

Le bloc d'instruction carré ci-dessous a été programmé puis utilisé dans les deux programmes ci-dessous :

```

définir carré
stylo en position écriture
répéter (4) fois
    avancer de longueur
    tourner (90) degrés
    ↑
relever le stylo
    
```

Rappel :

L'instruction avancer de 10 fait avancer le lutin de 10 pixels.

Programme 1

```

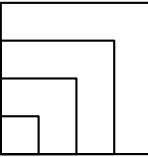
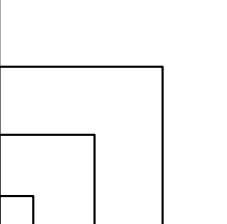
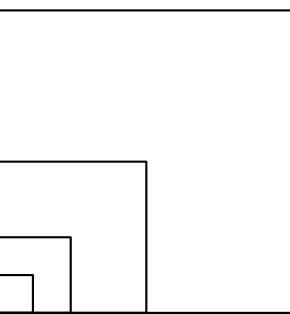
quand drapeau est pressé
    mettre longueur à 10
    répéter (4) fois
        carré
        mettre longueur à longueur + 20
    ↑
    cacher
    
```

Programme 2

```

quand drapeau est pressé
    mettre longueur à 10
    répéter (4) fois
        carré
        mettre longueur à longueur * 2
    ↑
    cacher
    
```

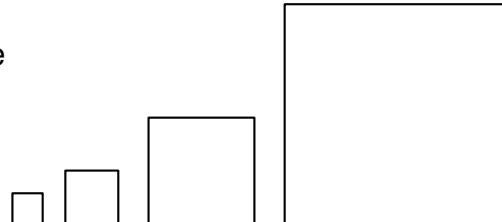
1. Voici trois dessins :

Dessin 1	Dessin 2	Dessin 3
		

- (a) Lequel de ces trois dessins obtient-on avec le programme 1 ?
 (b) Lequel de ces trois dessins obtient-on avec le programme 2 ?

- (c) Pour chacun des deux programmes, déterminer la longueur, en pixel, du côté du plus grand carré dessiné ?

2. On souhaite modifier le programme 2 pour obtenir le dessin ci-contre.



Parmi les trois modifications suivantes, laquelle permet d'obtenir le dessin souhaité?

Aucune justification n'est attendue pour cette question.

Modification 1	Modification 2	Modification 3
<pre> quand [drapeau] est pressé mettre [longueur] à 10 répéter (4) [carré] mettre [longueur] à [longueur] + 10 avancer de [longueur] + 10 mettre [longueur] à [longueur] * 2 fin répétition cacher </pre>	<pre> quand [drapeau] est pressé mettre [longueur] à 10 répéter (4) [carré] mettre [longueur] à [longueur] * 2 avancer de [longueur] + 10 mettre [longueur] à [longueur] + 10 fin répétition cacher </pre>	<pre> quand [drapeau] est pressé mettre [longueur] à 10 répéter (4) [carré] mettre [longueur] à [longueur] * 2 mettre [longueur] à [longueur] + 10 fin répétition cacher </pre>