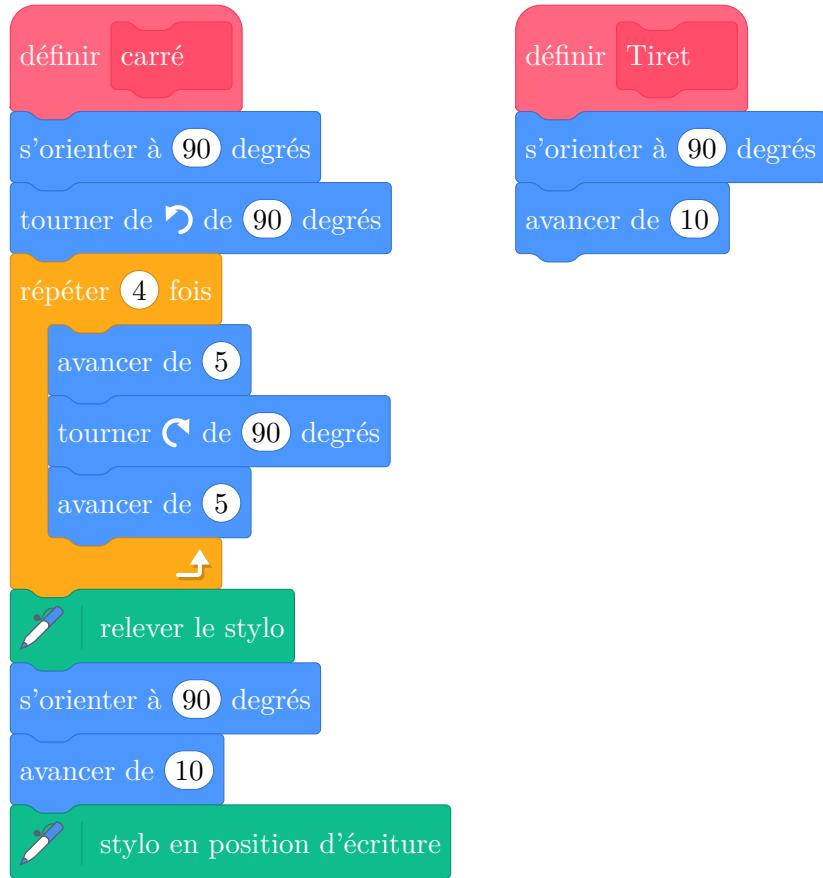


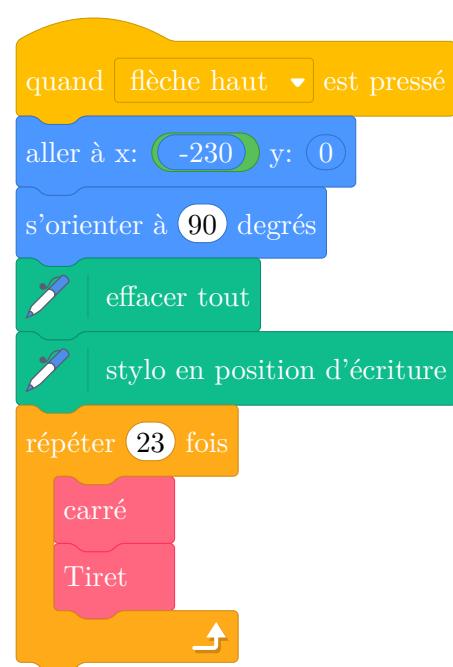
On veut réaliser un dessin constitué de deux types d'éléments (tirets et carrés) mis bout à bout. Chaque script ci-contre trace un élément, et déplace le stylo. On rappelle que s'orienter à 90 signifie qu'on oriente le stylo vers la droite.



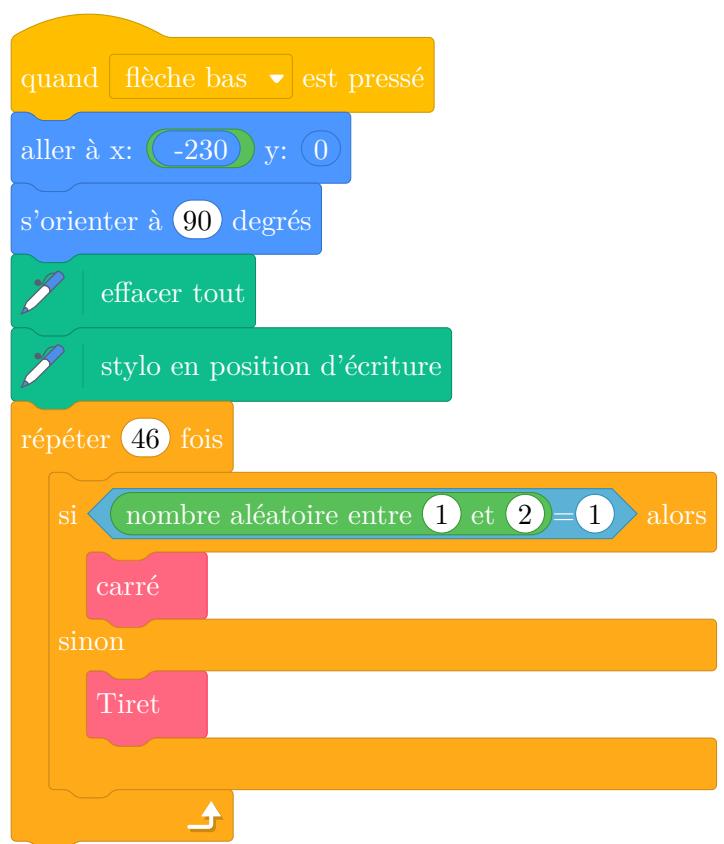
- En prenant 1 cm pour 2 pixels, représenter la figure obtenue si on exécute le script Carré.
Préciser les positions de départ et d'arrivée du stylo sur votre figure.

Pour tracer le dessin complet, on a réalisé 2 scripts qui se servent des blocs Carré et Tiret . ci-dessus :

Script 1

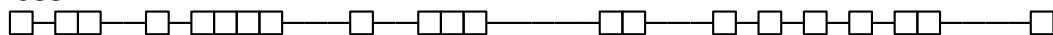


Script 2

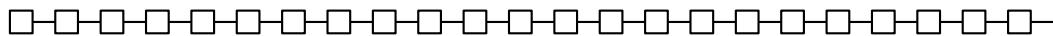


On exécute les deux scripts et on obtient les deux dessins ci-dessous.

Dessin A



Dessin B



2. Attribuer à chaque script la figure dessinée. Justifier votre choix.

3. On exécute le script 2.

- (a) Quelle est la probabilité que le premier élément tracé soit un carré ?
- (b) Quelle est la probabilité que les deux premiers éléments soient des carrés ?

4. Dans le script 2, on aimerait que la couleur des différents éléments, tirets ou carrés, soit aléatoire, avec à chaque fois 50 % de chance d'avoir un élément noir et 50 % de chance d'avoir un élément rouge.

Écrire la suite d'instructions qu'il faut alors créer et préciser où l'insérer dans le script 2.

Indication : on pourra utiliser les instructions **mettre la couleur du stylo à rouge**

et **mettre la couleur du stylo à noir** pour choisir la couleur du stylo.