

Affichage d'un résultat en notation scientifique

La calculatrice est capable d'afficher 10 chiffres.

Pour les valeurs qui dépassent cette limite la calculatrice utilise la notation scientifique.

La **notation scientifique** exprime les nombres en deux parties séparée par le symbole **E**.

- La **partie décimale** (avec un chiffre à avant le point décimal) s'affiche à gauche du symbole **E**.
- L'**exposant entier de 10** s'affiche à droite du symbole **E**.

Les calculs ci-contre signifient que :

$$9^{12} \approx 2,824295365 \times 10^{11} \quad \text{et} \quad 6^{-12} \approx 4,59393658 \times 10^{-10}$$

→ Les résultats obtenus sont des valeurs approchées.

Écriture d'un nombre en notation scientifique

le symbole **E** s'obtient à l'aide de l'instruction **EE** (touches **2nd** puis **,**).

Par exemple : 3×10^4 se tape **3 EE 4**.

De même pour : 3×10^{-2} se tape **(-)** **3 EE 4**.
 $(-3) \times 10^4$ se tape **(-)** **3 EE 4**.

→ Le nombre -3 peut être mis entre parenthèses ou pas.

→ Si le nombre ou l'exposant est négatif, utiliser la touche d'opposé **(-)** et non pas la touche de soustraction **-**.

! 10^n se tape **1 EE n** ou tout simplement **EE n** ; mais pas **10 EE n**.

Par exemple pour 10^3 :

Choisir le mode d'affichage « notation scientifique »

Touche **MODE** puis utiliser les touches **➤** **⬅** **⬆** et **⬇** pour se déplacer.

Sur la 1^{ère} ligne sélectionner **Sci** et valider avec **ENTER**.

Touche **CLEAR** pour retrouver l'écran calcul.

Les résultats sont alors affichés en notation scientifique.

Retour au mode d'affichage normal

Touche **MODE**.

Sur la 1^{ère} ligne sélectionner **Normal** et valider avec **ENTER**.

Touche **CLEAR** pour retrouver l'écran calcul.

Les résultats sont de nouveau affichés en écriture décimale.

⇒ Compléments

Choisir le nombre de décimales affichées

Touche **MODE**.

Sur la 2^{ème} ligne sélectionner le nombre de décimales souhaité, par exemple **2**.

Valider avec **ENTER** puis **CLEAR** pour retrouver l'écran calcul.

Les résultats alors affichés avec 2 chiffres après la virgule.

Pour retrouver un affichage normal :

Touche **MODE** puis sélectionner **Float** sur la 2^{ème} ligne.

→ En mode d'affichage normal, un résultat dont la valeur absolue est inférieure à 0.001 sera affiché en écriture scientifique.

```
Normal Sci Eng
Float 0123456789
Radian Degree
Func Par Pol Seq
Connecter Dot
Sequential Simul
Real a+bi re^it
Full Horiz G-T
```

```
1/8          .13
2500         2500.00
3E4          30000.00
```

```
6E-2         .06
6E-3         .006
6E-4         6E-4
```

Autre méthode pour écrire une puissance de 10

Utiliser la séquence : **10** **Δ** **n**

Par exemple pour écrire 3×10^4

⇒ Commentaires**!** Autre instruction

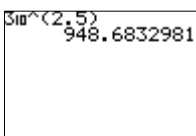
La calculatrice possède une instruction 10^x (touches **2nd** puis **LOG**).

Mais **elle ne correspond pas à la notation scientifique.**

Elle correspond à la fonction réciproque de la fonction logarithme décimal.

Avec cette instruction 10^x il est possible d'effectuer $3 \times 10^{2.5}$.

Alors qu'avec l'instruction **EE** ce même calcul renvoie un message d'erreur.



```
3*10^(2.5)  
948.6832981
```