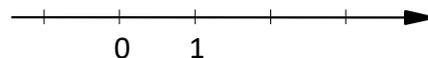


01-02 Les axes gradués

Définitions

Un **axe gradué** est une droite à laquelle on a ajouté :

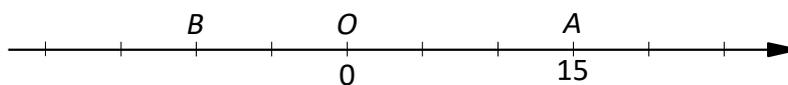


- une flèche indiquant son **sens**.
- des graduations régulièrement espacées.
- deux nombres permettant de connaître l'écart entre deux graduations successives.

Le nombre correspondant à la position d'un point sur un axe est l'**abscisse** de ce point.

Exemple

On considère l'axe gradué ci-contre :



L'écart entre deux successives vaut

L'abscisse de *B* vaut (.....). Cela se note

Remarques

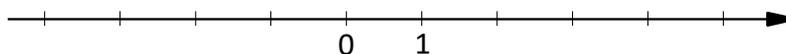
- Le point d'abscisse 0 est de l'axe. On le nomme souvent *O*.
- Un axe est muni d'une seule flèche, pas
- Il n'y a pas de symbole dans la notation de l'abscisse d'un point.

Propriété

Plus un point est proche de la flèche, plus son abscisse est grande.

Exemples

1 2 -3 3
 -2 -1 -5 4



Remarque

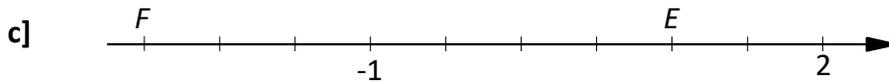
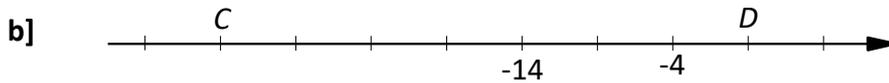
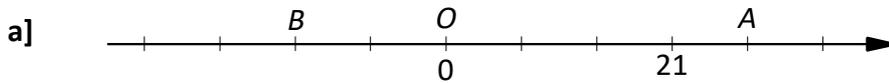
Les deux écritures suivantes sont équivalentes :

- $2 < 3$
-

Pourtant, les axes étant généralement orientés de la vers la, on préfère écrire

01-02 Applications**Application 1**

Déterminer l'écart entre deux graduations successives de l'axe ainsi que les abscisses des points donnés.

**Application 2**

Compléter avec < ou >.

a) $3 \dots -4$

c) $4,1 \dots 4,02$

e) $13,27 \dots -12$

b) $-2 \dots -1$

d) $-7,8 \dots -8,7$

f) $-44,03 \dots -44,002$

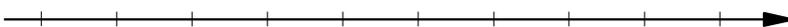
Application 3

- Ordonner ces nombres dans l'ordre croissant : $-9,67$ $9,976$ $10,05$ $-10,001$ $9,8$ $-9,7$
- Encadrer le nombre $(-9,4)$ avec deux entiers relatifs consécutifs.
- Écrire les chiffres par lesquels on peut remplacer # pour que les inégalités suivantes soient vraies :
 - $3,8\# < 3,87$
 - $-7,\#5 < -7,45$

Application 4

Choisir des graduations appropriées pour chaque axe afin de pouvoir appliquer les consignes.

- Colorier en bleu la zone de l'axe comprise entre (-2) et 5 .
Colorier en rouge la zone où la distance à zéro est inférieure à 4 .



- Colorier en bleu la zone de l'axe comprise entre (-20) et 35 .
Colorier en rouge la zone où la distance à zéro est supérieure à 15 .



01-02 Grille logique - Futoshiki

Règle du jeu

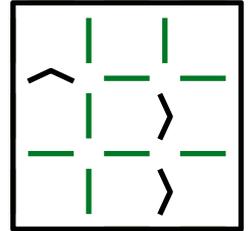
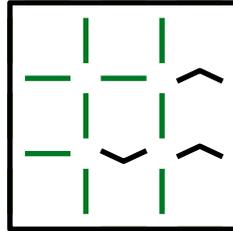
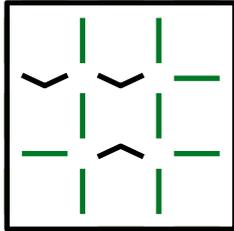
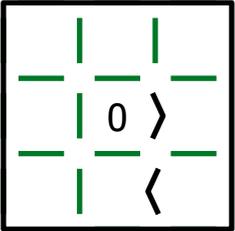
Compléter la grille avec des nombres entiers en respectant les inégalités.

Chaque ligne et chaque colonne doit contenir :

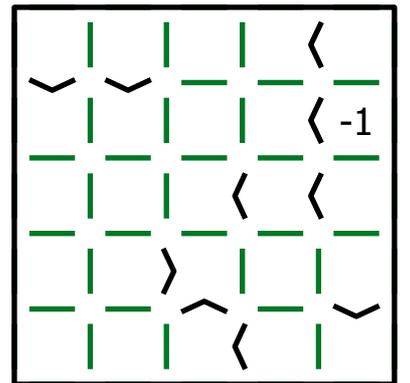
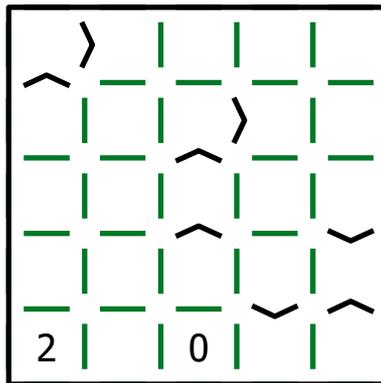
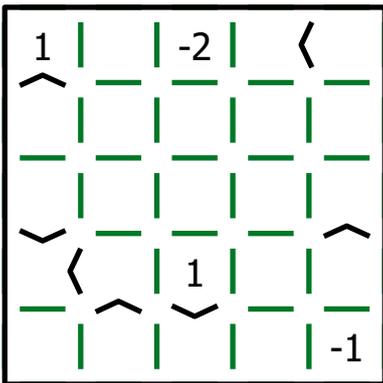
- tous les entiers compris entre (-1) et 1 pour les grilles de niveau 1
- tous les entiers compris entre (-2) et 2 pour les grilles de niveau 2
- tous les entiers compris entre (-3) et 3 pour les grilles de niveau 3

-2	2	-1	1	0
2	>-1	0	>-2	<1
<-1	0	1	<2	-2
0	1	>-2	-1	<2
1	-2	2	0	-1

Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3

