

Repères et coordonnées

Correction

Exercices



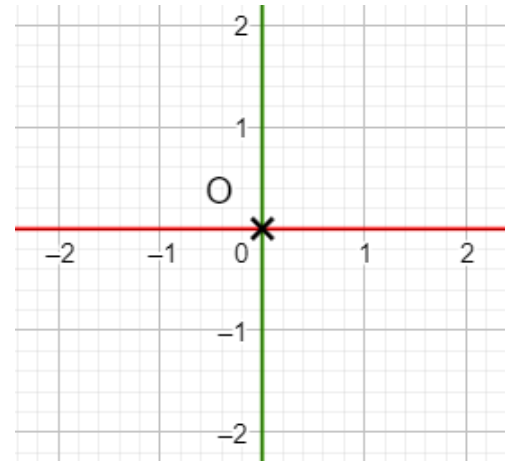
1 * 1. Complète la définition d'un repère du plan.

Un repère est composé de 2 **droites graduées** et de même **origine**.

L'axe horizontal est appelé axe des **abscisses**.

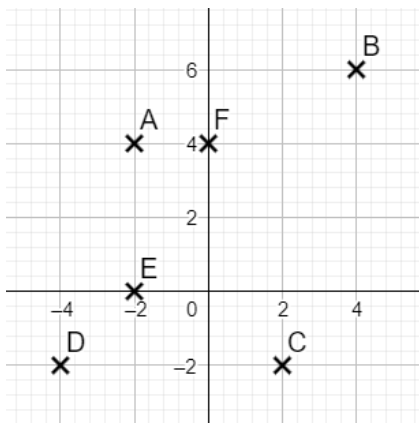
L'axe vertical est appelé axe des **ordonnées**.

Si les 2 droites sont perpendiculaires, on parle de repère **orthogonal**.



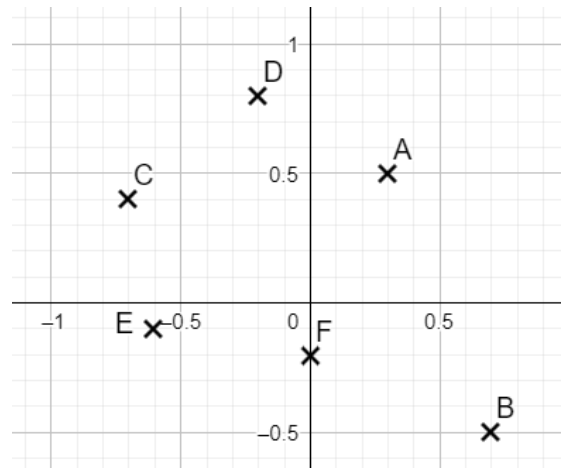
2. Construis sur le schéma un repère orthogonal d'origine O. Tu feras l'axe des abscisses en rouge, celui des ordonnées en vert et des graduations de 1.

2 * Ecris les coordonnées de chaque point.



On a $A(-2 ; 4)$, $B(4 ; 6)$, $C(2 ; -2)$, $D(-4 ; -2)$, $E(-2 ; 0)$ et $F(0 ; 4)$.

3 * Place les points $A(0,3 ; 0,5)$, $B(0,7 ; -0,5)$, $C(-0,7 ; 0,4)$, $D(-0,2 ; 0,8)$, $E(-0,6 ; -0,1)$ et $F(0 ; -0,2)$



4 ** 1. Donne les coordonnées des points D et H tels que ABCD et EFHG soient des parallélogrammes.

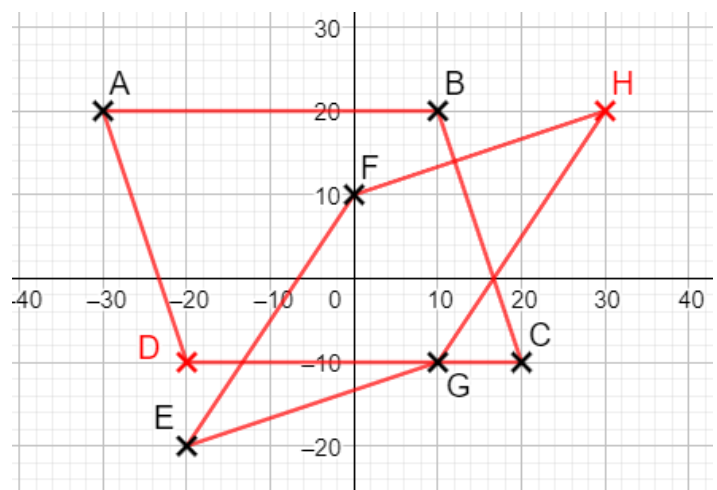
Ce sont les points $D(-20 ; -10)$ et $H(30 ; 20)$.

2. Quel point appartient aux 2 parallélogrammes ? Donne ses coordonnées.

Il s'agit du point $G(10 ; -10)$.

3. Quels points ont une abscisse positive et une ordonnée négative ?

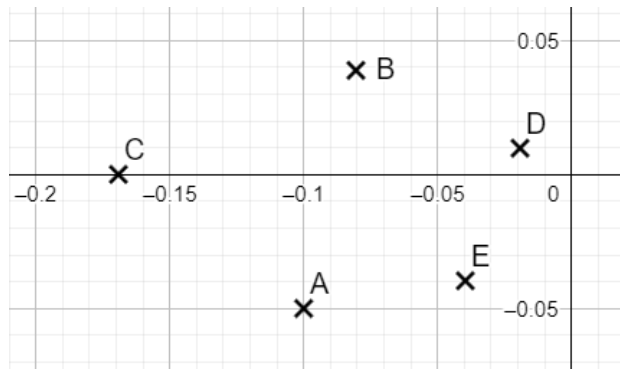
Ce sont les points C et G.



