

Le cours avec les aides animées

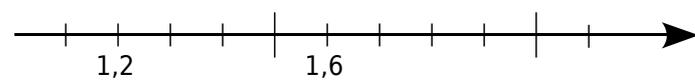
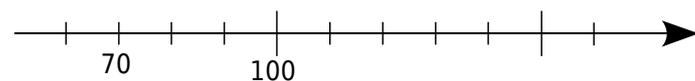
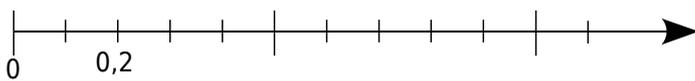
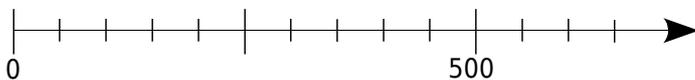
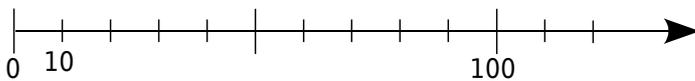
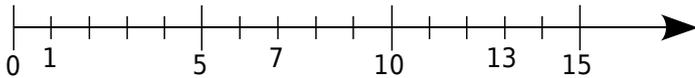
Q1. Que signifie l'expression « abscisse d'un point sur un axe » ?

Q2. Comment fait-on pour graduer un axe ?

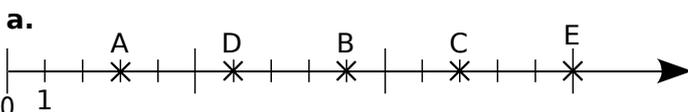
Q3. Comment lire l'abscisse d'un point sur une droite graduée ?

Les exercices d'application

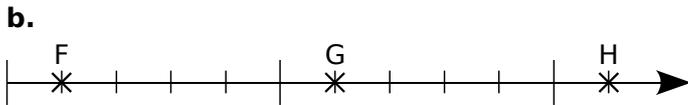
1 Complète chaque graduation avec les nombres qui manquent :



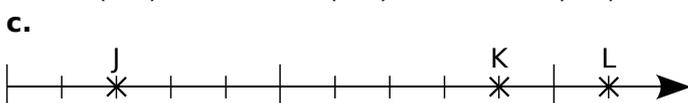
2 Donne l'abscisse des points placés sur les axes gradués ci-dessous :



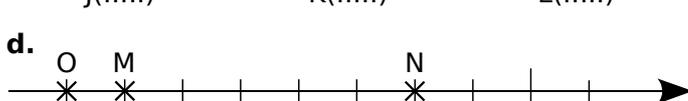
A(.....) B(.....) C(.....) D(.....) E(.....)



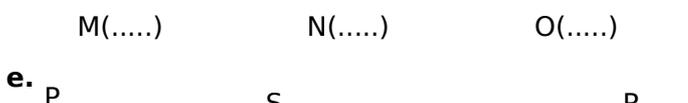
F(.....) G(.....) H(.....)



J(.....) K(.....) L(.....)



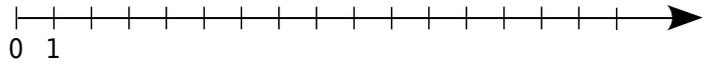
M(.....) N(.....) O(.....)



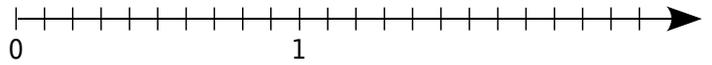
P(.....) R(.....) S(.....)

3 Place les points suivants sur les axes gradués :

a. A(3) ; B(6) ; C(14) ; D(8,3).

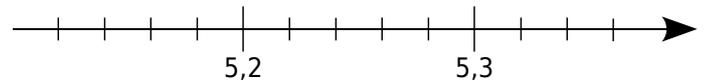


b. E(0,3) ; F(1,4) ; G(2,1) ; H(1,9) ; J(0,86).



4 *Abcisses et comparaisons*

a. Place les points A (5,32), B (5,22), C (5,27) et D (5,16) sur l'axe suivant :



b. Complète avec le symbole qui convient :

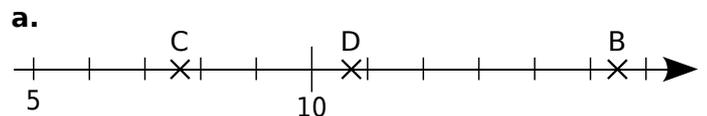
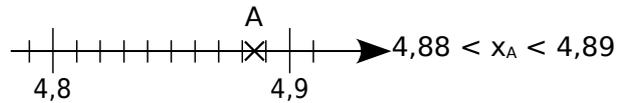
5,27 5,16

5,22 5,3

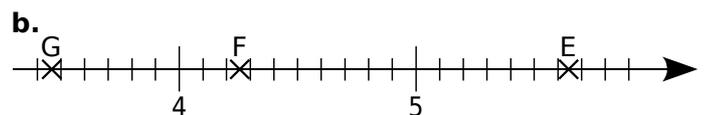
5 *Encadrer l'abscisse d'un point*

Encadre l'abscisse des points B à J en utilisant les traits de la graduation les plus proches :

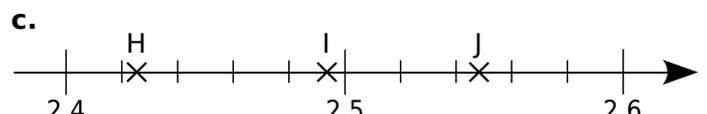
Exemple :



.... < x_B < < x_C < < x_D <



.... < x_E < < x_F < < x_G <

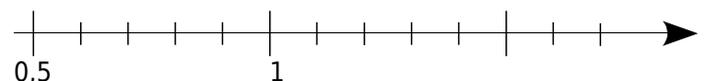


.... < x_H < < x_I < < x_J <

6 *Abcisses en toutes lettres*

Place sur l'axe suivant (de façon aussi précise que possible) les points A, B, C et D d'abscisses respectives :

- quatorze dixièmes ;
- quatre-vingt centièmes ;
- cent vingt-trois centièmes ;
- soixante-deux centièmes.



