

NOM PRÉNOM :

Contrôle n°2-1  
le 31/01/2011**Exercice 1(5 points)** Donner les formules de dérivation suivantes :1. La dérivée de  $x \mapsto x^7$  est  $x \mapsto$ 2. La dérivée de  $x \mapsto \sqrt{x}$  est  $x \mapsto$ 3. La dérivée de  $x \mapsto \frac{1}{x}$  est  $x \mapsto$ 4.  $(uv)' =$ 5.  $\left(\frac{1}{u}\right)' =$ **Exercice 2(5 points)** Dériver les fonctions suivantes :

1.  $f(x) = \frac{x^2 + 2}{5x + 2}$

2.  $g(x) = (4x - 10)^{2011}$