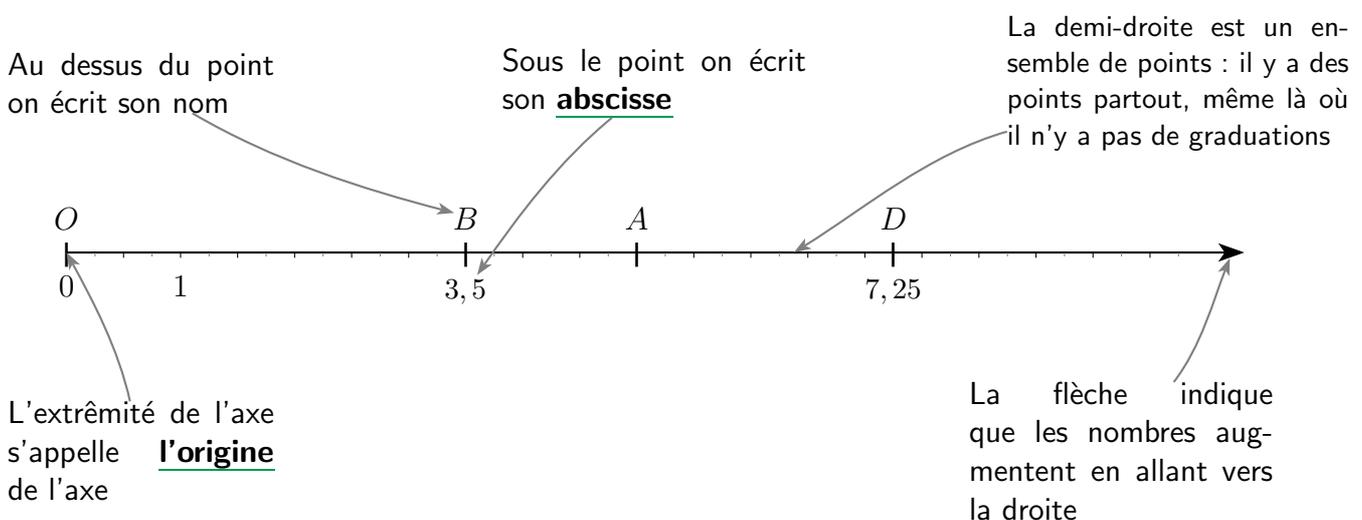


## Chapitre 5

**Comparer des nombres****I - Axe gradué**

On repère les nombres sur une demi-droite graduée qu'on appelle un axe gradué.



Chaque point de l'axe correspond à un nombre qu'on appelle l'abscisse de ce point. Ce nombre est la distance qui le sépare de l'origine. Par exemple, sur l'axe ci-dessus, l'abscisse du point  $A$  est 5.

On note  $A(5)$ .

Voir les exercices n°7, 8 et 11 page 23, ainsi que les exercices n°47 à 50 pages 28 et 29



Il faut bien regarder où est la graduation 1 : parfois une graduation correspond à 0,5 ou encore à 0,1...  
Pour lire correctement l'abscisse, il faut savoir quelle est la longueur d'une graduation !

**II - Comparer des nombres****a. Ordre****Définition**

Comparer des nombres, c'est dire lequel est le plus grand et lequel est le plus petit.

**Remarque**

Pour comparer des nombres, on utilise les symboles :

\* « est plus petit que » qui se note  $<$

★ « est plus grand que » qui se note >

## Exemples

$5,1 > 5$

$4,01 < 4,1$

$8,8 < 88$

$5,5 > 5,49$

Voir les exercices n°12 à 15 page 25

## Définition

- ★ Lorsqu'on range les nombres du plus petit au plus grand, ils sont dans l'ordre **croissant**
- ★ Lorsqu'on range les nombres du plus grand au plus petit, ils sont dans l'ordre **décroissant**

Le verbe **croître** est un synonyme de grandir. Voici un exemple de son utilisation :

« L'amour, une fois qu'il a germé, donne des racines qui ne finissent plus de croître. »

Antoine De Saint-Exupéry

Voir les exercices n°16 à 20 page 25, ainsi que les exercices n°51 et 52 page 29

## b. Encadrements

### Définition

**Encadrer** un nombre, c'est « coincer » un nombre entre un nombre plus petit et un nombre plus grand.

### Exemple

★ Il y avait entre 10 et 20 personnes. (le nombre de personnes est encadré entre 10 et 20)

★  $5,8 < 5,83 < 5,9$

**Encadrer entre deux entiers consécutifs** signifie que les nombres entre lesquels je « coince » ma valeurs sont des nombres entiers (sans virgule) qui se suivent.

### Exemple

Énoncé : Encadrez le nombre 7,9875 entre deux entiers consécutifs.

Réponse :  $7 < 7,9875 < 8$ .

### Remarque

On peut toujours intercaler un nombre décimal entre deux nombres décimaux. Par exemple entre 1,1 et 1,2 il y a 1,14 par exemple.

Voir les exercices n°22 à 27 page 25, ainsi que les exercices n°54 à 56 page 29