

DEVOIR MAISON 1 – 4ème

Exercice 1 (6 points)

La magnitude d'un astre est un nombre relatif qui mesure sa luminosité. Plus la magnitude est petite, plus l'étoile est brillante.

| Astre | Magnitude |
|-----------------|-----------|
| Soleil | - 26,9 |
| Vénus | - 4,4 |
| Proxima | 11 |
| Neptune | 8 |
| Grande Ourse | 1,9 |
| Aldébaran | 1 |
| Véga | 0 |
| Sirius | - 1,4 |
| Mars | - 2,8 |
| Uranus | 6 |
| Lune (quartier) | - 10 |
| Lune (pleine) | - 12,6 |

- 1) Ranger ces nombres relatifs par ordre croissant.
- 2) Ranger ces astres du plus lumineux au moins lumineux.

Exercice 2 (7 points)

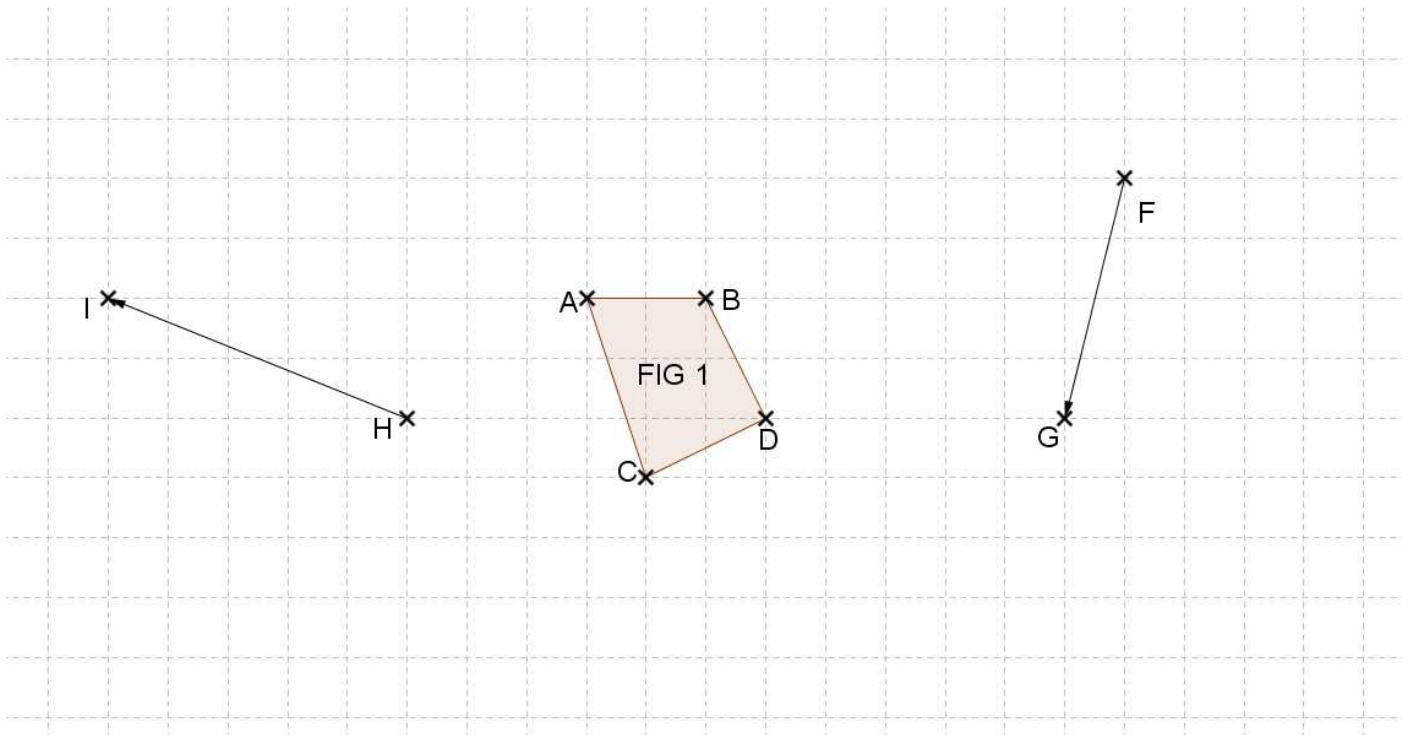
Trace un repère orthonormé en plaçant le centre du repère au centre de ta page et en prenant un carreau comme unité sur l'axe des abscisses et l'axe des ordonnées.

Place les points suivants :

| | | | | |
|------------|-----------|-----------|-------------|--------------|
| A(-12 ; 4) | F(2 ; 8) | K(6 ; -6) | P(-2 ; -6) | U(-8 ; -12) |
| B(-12 ; 6) | G(-2 ; 8) | L(6 ; -4) | Q(-4 ; -8) | V(-10 ; -10) |
| C(-8 ; 10) | H(-4 ; 6) | M(4 ; -6) | R(-6 ; -8) | W(-10 ; -6) |
| D(-2 ; 10) | I(2 ; 0) | N(4 ; -4) | S(-6 ; -10) | X(-12 ; -8) |
| E(0 ; 10) | J(12 ; 0) | O(2 ; -6) | T(-8 ; -8) | Y(-12 ; -3) |
| Z(-12 ; 1) | | | | |

Relie A à B, puis B à C ... jusqu'à Z. Relie Z à A.

Exercice 3 (7 points)



Reproduire sur votre copie une figure similaire puis construire les images de la figure 1 par :

- 1) la translation qui transforme F en G (figure 16).
- 2) la translation qui transforme H en I (figure 17).
- 3) la translation qui transforme A en C (figure 18).
- 2) la translation qui transforme D en G (figure 19).