

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

**TLE**

# Technologique Mathématiques

**Fonction inverse  
Dérivées & Variations**



**ÉNONCÉ DE L'EXERCICE**

## ÉNONCÉ

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}^*$  par:  $f(x) = 0,5x^2 + 9,5x + 10,5 + \frac{112,5}{x}$ .

1. Calculer  $f'(x)$ .

2. Montrer que pour tout réel  $x$  non nul:  $f'(x) = \frac{(x + 7,5)(x + 5)(x - 3)}{x^2}$ .