

Comparer, ranger et encadrer les nombres de 0 à 999 999 999

Les plantes ne sont pas toutes apparues sur la Terre au même moment :

Les algues



Il y a **450 000 000** d'années.

Les mousses



Il y a **400 000 000** d'années.

Les fougères



Il y a **350 000 000** d'années.

Les plantes à fleurs



Il y a **120 000 000** d'années.



- Comment ces nombres sont-ils rangés ? Quels chiffres t'ont aidé à répondre ?
- Les conifères sont apparus il y a 345 millions d'années : où placerais-tu ce nombre ?
- Quelle espèce a moins de 200 millions d'années ?

► Pour comparer et ranger des nombres :

– on compare leur nombre de chiffres :

2 575 002 (7 chiffres) > 207 800 (6 chiffres)

– si les nombres ont autant de chiffres, on compare chaque chiffre en partant de la gauche :

Ex. : 456 230 000 > 455 253 000

480 263 500 < 490 263 800 < 496 532 100

► On peut encadrer un nombre :

– à la centaine de mille près : 854 **400 000** < 854 455 253 < 854 **500 000**

– au million près : 854 **000 000** < 854 455 253 < 855 **000 000**

Comparer des nombres

1 * Recopie le plus grand nombre de chaque série.

a. 456 258 000 – 452 120 – 45 210 000

b. 986 256 300 – 562 893 123 – 98 789 589

c. 45 632 000 – 400 300 666 – 436 236 300

d. 836 523 410 – 856 123 410 – 785 124 632

2 * Recopie le plus petit nombre de chaque série.

a. trois cents millions

trente millions

neuf cent mille dix-neuf

b. soixante millions six cents six millions neuf cent mille six cents millions

c. un million quatre-vingt mille un million quarante mille un million quatre mille

3 * Recopie et complète avec le nombre qui convient.

a. 789 845 263 > ... > 789 845 261

b. 456 200 160 > ... > 456 200 158

c. 485 200 000 > ... > 485 199 998

d. 236 100 000 > ... > 236 099 998

4 ** Recopie et complète avec < ou >.

Compare les chiffres en partant de la gauche.

- a. 19 756 230 ... 19 653 684
- b. 204 000 412 ... 240 412 000
- c. 789 500 600 ... 789 600 500
- d. 862 200 300 ... 862 320 900

5 ** Recopie et complète avec <, > ou =.

- a. 6 000 000 ... 6 000 × 1 000
- b. 2 000 000 + 8 000 ... 2 000 000 + 8 080
- c. (4 000 × 1 000) + 2 500 ... 4 250 000
- d. 5 000 500 ... 5 000 000 + 5 000

Ranger des nombres

6 * Range dans l'ordre décroissant.

- 7 500 020 75 000 000 75 200 000
 57 000 000 7 500 500 570 000 000

7 ** Voici les principaux pays producteurs de cacao (en kg et par an).

Ghana	734 000 000	Nigeria	485 000 000
Côte-d'Ivoire	1 400 000	Équateur	93 659 000
Brésil	199 412 000	Cameroun	164 553 000

- a. Quel pays est le plus gros producteur de cacao ? Quel est le plus petit ?
- b. Classe ces nombres dans l'ordre croissant.
- c. Quels pays produisent plus de 400 000 tonnes par an ?

8 ** Il existe une grande variété de champignons dans le monde. Suis les consignes pour connaître leur nombre.

a. **Écris en chiffres les nombres ci-dessous.**

- un million cinq cent mille
- quinze millions cinq cent cinquante
- un million cinquante mille
- cinquante millions cent cinquante mille
- un million cinq cents

b. Range-les dans l'ordre croissant : le 3^e nombre te donnera la réponse.

Encadrer des nombres

9 * Recopie et encadre à la centaine de mille près.

Ex. : 2 700 000 < 2 760 500 < 2 800 000

- a. ... < 5 800 940 < ...
- b. ... < 8 753 756 < ...
- c. ... < 3 499 000 < ...
- d. ... < 1 256 744 < ...

10 * Recopie et encadre au million près.

Ex. : 2 000 000 < 2 760 500 < 3 000 000

- a. ... < 3 423 940 < ...
- b. ... < 28 600 756 < ...
- c. ... < 38 999 000 < ...
- d. ... < 14 236 200 < ...

11 ** Lis ce texte.

En France, la superficie de forêts est comprise entre 10 et 20 millions d'hectares. On plante entre 20 et 30 millions d'arbres par an. Entre 5 et 10 millions de sapins de Noël sont vendus chaque année.

À quel nombre correspond chaque information écrite en rouge ?

- a. 6 000 000
- b. 15 500 000
- c. 25 000 000

12 ** Voici le nombre de licenciés par sport en France en 2009 :

Fédération d'équitation : 650 400
 Fédération de tennis : 1 125 200
 Fédération de judo : 574 200
 Fédération de football : 2 225 600
 Fédération de basketball : 449 300

- a. Quelles fédérations comptent plus d'un million d'adhérents ?
- b. Lesquelles comptent moins d'un million ?
- c. Quelle fédération a un nombre d'adhérents compris entre 500 000 et 600 000 ?

Défi

Combien y a-t-il de nombres compris entre 1 000 000 et 2 000 000 qui se terminent par 9 999 ?