1. POUR BIEN COMMENCER EN CALCUL

1. Ce qu'il faut savoir :

- **Règles des signes :**
 - Pour tout nombre x $0 \times x = \dots$ + par + donne
 - La division par 0 est + par - donne
 - par - donne
 - Dans un calcul contenant une suite d'additions, des multiplications, des puissances, des parenthèses, il faut respecter l'ordre suivant :
 -
 -
 -
 -
- Noter que la barre de fraction joue le même rôle qu'une

2. Appliquer les règles des signes et des priorités

Sans calculatrice, effectuer les calculs suivants :

1. $5 \times 8 - 3 \times 6 = \dots\dots\dots$
2. $5 \times (8 - 3 \times 6) = \dots\dots\dots$
3. $4 + \frac{3}{5} = \dots\dots\dots$
4. $\frac{4+3}{5} = \dots\dots\dots$
5. $\frac{3 \times 7}{2 \times 5} = \dots\dots\dots$
6. $3 \times 7 \div \frac{2}{5} = \dots\dots\dots$

3. Applications

Exercice 1

1. Trouvez, sans faire les opérations, le signe des expressions suivantes :
 $x = -7,54 \times 2,1 \times (-4,6) \times 5,81 \times (-16)$ $y = (-25) \times (-10) \times 0,1 \times (-7,5) \times 12 \times (-3)$
2. Trouvez, sans faire d'opérations, le signe du facteur manquant dans les égalités suivantes :
a) $97 \times (-7) \times (\dots) \times 20 = 2716$ b) $\frac{(-490) \times 40 \times (-25)}{500 \times (\dots)} = 14$

Exercice 2

En traitant ses exercices, Thierry a fait quelques erreurs. Corrigez-les.

1. $3x + 3 = 0$ d'où $3x = -3$ donc $x = -1$
2. $\frac{x}{5} = 0$ donc $x = 5$
3. $4x - 7 = 0$ d'où $4x = 7$ alors $x = 7 - 4$ et donc $x = 3$
4. $x + 9x = 1 + 10x$ d'où $10x - 10x = 1$. Soit $0x = 1$ donc $x = 1$

Exercice 3

Placez les parenthèses aux bons endroits pour que les égalités suivantes soient vraies.

1. $1 - 2 + 3 - 4 = -8$
2. $1 - 2 - 3 - 4 = 0$
3. $2 - 4 + 6 - 8 = 0$.