

Règles simples des chiffres significatifs

Règle 1:

Tout chiffre différent de zéro est significatif

Exemples: 2,1879g comprend cinq chiffres significatifs
97,5ml comprend trois chiffres significatifs

Règle 2:

Les zéros placés entre deux nombres sont significatifs

Exemples: 2,1009g comprend cinq chiffres significatifs
307g comprend trois chiffres significatifs

Règle 3:

Les zéros placés à gauche du premier nombre différent de zéro, ne sont pas significatifs

Exemples: 0,0049g comprend deux chiffres significatifs¹
0,06ml comprend un seul chiffre significatif

¹**Note:** Il est parfois préférable d'utiliser la notation scientifique : $4,9 \times 10^{-3}$ g

Règle 4:

Les zéros placés à droite du premier nombre différent de zéro sont significatifs

**Exemples: 0,00490g comprend trois chiffres significatifs
10,0ml comprend trois chiffres significatifs**

Règles simples des chiffres significatifs, les calculs:

Arrondir un nombre*

Si le premier chiffre à éliminer est

inférieur à 5	supérieur à 5 ou égal à 5
le dernier chiffre retenu reste le même	le dernier chiffre retenu augmente de 1

obtenir 3 chiffres significatifs: $12,345 \rightarrow 12,3$ $12,374 \rightarrow 12,4$ obtenir 3 chiffres significatifs

obtenir 4 chiffres significatifs: $47,5449 \rightarrow 47,54$ $12,357 \rightarrow 12,36$ obtenir 4 chiffres significatifs:

*arrondir en une seule étape

Règle 1: calculs: Additions et soustractions

Le résultat d'une addition ou d'une soustraction possède autant de décimales que le terme de l'addition ou de la soustraction qui en possède le moins.

Exemple: 4,82g (2 décimales)

5,12685g (5 décimales)

+ 6,725716g (6 décimales)

9,125g (3 décimales)

25,797566g

La réponse sera arrondie à deux décimales: **25,80g**

Règle 2: calculs: Multiplications et divisions

Le résultat d'une multiplication ou d'une division a autant de chiffres significatifs que le terme qui en a le moins dans le calcul.

Exemple:
$$\begin{array}{r} 5,621\text{mm} \\ \times 4,5147\text{mm} \\ \hline \end{array}$$
 (4 chiffres significatifs)
(5 chiffres significatifs)

$25,3771287\text{mm}^2$

La réponse sera arrondie à quatre chiffres significatifs: **25,38mm²**