

### 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 :  $3 \times 10^4$  se tape **3** **EE** **4**.

De même pour :  $3 \times 10^{-2}$   
 $(-3) \times 10^4$  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<sup>ère</sup> 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<sup>ère</sup> 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<sup>ème</sup> 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 **Flott** sur la 2<sup>ème</sup> ligne.

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

```

NORMAL SCI In3
Flott 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
RADIAN Degre
FCO PAR PDL suit
Relie NonRelie
Sequentiel Simul
Reel a+bi re^0i
Poin HORIZ G-T
SET CLOCK 05/19/08 10:38AM
  
```

```

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  $3 \times 10^4$

```

3*10^4 30000
  
```

## ⇒ Commentaires

### ! Autre instruction

La calculatrice possède une instruction **10<sup>x</sup>** (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<sup>x</sup>** 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
  
```