

Activité 4p14: Repérage sur une demi-droite graduée

1. Dates historiques

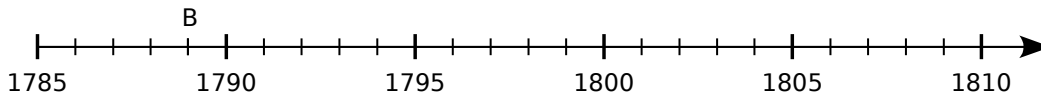
Sur la demi-droite graduée ci-dessous, quel est le nombre associé au point B ?

Qu'est-ce qui te permet de l'affirmer ?

Ce nombre est associé à un événement historique important. Lequel ?

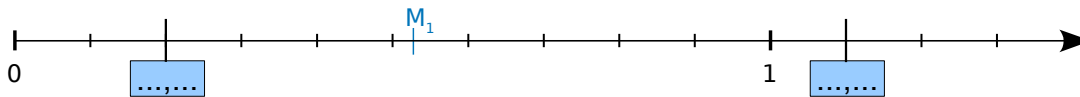
Place le point N associé au nombre qui correspond à l'année du sacre de Napoléon Ier.

Le nombre associé à un point sur une demi-droite graduée est l'abscisse de ce point.



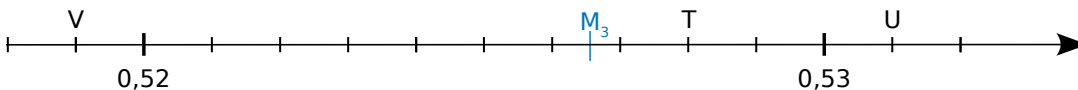
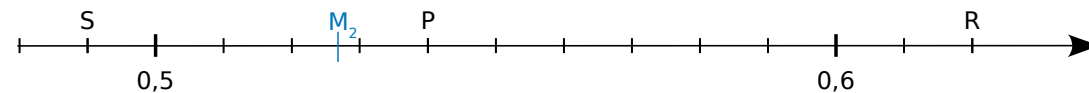
2. Des partages de plus en plus petits

a. Complète la demi-droite graduée ci-dessous.

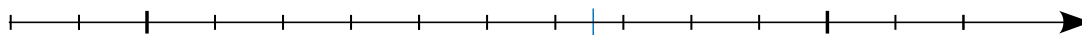


b. Détermine les abscisses des points S, P, R, V, T et U repérés en noir sur les demi-droites graduées ci-dessous.

S(.....) P(.....) R(.....) V(.....) T(.....) U(.....)



c. Sur une demi-droite, graduée judicieusement, place précisément les points X et Y d'abscisses respectives 0,526 5 et 0,527 1.



d. Donne un encadrement, le plus précis possible, de l'abscisse des points M1, M2 et M3 repérés en bleu sur les demi-droites graduées des questions a. et b..

L'abscisse de M1 est compris entreet

L'abscisse de M2 est compris entreet

L'abscisse de M3 est compris entreet

Activité 5p15: : Comparer, ranger et intercaler

1. Comparer et ranger

a. Lequel des deux nombres $\frac{85}{100}$ et $1 + \frac{2}{10}$ est le plus proche de 1 ?

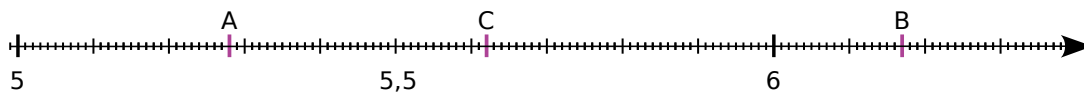
Quel est le nombre le plus proche de 12 entre 11,9 et 12,08 ?

b. Range les nombres de chaque liste dans l'ordre croissant (c'est-à-dire du plus petit au plus grand).

- 1 250 ; 1 025 ; 125 ; 15 200 ; 1 520 ; 5 120 ; 12 500 et 10 520.

-
- $10 + \frac{5}{10} + \frac{6}{100}$; $7 + \frac{5}{10}$; $10 + \frac{6}{100}$; $7 + \frac{5}{100}$; $10 + \frac{6}{10}$ et $7 + \frac{4}{100} + \frac{6}{1000}$.
-

c. On a représenté ci-dessous une partie d'une demi-droite graduée.



Quelles sont les abscisses des points A, B et C ?

Place les points D, E, F et G d'abscisses respectives 5,4 ; 6,22 ; 5,9 et 5,49.

Range alors les abscisses des points A, B, C, D, E, F et G dans l'ordre décroissant.

.....

d. À l'aide des questions précédentes et de tes connaissances, explique pourquoi les raisonnements d'élèves suivants ne sont pas justes et donne les raisons qui ont pu motiver leurs erreurs.

- « $24,5 < 6,08$ car $245 < 608$. »
- « $19,85 < 12,96$ car $0,85 < 0,96$. »
- « $6,012 > 6,35$ car, à partie entière égale, le plus grand nombre est celui qui a le plus de chiffres après la virgule. »
- « $5,24 > 5,8$ car les parties entières sont égales et $24 > 8$. »
- « $14,3 < 14,30$ car les parties entières sont égales et $3 < 30$. »
- « $103,6020 = 13,62$ car les zéros ne servent à rien. »
- « $16,295 < 16,38$ car les parties entières sont égales et 16,295 a plus de chiffres après la virgule que 16,38. »

2. Intercaler

a. Quel est le nombre entier qui suit 128 ?

Est-il possible de répondre à cette question si l'on remplace entier par décimal ?

.....

Quel est le nombre entier qui suit 5,4 ?

Est-il possible de répondre à cette question si l'on remplace entier par décimal ?

b. Est-il possible de trouver un nombre entier compris entre 1 025 et 1 026 ?

Même question en remplaçant « nombre entier » par « nombre décimal »

c. Existe-t-il des nombres entre 14,2 et 14,3 ? Explique.....

d. Est-il possible de trouver un nombre décimal compris entre 12,88 et 12,89 ?

Et entre 8,975 et 8,976 ?

e. À ton avis, est-il toujours possible de trouver plusieurs nombres décimaux compris entre deux nombres décimaux ?