

Géométrie repérée - Cours

– Janvier 2023

1 Géométrie repérée

Depuis le début de votre scolarité, on peut différencier deux types de géométrie :

Géométrie dessinée

Les figures géométriques sont dessinées avec le plus de précision possible. C'est la géométrie de l'architecte, du menuisier...

Ce que l'on **observe** est ce qui est vrai.

Géométrie abstraite

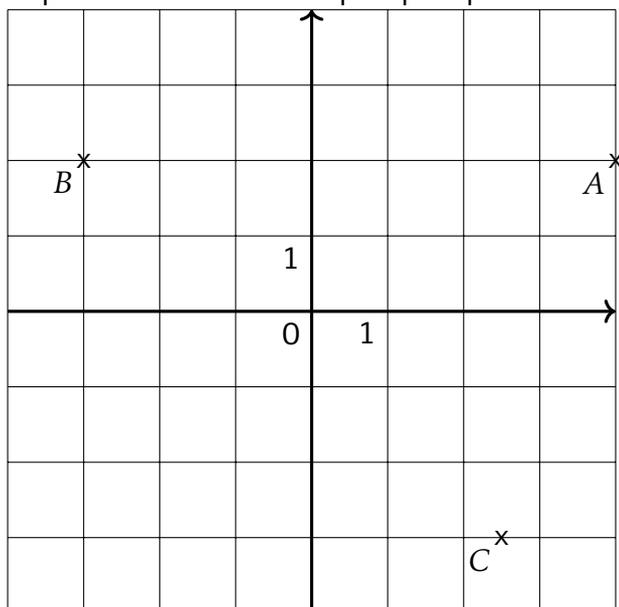
Les figures géométriques sont des objets théoriques qui n'existent que dans notre tête. On peut les représenter sous forme de croquis à main levée.

Pour affirmer que quelque chose soit vrai, il faut le **démontrer**.

Ces deux géométries peuvent se mélanger, c'est le cas de la géométrie que l'on va étudier : la **géométrie repérée**. Elle porte ce nom car on va construire un **repère** dans lequel on va placer nos figures et on repère les points à partir de leurs **coordonnées**

Exemples :

Repère orthonormé et quelques points



Coordonnées

- $A(...; ...)$
- $B(...; ...)$
- $C(...; ...)$

Points à placer

- $D(-2; 3)$
- $E(-1; -1)$
- $F(2; -3)$

À faire au crayon à papier

Trouver les coordonnées des points et placer les points

Cette géométrie introduite par René Descartes au XVII^e siècle, permet d'introduire le calcul dans la géométrie. Dans la suite nous allons voir comment **calculer** le milieu d'un segment, une distance entre deux points ou encore si un point est sur une droite.