

Répondre aux questions sur la feuille. 10 min

Nom et prénom :

Exercice 1 :

Exprimer  $\ln \frac{25e}{9}$  en fonction de  $a = \ln 3$  et  $b = \ln 5$

Exercice 2 :

Écrire à l'aide d'un logarithme  $2 \ln 3 - 3 \ln 2 + \ln 9 - 3$

Exercice 3 :

Soit  $f$  une fonction définie sur  $]0; 10[$  par  $f(x) = 4x - \ln x$

(1) Dériver  $f$

(2) Dresser le tableau de variations de  $f$ .

Exercice 4 :

Même question avec  $g(x) = x(\ln x + 3)$