

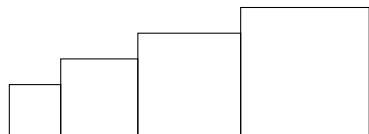
Dans cet exercice, aucune justification n'est attendue.

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

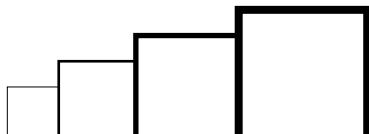
Script principal	Bloc Carré
<pre> quand drapeau est cliqué aller à x : -200 y : 0 s'orienter à 90 degrés effacer tout mettre la taille du stylo à 1 mettre côté à 40 répéter 4 fois carré avancer de côté ajouter à côté 20 </pre>	<p>Bloc Carré</p> <pre> définir carré stylo en position d'écriture répéter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

1. Il obtient le dessin ci-contre.

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

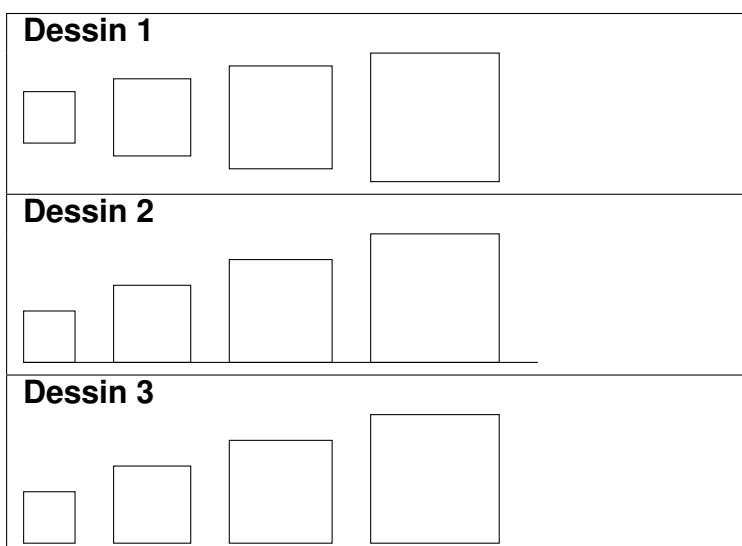


2. Dans le script principal, où peut-on insérer l'instruction  ajouter 2 à la taille du stylo de façon à obtenir le dessin ci-contre ?

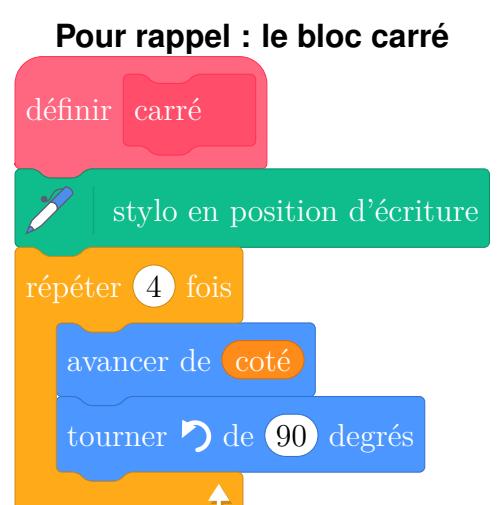


3. On modifie maintenant le script principal pour obtenir celui qui est présenté ci-contre :

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



Pour rappel : le bloc carré



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.