C1 - Priorités opératoires

Activité Introduction



Louis utilise une calculatrice 4 opération comme celle cicontre pour faire un exercice de mathématiques.

Il doit effectuer le calcul suivant : $8 - 3 \times 2 + 6$

En écrivant se calcul dans l'ordre sur sa calculatrice il obtient 16.

Effectue ce calcul en une seul opération sur ta calculatrice collège.

- Que remarques-tu ?
- 2. Quel est le problème avec le calcul de Louis ?

I - Vocabulaire des opérations :

| | |
|------|------|
| | |
| | |

Cas particulier de la division euclidienne :

La division euclidienne ne s'effectue qu'avec des nombres entiers.

II - Enchaînement d'opérations :

1) Calcul sans parenthèses

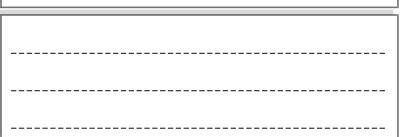
Exemple:

$$23 - 12 + 9 = 11 + 9 = 20$$

| |
|------|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Exemple:

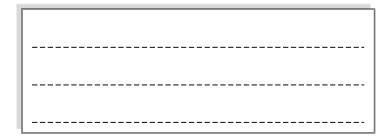
$$27 \div 3 \times 9 = 9 \times 9 = 81$$



Exemples:

- $4 + 3 \times 7 = 4 + 21 = 25$
- $36 \div 3 5 \times 2 = 12 10 = 2$

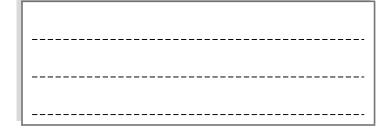
2) Utilisation des parenthèses :



Exemples:

- 25 (12 + 9) = 25 21 = 4
- $36 (2 \times (15 9)) = 36 (2 \times 6)$ = 36 - 12 = 24

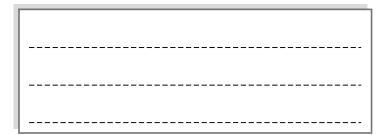
3) Calcul dans un quotient :



Exemple:

$$\frac{12+3}{9-4} = \frac{15}{5} = 3$$

4) Résultats d'un calcul :



Exemple:

- Le résultat de 5 × (3 + 5) est appelé un produit.
- Le résultat de 9 24 ÷ 6 est appelé une différence.