

DEVOIR MAISON 1 – 4ème

Exercice 1 (4 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 (8 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 (8 points)

On donne $M = B - A \times D + C$. **En détaillant les calculs**, calculer M dans chacun des cas :

1. $A = 8$ et $B = 6$ et $C = 1$ et $D = 0,5$
2. $A = 0,37$ et $B = 5,6$ et $C = 3,4$ et $D = 10$

On donne $N = A + B \times (C - D : E)$. **En détaillant**, calculer N dans chacun des cas :

3. $A = 3$ et $B = 2$ et $C = 6$ et $D = 6$ et $E = 3$.
4. $A = 6,1$ et $B = 7,4$ et $C = 8,3$ et $D = 13,2$ et $E = 2,2$.