

On souhaite représenter 6 bassins rectangulaires à l'aide d'un logiciel de programmation comme sur la figure 1 ci-dessous :

La figure n'est pas à l'échelle

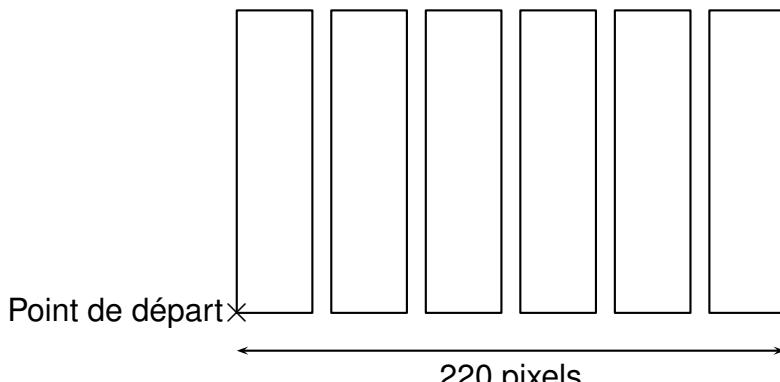
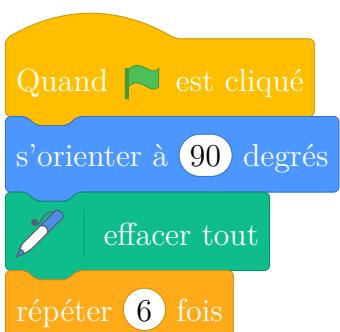


Figure 1

1. Compléter le script, ci-dessous, du bloc **bassin** pour qu'il permette de tracer un bassin rectangulaire de largeur 30 pixels et de longueur 150 pixels.



2. Le script ci-dessous doit permettre d'obtenir la figure 1. Il utilise le bloc **bassin** du script ci-dessus.



**Rappel :**

s'orienter à 90 degrés

(0) à droite

(-90) à gauche

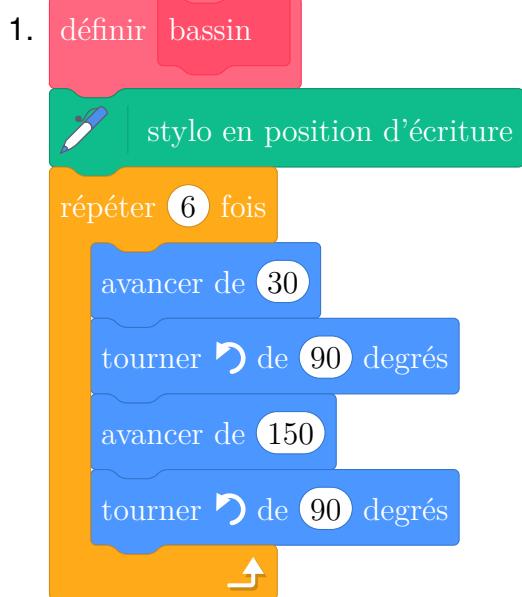
(0) vers le haut

(180) vers le bas

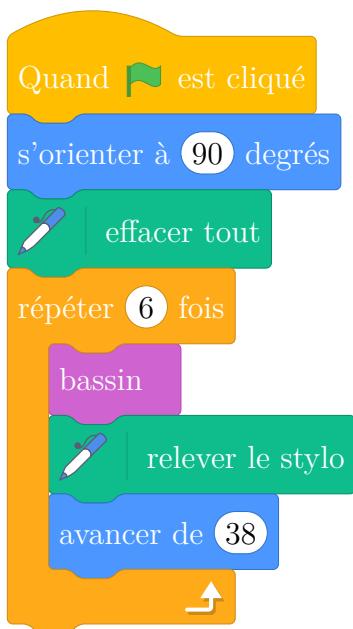
Sachant que la longueur totale de la figure 1 est de 220 pixels, quelle valeur doit être placée à la dernière ligne dans la consigne avancer de ? Justifier la réponse.

*Dans cette question, toute trace de recherche, même incomplète ou non fructueuse, sera prise en compte dans l'évaluation.*

## Correction



2.



Il y a 5 intervalles entre les 6 rectangles. Sur les 220 pixels les rectangles prennent une largeur de  $6 \times 30 = 180$  ; il reste donc pour les 5 intervalles  $220 - 180 = 40$ , donc pour chaque intervalle  $\frac{40}{5} = 8$  (pixels).

Pour passer d'un rectangle à l'autre il faut donc se déplacer de la largeur de ce rectangle (soit 30 pixels) et de la distance entre deux rectangles (8 pixels) soit en tout de 38 pixels.