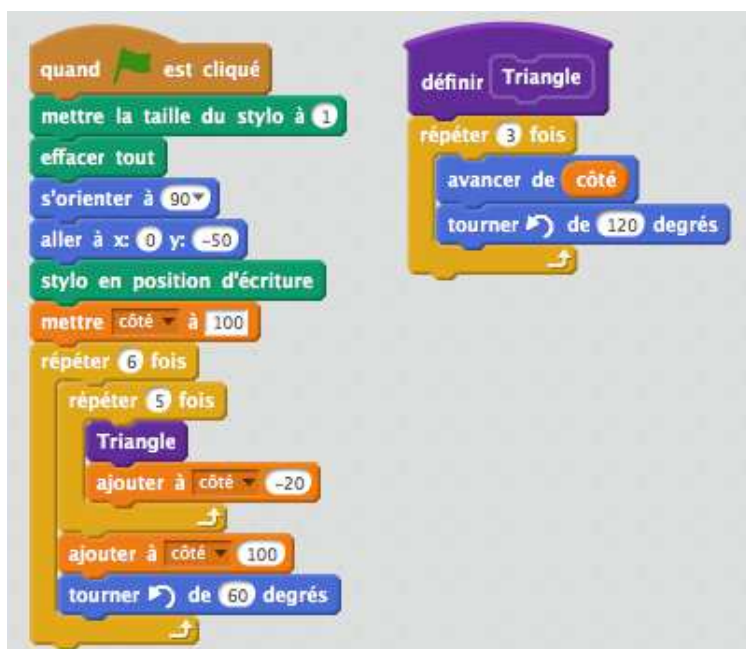


Etape 5 :



Etape 6 :

Avec le programme précédent :



Avec un nouveau bloc :

