

**NE4 : Comparer, ranger et encadrer des grands nombres entiers****Activités Niveau 2 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 milliards puis leur nombre de millions puis leur nombre de milliers et enfin leur nombre d'unités simples.

Exemple 1 : **3** 647 221 418 < **4** 654 871 418 car **3** < **4**

Exemple 2 : **3 647** 221 418 > **3 642** 563 418 car **647** > **642**

Exemple 3 : **3 647 221** 418 < **3 647 349** 418 car **221** < **349**

Exemple 4 : **3 647 221 418** < **3 647 349 481** car **418** < **481**

- **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 milliard près : 3 000 000 000 < 3 647 221 000 < 4 000 000 000 car 30 < 36 < 40

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

A la dizaine de million près : 3 000 000 000 < 3 647 221 000 < 4 000 000 000 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 \*\*

6. Trouve le nombre qui précède et celui qui suit :

- a. .... <739 999<.....                      b. ....<1 299 089<.....  
 c. ....>4 999 999>.....                      d. ....>599 000 999>.....

### Corrigé

- a. 739 998 < 739 999 < 740 000                      b. 1 299 088 < 1 299 089 < 1 299 090  
 c. 5 000 000 > 4 999 999 > 4 999 998                      d. 599 001 000 > 599 000 999 > 599 000 998

7. complète avec < ou >

- a. 17 852 320 ... 17 751 892                      b. 17 852 320 ... 17 852 980  
 c. 305 000 200 ... 350 200 000                      d. 25 769 500 600 ... 25 769 600 500

### Corrigé

- a. 17 852 320 > 17 751 892                      b. 17 852 320 < 17 852 980  
 c. 305 000 200 < 350 200 000                      d. 25 769 500 600. < 25 769 600 500

8. Encadre à la dizaine de mille près comme sur l'exemple :

ex : 2 140 000 < 2 145 863 < 2 150 000

- a. .... < 6 798 200 <...                      b. ...< 35 987 150 <....  
 c. ...> 4 706 378 921 >...                      d. ....>32 865 185 231 >...

### Corrigé

- a. 6 790 000 < 6 798 200 < 6 800 000                      b. 35 980 000 < 35 987 150 < 35 990 000  
 c. 4 706 380 000 > 4 706 378 921 > 4 706 370 000  
 d. 32 865 190 000.> 32 865 185 231 > 32 865 180 000

9. Trouve les nombres compris entre 150 000 000 et 250 000 000

A=187 351 536    B=258 124    C= 15 879 648    D=249 999 556    E= 198 745 215  
 F=201 500 326    G= 149 999 999

**Corrigé : A et D et E et F**

10. A l'aide du tableau suivant, réponds aux questions :

Planètes	Distances du soleil en km
Jupiter	778 300 000
Mars	227 900 000
Mercure	57 900 000
Neptune	4 497 070 000
Saturne	1 427 000 000

- a. Quelle est la planète la plus éloignée du soleil ? **Neptune**  
 b. De combien de kilomètres de plus de Saturne, Neptune est -elle distante du soleil ?  
 (Donne ta réponse en arrondissant à la dizaine de milliers de kilomètres près)  
**3 070 000 000**  
 c. Arrondis les distances du soleil de Mars et de Mercure à la dizaine de millions près  
**MARS : 230 000 000                      MERCURE : 60 000 000**

Prénom : \_\_\_\_\_

**Activités \***

**11. Trouve le nombre qui précède et celui qui suit :**

- a. \_\_\_\_\_ <739 999 < \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_ <1 299 089< \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_ >4 999 999> \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_ >599 000 999> \_\_\_\_\_

**12. complète avec < ou >**

- a. 17 852 320 \_\_\_\_\_ 17 751 892
- b. 17 852 320 \_\_\_\_\_ 17 852 980
- c. 305 000 200 \_\_\_\_\_ 350 200 000
- d. 25 769 500 600 \_\_\_\_\_ 5 769 600 500

**13. Encadre à la dizaine de mille près comme sur l'exemple :**

**Exemple :** 2 140 000 < 2 145 863 < 2 150 000

- a. \_\_\_\_\_ < 6 798 200 < \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_ < 35 987 150 < \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_ > 4 706 378 921 > \_\_\_\_\_
- d. \_\_\_\_\_ >32 865 185 231 > \_\_\_\_\_

**14. Trouve les nombres compris entre 150 000 000 et 250 000 000**

A=187 351 536 B=258 124 C= 15 879 648 D=249 999 556 E= 198 745 215  
 F=201 500 326 G= 149 999 999

Réponse \_\_\_\_\_

**15. A l'aide du tableau suivant, réponds aux questions :**

Planètes	Distances du soleil en km
Jupiter	<b>778 300 000</b>
Mars	<b>227 900 000</b>
Mercure	<b>57 900 000</b>
Neptune	<b>4 497 070 000</b>
Saturne	<b>1 427 000 000</b>

- a. Quelle est la planète la plus éloignée du soleil ? \_\_\_\_\_
- b. De combien de kilomètres de plus de Saturne, Neptune est -elle distante du soleil ?  
 (Donne ta réponse en arrondissant à la dizaine de milliers de kilomètres près)

**Réponse :** \_\_\_\_\_

- c. Arrondis les distances du soleil de Mars et de Mercure à la dizaine de millions près

**MARS :** \_\_\_\_\_ **MERCURE :** \_\_\_\_\_