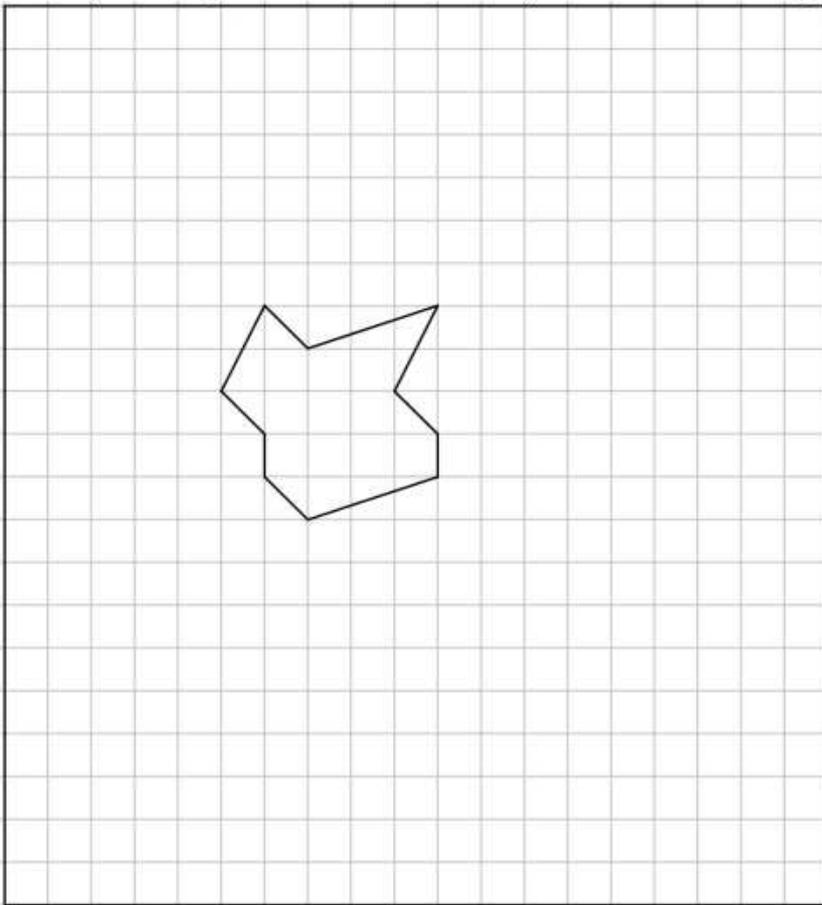


DEVOIR MAISON 2 – 4ème

Exercice 1 (10 points)



Reproduis **sur une pleine feuille A4** le motif ci-dessus.

On respectera la position du motif par rapport au nombre de carreaux depuis le coin en haut à gauche de la feuille

Complète l'intérieur du motif pour représenter ce que tu souhaites (objet, personnage...)

A l'aide du quadrillage, complète le reste de la feuille en réalisant un pavage à partir de ce motif :

Tu utiliseras une translation de 4 carreaux du motif vers la droite et vers la gauche pour compléter la ligne.

Tu utiliseras ensuite une translation de chaque motif de la ligne de 4 carreaux vers le haut et vers le bas pour compléter le reste de la feuille.

Exercice 2 (10 points)

Voici les résultats d'une série de mesures dans un circuit électrique.

Intensité en mA	45	150	120	180	90	135	25
Tension en V	0,9	3	2,4	3,6	1,8	2,7	0,5

1) Ce tableau est-il un tableau de proportionnalité ?
Justifier la réponse avec précision.

2) Quelle serait la tension pour une intensité de 85 mA ?
Expliquer.

3) Quelle serait l'intensité si on relevait une tension de 3,2 V ?
Expliquer.

4) Représenter ce tableau et cette situation sur papier millimétré dans un repère orthogonal (composé de 2 axes perpendiculaires).

Unités :

1 carreau pour 10 mA sur l'axe des abscisses

1 carreau pour 0,2 V sur l'axe des ordonnées.

Vous n'oublierez pas de donner un titre spécifiant la grandeur (accompagnée de son unité) représentée, à la fois sur l'axe des abscisses et sur l'axe des ordonnées.

5) Que peut-on remarquer à propos des points ainsi constitués ?
Attention : 2 remarques différentes sont attendues.