

## Devoir Maison 7

**À rendre vendredi 16 janvier 2026**

### Exercice 1.

Résoudre le système :

$$\begin{cases} 2x & - & 3y & + & 4z & = & -25 \\ x & + & 2y & - & 3z & = & 20 \\ 3x & + & y & - & 2z & = & 14 \end{cases}$$

### Exercice 2.

Faire l'étude complète de la fonction  $f$  d'expression :

$$f(x) = x \ln(x)$$

Déterminer graphiquement :  $f(]0, +\infty[)$  et  $f([\frac{1}{e}, +\infty[)$

La fonction  $f$  est-elle majorée ? minorée ? Si oui, sont-ils atteints ?

Sur  $]0, \frac{1}{e}]$  : la fonction  $f$  est-elle majorée ? minorée ? Si oui, sont-ils atteints ?