

NE4 : Comparer, ranger et encadrer des grands nombres entiers**Activités Niveau 3 étoiles**

Page 2 : Activités individuelles avec corrigé

Page 3 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableaux d'aide à photocopier pour passation sur feuille

Pour comparer deux grands nombres, on compare d'abord leur nombre de millions puis leur nombre de milliers et enfin leur nombre d'unités simples.

Exemple 1 : **3** 647 221 < **4** 654 871 car **3** < **4**

Exemple 2 : **3** **647** 221 > **3** **642** 563 car **647** > **642**

Exemple 3 : **3** **647** **221** < **3** **647** **349** car **221** < **349**

Encadrer un grand nombre, c'est trouver un nombre plus petit que lui et un autre plus grand que lui. On peut trouver plusieurs encadrements selon l'ordre de grandeur choisi.

Exemple : 3 647 221

Au million près : 3 000 000 < 3 647 221 < 4 000 000 car 30 < 36 < 40

A la centaine de mille près : 3 000 000 < 3 647 221 < 4 000 000 car 300 < 364 < 400

A la dizaine de mille près : 3 000 000 < 3 647 221 < 4 000 000 car 3 000 < 3 647 < 4 000

Et ainsi de suite

On peut ranger des grands nombres :

- dans l'ordre croissant : du plus petit au plus grand
- dans l'ordre décroissant : du plus grand au plus petit

Activités ***

11. complète avec < ou > ou =

- a. 752 940 ... 75 294
- b. 725 094 ... (725 x 1 000) + (9 x 10)
- c. (60 x 10 000) + (4 x 1 000) + 5 604 005
- d. 840 000 023 (84 x 100 000) + 23

Corrigé : a. 752 940 > 75 294

b. 725 094 > (725 x 1 000) + (9 x 10)

c. (60 x 10 000) + (4 x 1 000) + 5 = 604 005

d. 840 000 023 > (84 x 100 000) + 23

12. Arrondis le nombre 46 102 :

- a. à la dizaine de mille la plus proche
- b. au millier le plus proche
- c. à la centaine la plus proche

Corrigé : a. 50 000

b. 46 000

c. 46 100

13. Vrai ou faux ?

Nombre d'écoliers	6 647 091
Nombre de collégiens	3 206 112
Nombre de lycéens	2 125 617

- a. Il y a environ 2 fois plus d'écoliers que de lycéens ?
- b. Il y a environ 3 fois moins de lycéens que d'écoliers ?
- c. il y a environ 2 fois plus d'écoliers que de collégiens ?
- d. il y a environ 2 fois moins de collégiens que d'écoliers ?

Corrigé : a. faux

b. vrai

c. vrai

d. vrai

14. Problème

En 2012, il y avait 18 174 centenaires en France. En 1960, il y en avait 13 fois moins.

En 2060, les prévisions indiquent qu'il y en aura 11 fois plus qu'en 2012.

En 2060, combien de fois de plus de centenaires y aura-t-il qu'en 1960 ?

Corrigé : 143 fois plus

15. en utilisant tous les mots suivants une seule fois :

million mille cent vingt quatre un

a. Ecris le plus grand nombre possible

b. écris le plus petit nombre possible

Corrigé : a. 180 001 001

b. 1 001 124

Prénom : _____

Activités ***

11. complète avec < ou > ou =

- 752 940 75 294
- 725 094 (725 x 1 000) + (9 x 10)
- (60 x 10 000) + (4 x 1 000) + 5 604 005
- 840 000 023 (84 x 100 000) + 23

12. Arrondis le nombre 46 102

- à la dizaine de mille la plus proche : _____
- au millier le plus proche : _____
- à la centaine la plus proche : _____

13. Vrai ou faux ?

Nombre d'écoliers	6 647 091
Nombre de collégiens	3 206 112
Nombre de lycéens	2 125 617

- Il y a environ 2 fois plus d'écoliers que de lycéens ? VRAI - FAUX
- Il y a environ 3 fois moins de lycéens que d'écoliers ? VRAI - FAUX
- il y a environ 2 fois plus d'écoliers que de collégiens ? VRAI - FAUX
- il y a environ 2 fois moins de collégiens que d'écoliers ? VRAI - FAUX

14. Problème

En 2012, il y avait 18 174 centenaires en France. En 1960, il y en avait 13 fois moins.

En 2060, les prévisions indiquent qu'il y en aura 11 fois plus qu'en 2012.

En 2060, combien de fois de plus de centenaires y aura-t-il qu'en 1960 ?

Réponse : _____

15. en utilisant tous les mots suivants une seule fois :

million mille cent vingt quatre un

- Ecris le plus grand nombre possible

Réponse : _____

- écris le plus petit nombre possible

Réponse : _____