04-02 Les axes gradués

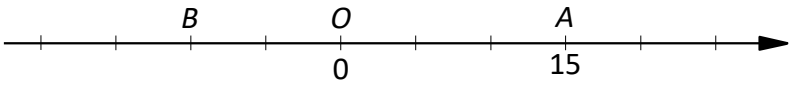
Définitions

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

- une flèche indiquant son .....
- des ..... régulièrement espacées.
- deux nombres permettant de connaître ..... entre deux graduations successives.

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

Exemple



On considère l'axe gradué ci-contre :

L'écart entre deux graduations ..... vaut .....

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

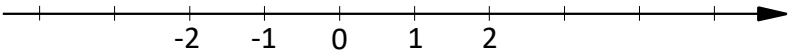
Remarques

- 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 .....

Exemples



1 ..... 2 -3 3

-2 ..... -1 -5 4

Remarque

Les deux écritures suivantes sont équivalentes :

- 2 < 3
- .....

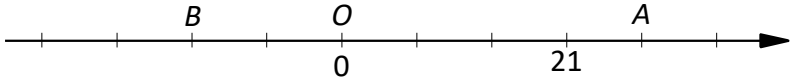
Pourtant, les axes étant généralement orientés de la ..... vers la ..... , on préfère écrire .....

04-02 Applications

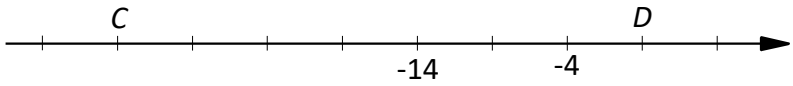
Application 1

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

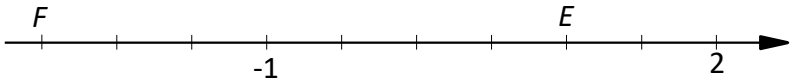
a]



b]



c]



Application 2

Compléter avec < ou >.

a] 3 ... -4

b] -2 ... -1

c] 4,1 ... 4,02

d] -7,8 ... -8,7

e] 13,27 ... -12

f] -44,03 ... -44,002

Application 3

1. Ordonner ces nombres dans l'ordre croissant : -9,67 9,976 10,05 -10,001 9,8 -9,7

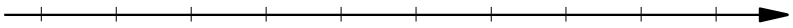
2. Encadrer le nombre (-9,4) avec deux entiers relatifs consécutifs.

3. Écrire les chiffres par lesquels on peut remplacer # pour que les inégalités suivantes soient vraies :
a] 3,8# < 3,87 **b]** -7,#5 < -7,45

Application 4

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

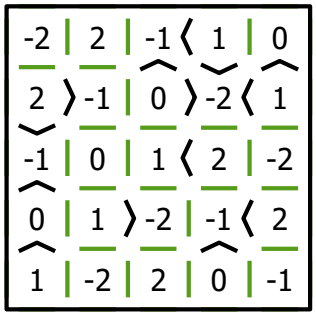
1. Colorier en bleu la zone de l'axe comprise entre (-2) et 5.
Colorier en rouge la zone où la distance à zéro est inférieure à 4.



2. 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.

04-02 Grille logique - Futoshiki

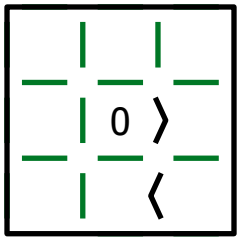
Règle du jeu

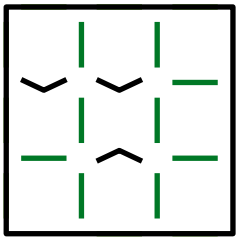


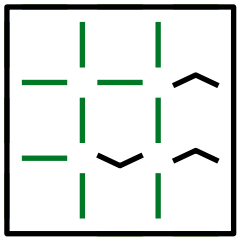
Compléter la grille avec des nombres entiers en respectant les inégalités.
Chaque ligne et chaque colonne doit contenir :

