

### Terminale STI. Spécialité. Calcul mental. Fiche n° 9

Rés : résoudre. TR : transformer l'expression

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
$12 \ln(1) - 5 \ln(e)$	
$3 \times \ln(e^{-5}) + e^{\ln 4}$	
Rés $e^x = 2, 4$	
Rés $\ln(x) = 3, 1$	
Rés $2 \ln(x) + 1 = 4$	
Signe de $\ln(1, 08)$	
Signe de $\ln(0, 71)$	
Rés $x \times \ln 3 > 5$	
Rés $x \times \ln 0, 8 < 5$	
TR $\ln(2^x)$	
TR $\ln(2 \times a)$	
TR $\ln\left(\frac{9}{x}\right)$	
Dériver $f(x) = -5 \ln(x)$	
$\ln(3x - 5)$ existe ssi	
Dériver $g(x) = \ln(3x - 5)$	

### Terminale STI. Spécialité. Calcul mental. Fiche n° 10

Rés : résoudre. TR : transformer l'expression

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
$\ln(e^4) + \ln(e^{-1})$	
$\ln \frac{1}{e}$	
$e^{\ln 1,2} + 2 \ln(e^5)$	
TR $2 \ln(5^x)$	
Rés $4 \times e^x = 12$	
Rés $\ln(3x) = \ln(10)$	
Rés $\ln(x) < 41$ (avec $x > 0$ )	
Dériver $f(x) = \frac{\ln(x)}{5} + e^x$	
$\ln(1 - 3x)$ existe ssi	
Dériver $f(x) = \ln(1 - 3x) + e^{8x-1}$	
$\ln(x) > 0$ ssi	
$\lim_{x \rightarrow +\infty} 3 + 2 \ln(x)$	
Rés $e^x < 37$	
Rés $x \ln(0, 4) > 350$	
Rés $x \ln(3) > 10$	