

03 L'ordre des nombres

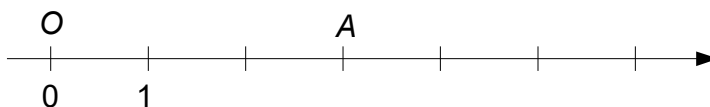
03-01 Les axes

Définitions et notations

Un **axe** est une droite graduée à intervalles réguliers, munie d'une flèche indiquant son **sens**.

Sur l'axe, le nombre qui indique la position d'un point est appelé l'**abscisse** du point.

Le point dont l'abscisse vaut 0 est l'**origine** de l'axe. Il est appelé **O** et cela se note **O(0)**.



Exemple

Sur l'axe ci-dessus, du point A vaut

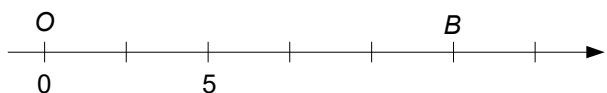
Cela se note

Remarques

- Un comporte une seule flèche. Pas deux.
- L'axe est infini dans les deux Dans ce chapitre, seuls les nombres positifs seront abordés.
- Avant d'utiliser un axe, il faut connaître l'écart entre deux successives.
Dans l'exemple ci-dessus, cet écart vaut

Exemple

On considère l'axe ci-dessous.

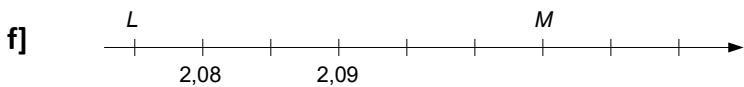
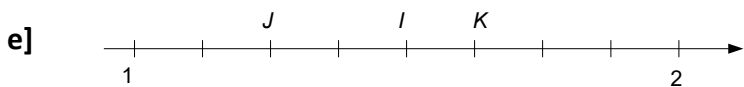
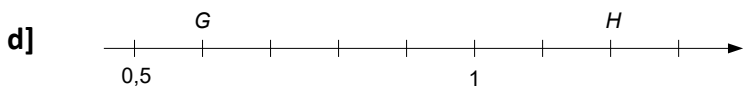
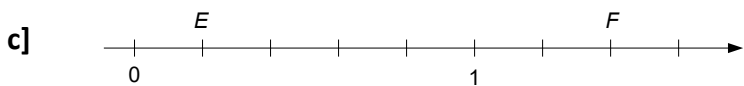
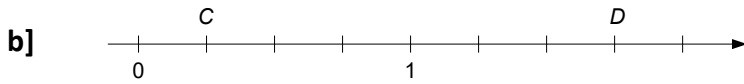
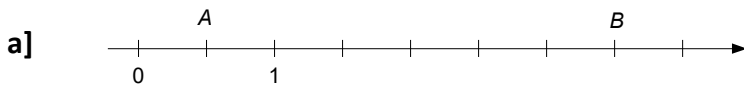


L'écart entre deux graduations successives vaut

L'..... du point B vaut

03-01 Applications du cours**Application 1**

Lire l'abscisse des points donnés.

**Application 2**

- a] Tracer un axe gradué judicieusement pour y placer les points suivants : $A(300)$; $B(520)$ et $C(680)$.
 b] Tracer un axe gradué judicieusement pour y placer les points suivants : $D(7)$; $E(8,25)$ et $F(11,5)$.

Application 3

En effectuant des recherches sur Internet, dessiner un axe faisant apparaître les événements suivants :

- A : la première apparition en Europe des chiffres arabes.
- C : la démonstration grâce à l'informatique du théorème des quatre couleurs.
- J : naissance de Jésus-Christ.
- P : l'invention de la notation π pour désigner le périmètre d'un cercle de diamètre 1.
- V : la première utilisation d'une virgule pour séparer les parties entière et décimale d'un nombre.
- Z : la plus ancienne trace du zéro : dans un acte de vente gravé sur une stèle, au Cambodge.