

Nom :  
Prénom :

**Interro 5 le 20/10.**

**Exercice 1.** Déterminer le rang de la matrice suivante

$$B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 4 \\ 1 & 3 & 9 \end{pmatrix}$$

**Exercice 2.** Déterminer la nature de la série  $\sum_{n \geq 1} \frac{(\ln(n))^5}{n^4}$ .

**Réponses.**

Nom :  
Prénom :

**Interro 5 le 20/10.**

**Exercice 1.** Déterminer le rang de la matrice suivante

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 2 \\ 2 & 3 & 4 & 2 \\ 3 & 4 & 5 & 2 \end{pmatrix}$$

**Exercice 2.** Déterminer la nature de la série  $\sum_{n \geq 1} \frac{n^5 + 2n - 3}{n^7 + \ln n}$ .

**Réponses.**