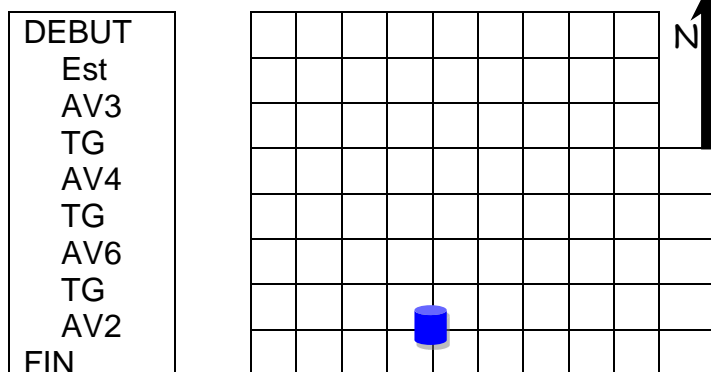




## 2. Les trésors introuvables

**Mission 3 :** Représenter un trajet en suivant un programme

■ Dessine le trajet encodé à partir de la borne bleue.

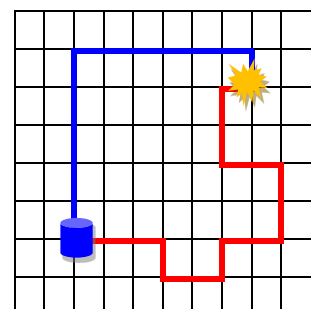


## 3. Une nouvelle découverte scientifique

**Mission 5 :** Comparer des longueurs de trajets

■ Exprime en mètres la longueur du trajet rouge et celle du trajet bleu représentés dans la quadrillage puis compare les longueurs des deux trajets.

Les longueurs des côtés des plus petits carrés représentent un mètre.




---



---

---



---

**Mission 9 : Problème ouvert**

Le point (B, 1) [Voir histoire courte pour le code (B,1)], est le point de départ et le point d'arrivée d'un chemin bleu de 12 mètres de long. Représente un tel chemin bleu sur le quadrillage. Utilise une règle.

■ Combien de petits carrés sont enfermés par le chemin bleu que tu as dessiné ?

---



---

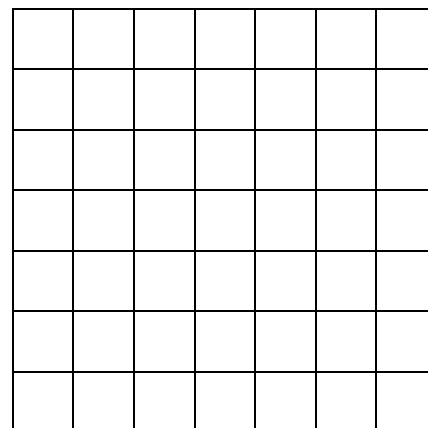
■ Trouve un chemin qui enferme le plus de petits carrés et dessine-le en rouge.

■ Quelle figure géométrique dessine-t-il ?

---



---



■ Pourquoi est-il impossible de dessiner un carré avec un chemin de 18 mètres ?

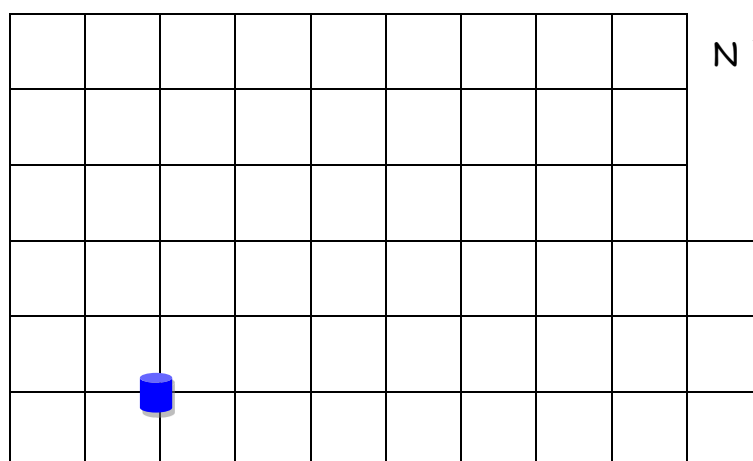
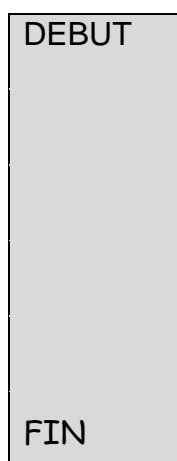
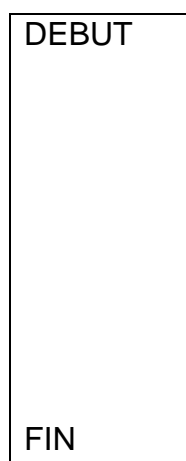
---



---

**Mission 10 : Ecrire un programme de construction d'un carré**

Programme un trajet qui est un carré en partant de la borne. Dessine-le.

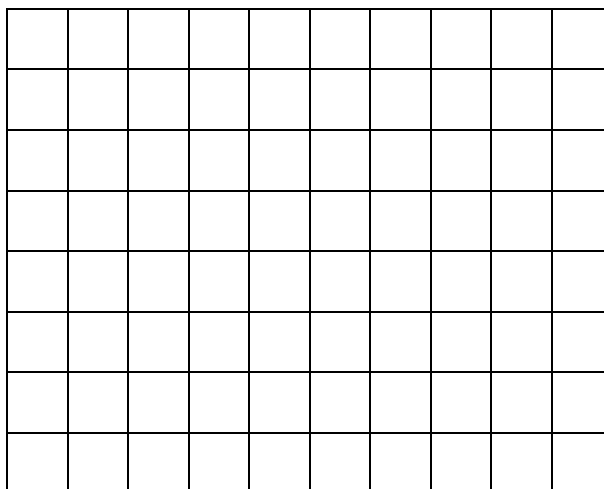


**Pour la distinction entre carré et rectangle → Histoire courte chapitre 8**

**Mission 12 :** Dessiner des rectangles sous contrainte, recherche exhaustive, problème ouvert

Un éleveur veut élever le plus de poules possibles sur un terrain rectangulaire. Il décide de placer un grillage tout autour de son terrain. Il a le droit d'élever au maximum quatre poules par carré d'un mètre de côté. Il dispose de 16 mètres de grillage.

- Dessine tous les rectangles qu'il peut construire avec 16 mètres de grillages.
- Combien de poules peut-il élever dans chaque rectangle ? Complète le tableau.



Rectangle		Nombre de carrés d'un mètre de côté	Nombre maximum de poules
Longueur	Largeur		

Quel rectangle l'éleveur va-t-il choisir ?

Pourquoi ? \_\_\_\_\_

---

### 4. Le mètre pose problème

**Mission 17 :** *Encadrer des mesures d'objets courants*

Encadre en centimètres la longueur de ces objets

Objets	la longueur est comprise
gomme	entre
crayon	
trousse	
règle	
taille-crayon	
dictionnaire	

**Mission 18 :** *Convertir des unités de mesure*

Complète le tableau comme dans l'exemple.

en m et en cm	en dm et en cm		en dm et en cm	en m et en cm
1 m et 50 cm	15 dm et 0 cm		20 dm et 55 cm	2 m et 55 cm
3 m et 75 cm			32 dm et 60 cm	
12 m et 38 cm			53 dm et 5 cm	
1 m et 87 cm			28 dm et 35 cm	
2 m et 300 cm			18 dm et 90 cm	
0 m et 185 cm			39 dm et 25 cm	