5 ** Voici 5 points du plan. Range les dans l'ordre décroissant de leur abscisse.

Voici les abscisses des points A, B, C, D et E :
 $A \rightarrow -0,1$ / $B \rightarrow -0,08$ / $C \rightarrow -0,17$ / $D \rightarrow -0,02$ et $E \rightarrow -0,04$.

L'ordre décroissant est donc : D / E / B / A / C (il faut en fait prendre les points de droite à gauche !).

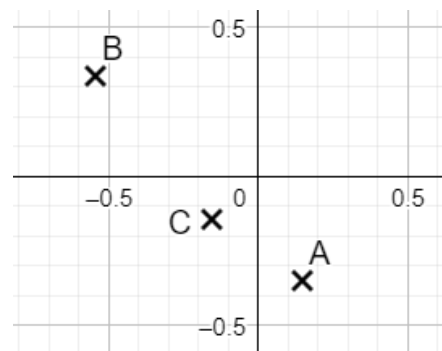


6 ** Sur le plan suivant, il n'est pas possible de lire précisément les coordonnées des points. Encadre le plus précisément possible l'abscisse et l'ordonnée de ces 3 points comme dans l'exemple :

A : $0,1 < \text{abscisse} < 0,2$; $-0,4 < \text{ordonnée} < -0,3$

B : $-0,6 < \text{abscisse} < -0,5$; $0,3 < \text{ordonnée} < 0,4$

C : $-0,2 < \text{abscisse} < -0,1$; $-0,2 < \text{ordonnée} < -0,1$



7 ** Sur le plan suivant d'origine A, le point C a pour coordonnées (0 ; 3,5).

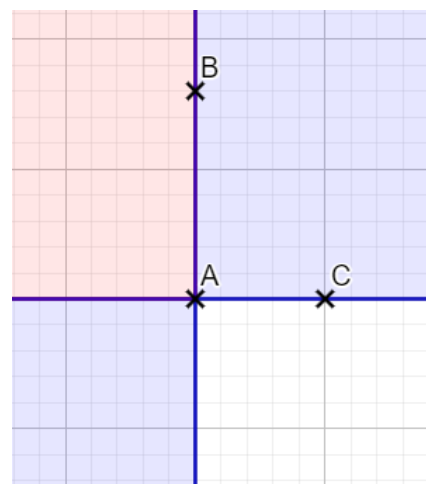
1) Calcule la valeur d'une petite graduation.

L'abscisse de C est 3,5, soit 5 petites graduations. Chacune d'entre elle vaut donc $3,5 : 5 = 0,7$.

2) Donne les coordonnées de B. On a donc B(0 ; 5,6).

3) Colorie en rouge la partie du plan dont les abscisses sont négatives et les ordonnées positives.

4) Colorie en bleu la partie du plan dont le produit des abscisses et des ordonnées est positif. Détaille ton raisonnement.



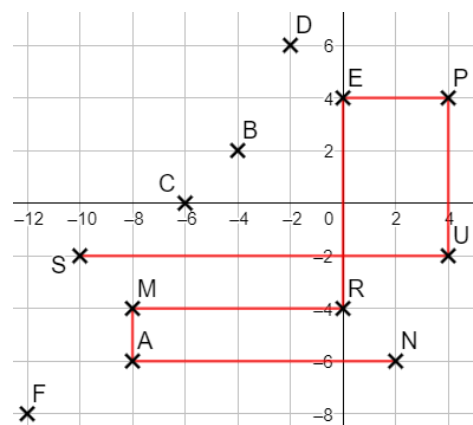
Pour qu'un produit de relatifs soit positif, il faut que les 2 nombres soient positifs ou négatifs. Je colorie donc les 2 parties en bas à gauche (les 2 négatifs) et en haut à droite (les 2 positifs).

8 *** Tu dois te déplacer sur la grille suivante en respectant les règles suivantes :

- Le point de départ est S
- Tu peux passer à un nouveau point à condition que ce dernier ait même abscisse ou même ordonnée que le point sur lequel tu te trouves.

Quel mot code est formé lors de ton trajet ?

Le mot code est S-U-P-E-R-M-A-N.



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Données et graphiques - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Repères et coordonnées - Exercices avec les corrigés : Secondaire 1](#)

Découvrez d'autres exercices en : Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Données et graphiques

- [Représenter des données - Exercices avec les corrigés : Secondaire 1](#)
- [Lire et interpréter des données - Exercices avec les corrigés : Secondaire 1](#)
- [Point dans un plan - Droite graduée - Exercices - Repérer un point : Secondaire 1](#)
- [Repérer un point dans un plan ou sur une droite graduée - Exercices corrigés : Secondaire 1](#)
- [Représentation graphique - Exercices corrigés - Statistiques : Secondaire 1](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Probabilités - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Statistiques - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Données et graphiques

- [Cours Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Données et graphiques](#)
- [Evaluations Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Données et graphiques](#)
- [Séquence / Fiche de prep Secondaire 1 Mathématiques : Gestion des données Données et graphiques](#)