



FICHE 1.2 : PRIORITÉ DES OPERATIONS

Mise à jour : 16/12/11

Le nombre de fois où le résultat final d'un calcul est erroné parce que tu ne respectes pas l'ordre des opérations ! Pourtant, ce n'est pas si difficile... Lorsque dans un calcul plusieurs opérations apparaissent, **tu dois toujours commencer par effectuer les opérations entre les parenthèses**. À l'intérieur de celles-ci, tu dois respecter les priorités suivantes :

- 1) Tu commences par effectuer les exponentiations ⁽¹⁾
- 2) Tu effectues ensuite les multiplications et les divisions
- 3) Tu termines enfin par les additions et les soustractions

(1) *L'exponentiation est l'opération qui se cache derrière 2^3 . Bien souvent, tu rencontreras (malheureusement) le terme « puissance » mais ce mot est réservé au résultat de l'opération et non à l'opération elle-même. Mais bon, pour tes calculs, cela ne change rien ;-)*

Comme toujours, prenons un exemple !

Soit à calculer : $(3^2 \cdot 4 + 5) \cdot 2 + 5^3$

Tu vas donc d'abord effectuer les opérations entre les parenthèses ($3^2 \cdot 4 + 5$)

Entre ces parenthèses se trouvent une puissance, un produit et une somme. Tu dois d'abord effectuer l'exponentiation ($3^2 = 9$), ensuite la multiplication ($9 \cdot 4 = 36$) et tu termines par l'addition. ($36 + 5 = 41$)

Le calcul initial se ramène donc à $41 \cdot 2 + 5^3$

Il n'y a plus de parenthèses. La première priorité est donc l'exponentiation. Or $5^3 = 125$.

Le calcul devient donc $41 \cdot 2 + 125$

Il faut d'abord effectuer la multiplication : $41 \cdot 2 = 82$

Le calcul devient donc $82 + 125$

On termine alors par l'addition $82 + 125 = 207$

Tu cherches des sujets que tu n'as pas trouvés ? Dis-le nous !

Commentaires, souhaits, remarques...
On t'attend sur notre groupe Facebook !
« Centre de remédiation scolaire Entr'aide »



Nous avons aussi un forum où tu peux venir poser tes questions !