

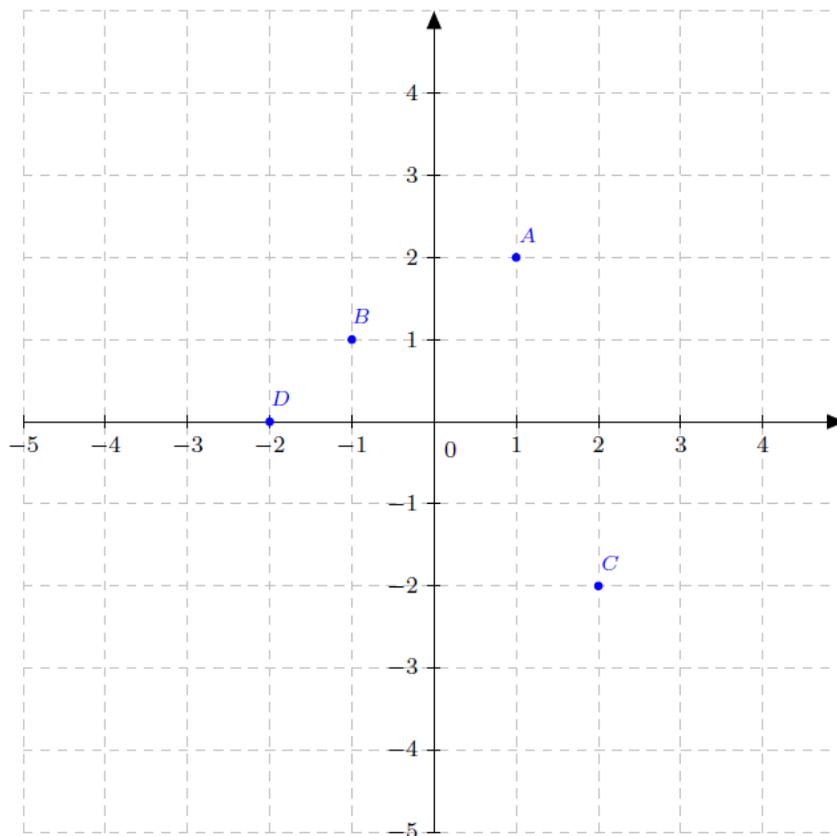
Seconde Repérage dans le plan - Exercices

*On répondra en partie sur la feuille d'exercices et en partie sur une copie séparée.
L'ensemble de ces exercices pourra éventuellement être ramassé.*

Exercice 1. (*Question de cours*)

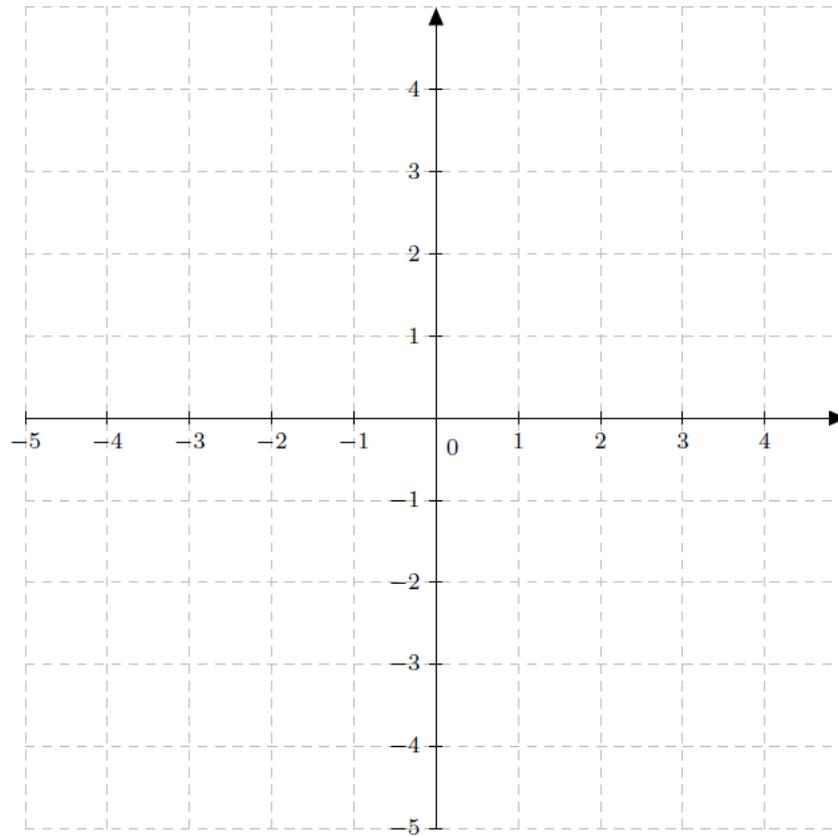
Dans un repère (O, I, J) , quelles sont les coordonnées du milieu C d'un segment $[AB]$, en fonction des coordonnées de A et B ?

Exercice 2. On considère le repère ci-dessous.



1. Donner les coordonnées des points A, B, C, D .
2. Le triangle ACD est-il isocèle en C ?
3. Placer dans ce repère les points $E(3; 0)$, $F(-2; -1)$ et $G(0; 4)$.
4. Quelles sont les coordonnées des points P et Q , milieux respectifs de $[AB]$ et $[DE]$? Placer P et Q sur le repère.
5. Soit $K(3; -4)$. Calculer les coordonnées de G pour que K soit le milieu de $[CG]$.

Exercice 3. On considère le repère ci-dessous



1. Placer les points $A(1; 2)$, $B(3; 4)$, $C(2; 1)$ et $D(0; -1)$.
2. Montrer que $ABCD$ est un parallélogramme.

Exercice 4. Soient (O, I, J) un repère orthonormé et $A(-5, -1)$ et $B(4, -1)$ deux points du plan. Soit x un nombre réel. On considère le point $M(x, 2)$.

Déterminer x de sorte que:

- a) le triangle ABM soit isocèle en M ;
- b) le triangle ABM soit rectangle en A .

Exercice 5. Dessiner un repère orthonormal (O, I, J) en choisissant 4 cm pour une unité de longueur.

1. Calculer la longueur IJ .
2. A l'aide de votre compas et de la question précédente, placer soigneusement et précisément (sans approximation) le point $M(\sqrt{2}, 0)$.
3. Donner une méthode similaire pour placer le point $N(\sqrt{5}, 0)$.

Snakes on a plane.

