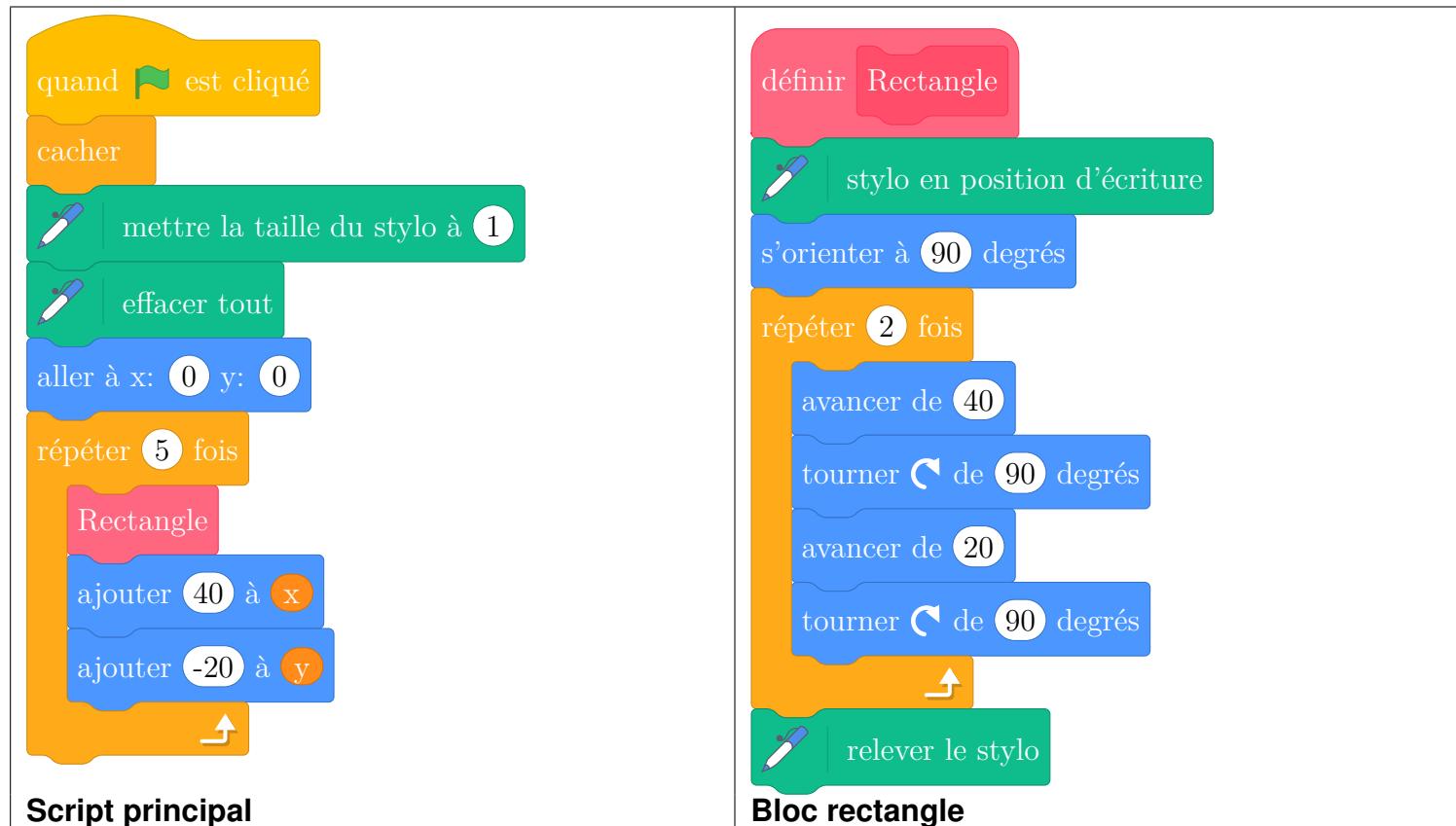


On souhaite réaliser une frise composée de rectangles.

Pour cela, on a écrit le programme ci-dessous :

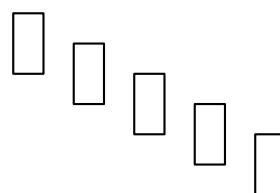


The image shows a Scratch script. The main script (Script principal) starts with a 'when green flag is clicked' hat, followed by a 'cacher' block, then a 'répéter 5 fois' loop. Inside the loop, there is a 'Bloc rectangle' script which defines a 'Rectangle' pen tool. The 'Bloc rectangle' script contains a 'stylo en position d'écriture' block, an 's'orienter à 90 degrés' block, a 'répéter 2 fois' loop, and an 'avancer de 40' block. Inside this loop, there is another 'répéter 2 fois' loop with 'tourner ⌂ de 90 degrés' and 'avancer de 20' blocks. The 'Bloc rectangle' script ends with a 'relever le stylo' block.

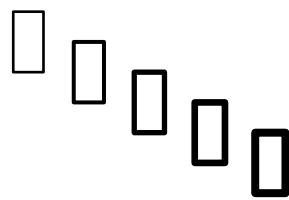
On rappelle que l'instruction `s'orienter à 90` consiste à s'orienter horizontalement vers la droite.

**Dans cet exercice, aucune justification n'est demandée**

1. Quelles sont les coordonnées du point de départ du tracé ?
2. Combien de rectangles sont dessinés par le script principal ?
3. Dessiner à main levée la figure obtenue avec le script principal.
4. (a) Sans modifier le script principal, on a obtenu la figure ci-dessous composée de rectangles de longueur 40 pixels et de largeur 20 pixels. Proposer une modification du bloc rectangle permettant d'obtenir cette figure.



- (b) Où peut-on alors ajouter l'instruction `ajouter 1 à la taille du stylo` dans le script principal pour obtenir la figure ci-dessous ?



## Correction

1. Le point de départ a pour coordonnées (0 ; 0).
2. 5 rectangles sont dessinés.
3. On obtient un rectangle de longueur 40 et de largeur 20.
4. (a) Il suffit d'échanger le 40 et le 20 de avancer dans le bloc Rectangle .  
(b) Il faut ajouter cette instruction à la fin du répéter 5 fois .