

**Exercice 1**

Soit  $f$  deux fois dérivable. Montrer que, si l'équation  $f(x) = 0$  a  $n$  racines réelles, alors l'équation  $f'(x) = 0$  a au moins  $n - 1$  racines réelles et l'équation  $f''(x) = 0$  a au moins  $n - 2$  racines réelles.