

## Sujet

On considère la fonction  $f$  définie sur  $I$  par  $f(x) = \frac{1}{\ln(x)}$ .

**1.** Déterminer l'ensemble de définition  $I$  de  $f$ .

**2.** Montrer que, pour tout  $x \in I$ ,  $f'(x) = \frac{-1}{x(\ln(x))^2}$ .

**3.** Dresser le tableau de variations de  $f$  sur  $I$ . On précisera les équations des éventuelles asymptotes à la représentation graphique de  $f$ .