

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 **2nde** puis **,**).

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

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

Touche **annul** 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 **entrer**.

Touche **annul** 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 **entrer** puis **annul** pour retrouver l'écran calcul.

Les résultats alors affichés avec 2 chiffres après la virgule.

Pour retrouver un affichage normal :

Touche **mode** puis sélectionner **Flott** 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 Ing
Flott 0123456789
Kchier Degre
Fct Par Pol Suit
Relié NonRelié
séquentiel Simul
Réel a+bi re^0i
Pleir 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** **▲** **n**

Par exemple pour écrire 3×10^4

```
3*10^4 30000
```

⇒ Commentaires

! Autre instruction

La calculatrice possède une instruction **10^x** (touches **2nde** 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.

```
10^(2.5) 948.68
```