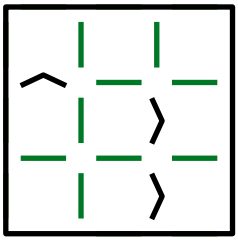
- tous les entiers compris entre (-1) et 1 pour les grilles de niveau 1
- tous les entiers compris entre (-2) et 2 pour les grilles de niveau 2
- tous les entiers compris entre (-3) et 3 pour les grilles de niveau 3

Niveau 1

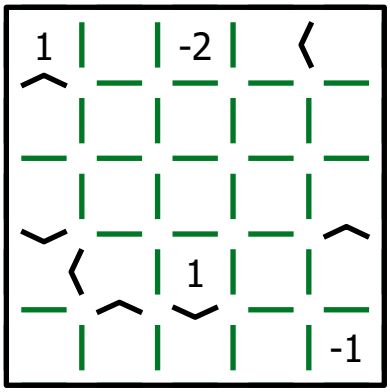


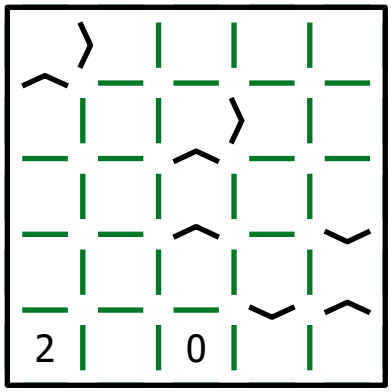


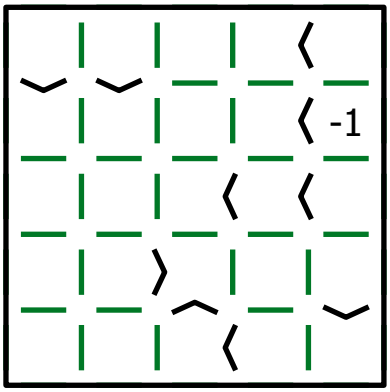
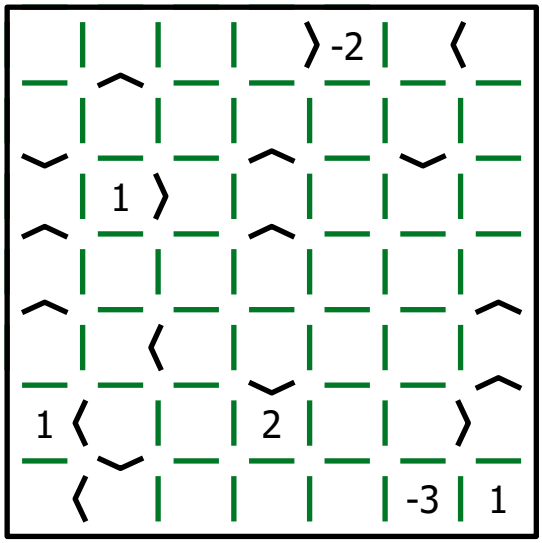
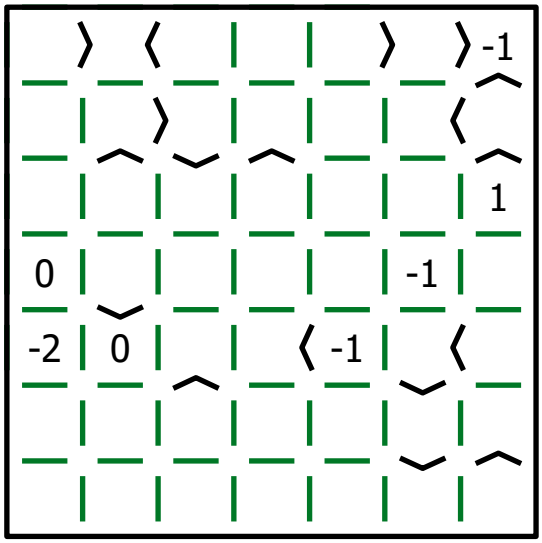




Niveau 2







Niveau 3