7 Écriture décimale et fractions décimales

a. Trace sur ton cahier un axe d'unité 10 cm puis place les points d'abscisses 0 ; 1 et 2.

b. Place très précisément les points suivants :

A $\left(\frac{7}{10} + \frac{9}{100}\right)$

B $\left(1 + \frac{5}{10} + \frac{8}{100}\right)$

C $\left(\frac{9}{100} + \frac{5}{10}\right)$

D $\left(1 + \frac{3}{100} + \frac{6}{10}\right)$

E $\left(2 - \frac{3}{10} - \frac{4}{100}\right)$

F $\left(1 - \frac{1}{100} - \frac{8}{10}\right)$

c. Donne l'écriture décimale de chacun des nombres précédents.

Pour chercher

8 Dans chaque cas, trace un axe gradué en choisissant judicieusement l'unité pour pouvoir ensuite placer tous les nombres donnés :

a. 0 ; 0,5 ; 0,2 ; 0,34 ; 0,67 ; 0,58 ; 0,63 ; 0,4

b. 1 246 ; 1 387 ; 1 124 ; 1 532 ; 1 893 ; 1 231

c. 7,325 ; 7,298 ; 7,312 ; 7,459 ; 7,286

d. 100,2 ; 99,95 ; 100,13 ; 99,78 ; 99,9

e. Range les nombres du a. par ordre croissant. Même question pour ceux du b..

f. Range les nombres du c. par ordre décroissant. Même question pour ceux du d..

9 Changements de repères

a. Trace un axe d'unité 1 cm et d'origine O puis place le point A d'abscisse 3, le point B d'abscisse 7 et le point C d'abscisse 9.

b. Si on prend A comme origine, alors le point B a pour abscisse 4. Quelle est alors l'abscisse du point C dans le repère d'origine A ?

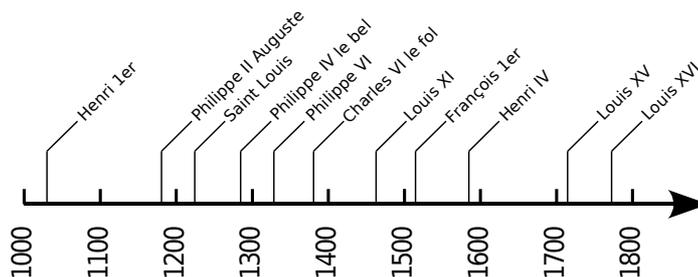
c. En gardant A comme origine, place le point D d'abscisse 1,5.

d. Quelle est l'abscisse du point D dans le repère d'origine O ?

e. Si on prend 2 cm comme unité, alors le point B a pour abscisse 3,5 dans le repère d'origine O. Quelles sont les abscisses des points A, C et D dans ce repère d'unité 2 cm et d'origine O ?

f. Si on prend 0,5 cm comme unité, alors le point D a pour abscisse 3 dans le repère d'origine A. Quelles sont les abscisses des points B et C dans le repère d'origine O et d'unité 0,5 cm ?

10 Des rois de France



On a placé sur cette frise le nom de rois de France à la date du début de leur règne.

a. Donne, à 10 ans près, la date du début du règne de Saint Louis, de Charles le fol et de Louis XVI.

b. La dynastie des Valois a régné de 1328 à 1589. Quel a été le premier roi de cette dynastie ? Quel a été le premier roi de la dynastie suivante, celle des Bourbons ?

c. Cherche (dans un dictionnaire ou sur internet) les dates de début du règne de Louis VI le gros, de Louis XIII et de Louis XIV. Place les points correspondants sur la frise.

11 Histoire de siècles

a. Trace un axe gradué d'origine O en prenant comme unité 1 cm pour 100 ans.

b. Place les ans 1 000 et 2 000 sur cet axe.

c. Sur cet axe, le point O représente l'origine des dates qui est le début de l'an 1 de notre calendrier (année de naissance de J.-C.). Repasse :

- en vert, le segment qui représente le premier siècle après Jésus-Christ, c'est-à-dire le siècle qui commence à l'origine des dates ;
- en rouge, le segment qui représente le VIIIème siècle après Jésus-Christ ;
- en bleu, le segment qui représente le XIXème siècle après Jésus-Christ.

d. Louis XIV est né en 1638 et est mort à l'âge de 77 ans. Place sur cet axe le point L représentant la naissance de Louis XIV et précise en quel siècle il est décédé.

e. Place le point M de l'axe qui représente le début du troisième millénaire.

12 Retrouver un mot

a. Sur un axe gradué, place les points suivants : R (3,3) ; O (1,5) ; S (5,4) ; B (2,6) ; E (4,1) ; M (2,2) et N (0,9). Quel mot as-tu écrit au-dessus de l'axe gradué ?

b. Choisis un mot de sept lettres et écris un texte comme ci-dessus pour le faire trouver à un(e) camarade.