

1) **Application 1** : Parmi les programmes ci-dessous, sans utiliser l'ordinateur, trouver celui qui permet d'obtenir le triangle équilatéral vu dans un exercice précédent.



Programme A	Programme B	Programme C
<p>quand  est cliqué</p> <p>effacer tout</p> <p>stylo en position d'écriture</p> <p>répéter 3 fois</p> <p>tourner  de 120 degrés</p>	<p>quand  est cliqué</p> <p>effacer tout</p> <p>stylo en position d'écriture</p> <p>répéter 3 fois</p> <p>avancer de 150</p> <p>tourner  de 120 degrés</p>	<p>quand  est cliqué</p> <p>effacer tout</p> <p>stylo en position d'écriture</p> <p>répéter 3 fois</p> <p>avancer de 150</p>

Après avoir répondu, créer ce programme et vérifier votre réponse.

2) **Application 2** : Tracé d'un carré



Scratch veut obtenir le tracé ci-contre :

Ecrire le programme en sachant que Scratch veut obligatoirement partir du centre de la feuille, avoir un trait d'épaisseur 5 et la longueur d'un côté est de 70. Utiliser obligatoirement la notion de « boucle ».

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Après avoir répondu, créer ce programme et vérifier votre réponse.

3) **Application 3** : Tracé d'une frise

Une **frise** est une bordure ornementale en forme de bandeau continu.

Pour réaliser cela il faut la répétition d'un motif.



A partir du motif vu page 8 au 5), dont le script est ci-contre, expliquer ce qu'il faut modifier dans le programme afin de réaliser le dessin en haut.

Il faudra obligatoirement utiliser la notion de « boucle ».

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Après** avoir répondu, créer ce nouveau programme et vérifier votre réponse.

```

quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: 0 y: 0
  effacer tout
  mettre la taille du stylo à 5
  stylo en position d'écriture
  s'orienter à 90
  avancer de 50
  tourner [à droite] de 90 degrés
  avancer de 70
  tourner [à gauche] de 90 degrés
  avancer de 70
  tourner [à gauche] de 90 degrés
  avancer de 70
  tourner [à droite] de 90 degrés
  
```

#### 4) Application 4 :

Scratch veut obtenir le tracé ci-contre :



Chaque carré a pour côté 50 pixels, et en laissant entre chaque carré un espace de même longueur qu'un côté. Sans utiliser l'ordinateur, trouver le bon programme.

Programme A

Programme B

Programme C

<pre> quand [drapeau] est cliqué   effacer tout   mettre la taille du stylo à 5   s'orienter à 90   aller à x: -200 y: 0   répéter 4 fois     stylo en position d'écriture     répéter 4 fois       avancer de 50       tourner [à gauche] de 90 degrés     relever le stylo     avancer de 50   </pre>	<pre> quand [drapeau] est cliqué   effacer tout   mettre la taille du stylo à 5   s'orienter à 90   aller à x: -200 y: 0   répéter 4 fois     stylo en position d'écriture     répéter 4 fois       avancer de 50       tourner [à gauche] de 90 degrés     relever le stylo     avancer de 100   </pre>	<pre> quand [drapeau] est cliqué   effacer tout   mettre la taille du stylo à 5   s'orienter à 90   aller à x: -200 y: 0   répéter 4 fois     stylo en position d'écriture     répéter 4 fois       avancer de 50       tourner [à gauche] de 90 degrés     avancer de 100     relever le stylo   </pre>
---	--	--

