

INTERRO DE COURS – NUMÉRO 1**Exercice 1 –**

1. Donner l'écriture des nombres suivants sous la forme d'un entier ou d'une fraction irréductible.

$$A = \frac{178 + 2}{1258 + 2} \quad \text{et} \quad B = \frac{\frac{1}{4} \times \frac{12}{15} + \frac{1}{3}}{\frac{1}{5} - \frac{1}{6} \times \frac{15}{2}}$$

2. Simplifier le nombre suivant : $\frac{16^3 \times 2^{-2} \times 9 \times 1}{8^7 \times 2^{-4}} \times \left(\frac{2^3}{27^2}\right)^5$.

3. Simplifier l'écriture du nombre suivant : $\frac{1 + 2\sqrt{2}}{\sqrt{3} + \sqrt{5}} + \frac{1 - 2\sqrt{2}}{\sqrt{3} - \sqrt{5}}$

Exercice 2 –

1. Écrire avec des quantificateurs les phrases suivantes :
 - (a) La suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ est majorée.
 - (b) La suite $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ est décroissante.
2. Nier les assertions ci-dessus. On écrira la négation sous deux formes : en français et avec des quantificateurs.