

Dans cet exercice, aucune justification n'est demandée.

Une élève souhaite réaliser un programme avec un logiciel de programmation pour dessiner des frises constituées de carrés et de rectangles.

Pour cela, elle commence par créer les trois blocs ci-dessous:

Bloc 1	Bloc 2	Bloc 3
<p>définir initialisation 1</p> <p>effacer tout</p> <p>aller à x: -220 y: 0</p> <p>s'orienter à 90</p> <p>La commande s'orienter à 90 signifie que le lutin est tourné vers la droite.</p>	<p>définir carré</p> <p>stylo en position d'écrit</p> <p>répéter 8 fois</p> <p>avancer de 50 pas</p> <p>tourner ⚡ de 90 degrés</p>	<p>définir rectangle</p> <p>stylo en position d'écriture</p> <p>répéter 2 fois</p> <p>avancer de 100 pas</p> <p>tourner ⚡ de 90 degrés</p> <p>avancer de 50 pas</p> <p>tourner ⚡ de 90 degrés</p>

1. Quelles sont les coordonnées du lutin après l'exécution du bloc 1?
2. Par quelles valeurs doit-on compléter les lignes 3 et 5 du bloc 2 pour obtenir un carré?
3. Construire ce que dessine le lutin lorsque le bloc 3 est utilisé. On prendra 1 cm pour 20 pas.
4. L'élève souhaite réaliser les deux frises ci-dessous.

Frise 1



Frise 2



- (a) Elle rédige le script ci-contre. Indiquer le numéro de la frise qu'elle va réaliser lorsque le drapeau vert est cliqué.
- (b) Écrire un script qui permet de réaliser la frise qui n'a pas été obtenue.

 Quand  est cliqué

initialisation

répéter (3) fois

carré

avancer de (50) pas

rectangle

avancer de (100) pas

