

## Feuille n°10 en 4e du mercredi 10/06/2020

Le but de cette fiche est de continuer à s'entraîner sur les écritures scientifiques.  
N'hésitez pas à prendre les corrigés des feuilles précédentes pour comprendre vos éventuelles erreurs.

N'oubliez d'aller sur le site [www.coursmathsaix.fr](http://www.coursmathsaix.fr) , **dans l'onglet 4e**, dans le chapitre "Les puissances (et les écritures scientifiques)" avec les fiches 10 et 11

### Exercice 1 :

Écrire les nombres suivants sous forme décimale :

- a.  $4 \times 10^4$       b.  $5 \times 10^5$       c.  $3 \times 10^{-3}$   
d.  $8,34 \times 10^2$     e.  $9,5 \times 10^6$       f.  $7,2 \times 10^{-3}$

### Exercice 2 :

Donner la notation scientifique de chacun des nombres suivants :

- a. 150              b. 127 000      c.  $500 \times 10^6$   
d. 0,005          e. 0,000 230    f.  $0,007 \times 10^{-5}$

### Exercice 3 :

Aide pour cet exercice :

On veut calculer l'écriture scientifique de  $7 \times 10^8 \times 5 \times 10^4$  .

On a :  $7 \times 10^8 \times 5 \times 10^4$   
 $= 7 \times 5 \times 10^8 \times 10^4$  ( on peut regrouper le 7 et le 5 ensemble )  
 $= 35 \times 10^{12}$  ( on a  $7 \times 5 = 35$  et on utilise les propriétés des puissances pour  $10^8 \times 10^4 = 10^{12}$  )  
**attention , ce n'est pas encore l'écriture scientifique car la virgule n'est pas derrière le 3**  
 $= 3,5 \times 10^1 \times 10^{12}$  ( car  $35 = 3,5 \times 10 = 3,5 \times 10^1$  )  
 $= 3,5 \times 10^{13}$  ( car  $10^1 \times 10^{12} = 10^{13}$  )  
**là , c'est bien fini !!**

Calculer les produits suivants en écriture scientifique, puis les classer dans l'ordre croissant :

- a.  $4,5 \times 10^7 \times 6,2 \times 10^2$   
b.  $700 \times 10^6 \times 350 \times 10^2$   
c.  $280 \times 10^5 \times 50 \times 10^{-4}$   
d.  $65 \times 10^{-5} \times 0,7 \times 10^{-6}$