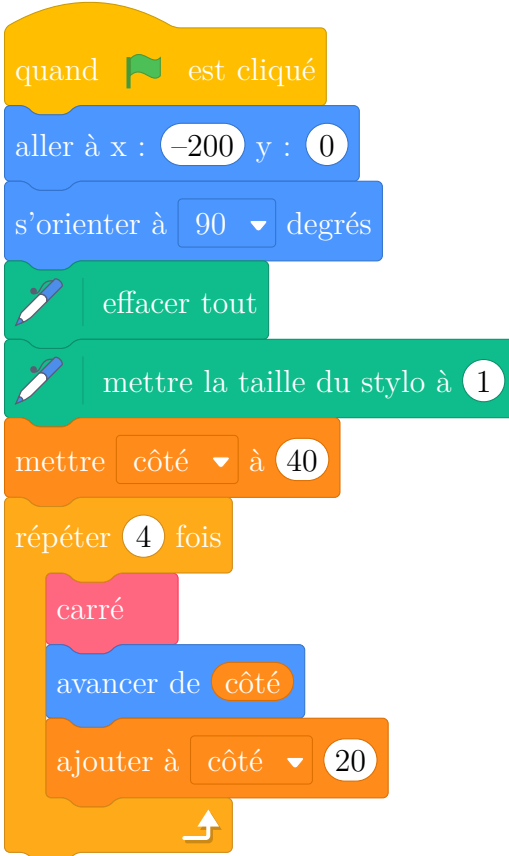




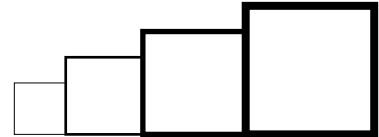
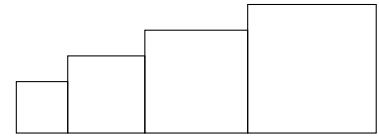
Dans cet exercice, aucune justification n'est attendue.


Simon travaille sur un programme. Voici des copies de son écran :

Script principal	Bloc Carré
 <pre> quand [drapeau vert] est cliqué aller à x : -200 y : 0 s'orienter à 90 degrés effacer tout mettre la taille du stylo à 1 mettre côté à 40 répéter 4 fois carré avancer de côté ajouter à côté 20 </pre>	<div> Bloc Carré  <pre> définir carré stylo en position d'écriture répéter 4 fois avancer de côté tourner de 90 degrés relever le stylo </pre> </div> <hr/> <div> Information <p>L'instruction</p>  <p>signifie qu'on se dirige vers la droite.</p> </div>

1. Il obtient le dessin ci-contre.

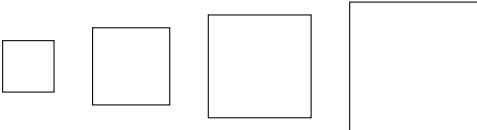
- D'après le script principal, quelle est la longueur du côté du plus petit carré dessiné ?
- D'après le script principal, quelle est la longueur du côté du plus grand carré dessiné ?

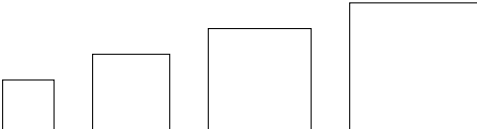


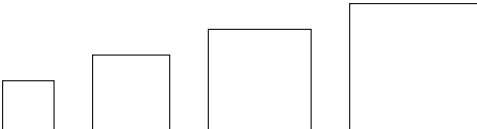
2. Dans le script principal, où peut-on insérer l'instruction  ajouter 2 à la taille du stylo de façon à obtenir le dessin ci-contre ?

3. On modifie maintenant le script principal pour obtenir celui qui est présenté ci-contre :

Parmi les dessins ci-dessous, lequel obtient-on ?

Dessin 1


Dessin 2


Dessin 3


```

quand est cliqué
  aller à x : -200 y : 0
  s'orienter à 90 degrés
  effacer tout
  mettre la taille du stylo à 1
  mettre côté à 40
  répéter 4 fois
    carré
    avancer de côté + 30
    ajouter à côté 20
  
```

Pour rappel : le bloc carré

```

définir carré
  stylo en position d'écriture
  répéter 4 fois
    avancer de côté
    tourner de 90 degrés
  
```

Correction

1. (a) Au départ côté est mis à 40 ; le premier carré a ses côtés de longueur 40.
(b) À chaque fois côté est augmenté de 20, donc le dernier carré a pour longueur de ses côtés :
 $40 + 20 + 20 + 20 = 100$.
2. Il faut augmenter la taille du stylo à la fin de chaque tracé de carré, donc après l'instruction : ajouter à côté 20.
3. On obtient le dessin 3.