

---

---

**TEST DE RENDEMENT**

**MAT-1005**

---

---

**NE PAS RÉPONDRE SUR CE QUESTIONNAIRE**

**DIMENSION 1 :**

À l'aide du symbole approprié  $<$ ,  $=$  ou  $>$ , comparer les nombres entiers suivants :

$$- 18 \quad \square \quad -19$$

**DIMENSION 2 :**

Sans calculer, énoncer quelle loi des signes s'applique pour résoudre les expressions arithmétiques suivantes :

$$- 2 \times (-5) \quad =$$

**DIMENSION 3 :**

Sans calculer, traduire le problème suivant sous la forme d'une expression arithmétique en utilisant une opérations :  $+$ ,  $-$ ,  $\times$ ,  $\div$

Deux amis profitent de leurs vacances différemment. L'un fait de l'alpinisme dans les Alpes et grimpe à 2 700 mètres de hauteur. L'autre fait de la plongée sous-marine et descend à 225 mètres sous le niveau de la mer. Quelle différence d'altitude sépare ces deux amis?

**DIMENSION 4 :**

Effectuer les opérations suivantes sur les nombres entiers :

$$1) - 2 \times 3 \quad =$$

$$2) -27 \div -3 \quad =$$

$$3) - 4 + 8 \quad =$$

$$4) - 5 - (-3) \quad =$$

**DIMENSION 5 :**

Paul conduit depuis peu une montgolfière au profit d'une compagnie de publicité. Le départ se fait à partir d'un point situé à 33 mètres du sol. Comme Paul est peu habile dans la manipulation des cordes et des becs à gaz, sa montgolfière subit plusieurs fluctuations d'altitude. Il s'élève d'abord de 12 mètres, fait 2 descentes de 8 mètres, remonte ensuite de 25 mètres et fait finalement une chute de 31 mètres avant de se stabiliser pour quelques minutes. Calculer la hauteur à laquelle la montgolfière s'est stabilisée? (Indiquer clairement l'expression arithmétique, les calculs et la réponse).

**DIMENSION 6 :**

En tenant compte des priorités des opérations, encercler celle qui doit être effectuée en premier dans les expressions arithmétiques suivantes :

a)  $2 + [3 (2 - (-5)) + (-4)]$

b)  $-3 - 6 \times [10 \div 2 \times (-5)]$

**DIMENSION 7 :**

Sans calculer, trouver l'expression mathématique qui permet de résoudre le problème suivant :

Colette prépare son camp de vacances. Il lui reste 50 \$ à payer lorsque son père lui propose le marché suivant :

Trouve-toi un travail de fin de semaine, fais les dépenses relatives à ton camp avec l'argent que tu gagneras et, lorsque tu partiras, je te donnerai ce qui te manquera pour payer ton camp.

Voici les gains et les dépenses de Colette dans l'ordre où elle les a faits :

- 2 gains de 18 \$
- 3 dépenses de 7 \$
- gains de 24 \$
- dépenses de 16 \$ et de 15 \$
- 2 gains de 34 \$
- 3 dépenses de 12 \$

Combien d'argent le père de Colette lui remettra-t-il avant son départ?

**DIMENSION 8 :**

Effectuer les opérations suivantes. Les étapes doivent être clairement identifiées :

a)  $[13 (8 - 10) - (-6)] \div [2 + 4 (-3)]$

b)  $3 (-2) - [2 + (-6) \div 2 \times 3]$

**DIMENSION 9 :**

Résoudre le problème suivant et indiquer clairement toutes les étapes.

Au cours d'une même journée de décembre, les conditions de température ont varié considérablement. Ainsi, on a enregistré les températures suivantes :  $-12^{\circ}\text{C}$ ,  $-8^{\circ}\text{C}$ ,  $7^{\circ}\text{C}$ ,  $10^{\circ}\text{C}$ , et  $-2^{\circ}\text{C}$ . Calculer la température moyenne de cette journée. (Indiquer clairement toutes les étapes).