

## 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 ?