

## Priorités opératoires - Fiche d'activités

### Les objectifs

Écrire une succession d'opérations avec une seule expression

Effectuer une succession d'opérations (mentalement, à la main et à la calculatrice)



### Activité 1 - Une expression... Deux résultats ? !

On propose le calcul suivant à une classe de 27 élèves de 5e :  $3 + 6 \times 7$ .

Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Résultat	45	63	Autres
Nombre d'élèves	13	12	

1. **Déterminer** combien d'élèves ont trouvé une autre réponse que 45 ou 63.
2. **Expliquer** comment les élèves ont trouvé les résultats 45 et 63.
3. En observant les quatre calculs ci-dessous, dont les résultats sont corrects, **énoncer** la règle de priorité des opérations :

$$\blacksquare 15 - 2 \times 3 = 9$$

$$\blacksquare 27 + 35 \div 5 = 34$$

$$\blacksquare 7 \times 8 + 10 = 66$$

$$\blacksquare 12 \div 4 + 10 = 13$$

4. **Effectuer** les calculs suivants :

a.  $4 - 4 \times 2$

b.  $9 \times 7 - 8 \div 4$

c.  $11 - 4 \times 2 + 6 \div 3$

d.  $11 \times 2 - 24 \div 6$

### Activité 2 - Et avec des barres de fraction ?

*Notation* : L'écriture  $\frac{10}{2+3}$  correspond à  $10/(2+3)$  ou encore à  $10 \div (2+3)$ .

Et donc, en calculant on obtient :  $\frac{10}{2+3} = 10 \div 5 = 2$

1. **Écrire** l'expression suivante  $\frac{10}{9+1}$  sans trait de fraction, mais en utilisant des parenthèses puis **donner** son résultat.

2. Pierre adore les traits de fraction. Il a écrit  $\frac{10}{9 + \frac{8}{7+1}}$ .

**Écrire** ce calcul sans trait de fraction, mais en utilisant des parenthèses puis **l'effectuer**.

3. En suivant le même principe, **construire** une expression fractionnaire égale à 1 avec trois traits puis avec quatre traits de fraction.

### Activité 3 - Calculs prioritaires au magasin

1. Un pack de 4 bouteilles d'eau est vendu 5 €. Yannick achète un livre à 12 € et une de ces bouteilles.

- Calculer** le montant de ses dépenses.
- Écrire** en une seule expression la suite des opérations à effectuer pour calculer ce montant.
- Déterminer** l'ordre dans lequel doit être effectuées ces opérations.



2. Sonia possède 22 € et a acheté 2 bracelets à 6 € l'unité. D'autre part, son frère lui a rendu les 5 € qu'il avait empruntés la semaine précédente.

- Calculer** combien d'euros il reste à Sonia.
- Écrire** en une seule expression la suite des opérations à effectuer pour calculer ce montant.
- Déterminer** l'ordre dans lequel doit-être effectuer ces opérations.