



## Pause calculatrice

Vous est-il déjà arrivé, en utilisant votre calculatrice, d'obtenir un résultat exprimé en notation scientifique? À quoi reconnaît-on de tels nombres? C'est très simple.

Si vous voulez, par exemple, calculer le produit de 25 millions (25 000 000) par 20 000, votre calculatrice affichera  $5. 11$  ou encore  $5 E 11$ . Votre instrument n'est pas défectueux: ces messages indiquent tout simplement que le résultat est exprimé en notation scientifique. Le résultat de la multiplication est  $5 \times 10^{11}$ .

Ce qui est encore plus surprenant, c'est que votre calculatrice vous permet d'entrer des nombres exprimés en notation scientifique pour effectuer des opérations. Pour y arriver, vous devez repérer la touche **EXP**.

**Exemple** Calculer le produit de  $2,8 \times 10^{13}$  par  $7,2 \times 10^{-28}$  à l'aide de la calculatrice.

### Solution

On obtient le résultat de la multiplication en appuyant successivement sur les touches suivantes:

**2**, **.**, **8**, **EXP**, **1**, **3**, **×**, **7**, **.**, **2**, **EXP**, **2**, **8**, **+/-** et enfin **=**.

Si vous avez bien suivi les étapes ci-dessus, vous devriez avoir obtenu  $2,016 \times 10^{-14}$  comme résultat.

C'est facile, pourvu qu'on ne saute pas une étape! Un peu de pratique, et vous serez tout à fait à l'aise avec la notation scientifique.

### Exercice

Calculer les expressions suivantes à l'aide de la calculatrice.

**Réponse:**

a)  $(2,1 \times 10^{-11}) - (3,6 \times 10^{-10})$

\_\_\_\_\_

b)  $(3,5 \times 10^{20}) \div (7 \times 10^6)$

\_\_\_\_\_

c)  $(3 \times 10^{-12}) \times (8 \times 10^{30})$

\_\_\_\_\_

d)  $(4,5 \times 10^9) \div (2 \times 10^{32})$

\_\_\_\_\_

e)  $(6,03 \times 10^{23}) \times (1,25 \times 10^{-4})$

\_\_\_\_\_

f)  $(3 \times 10^{11}) + (8 \times 10^{12})$

\_\_\_\_\_