

• Formules des DÉRIVÉES • Applications Numériques •

1 - Compléter le tableau des formules élémentaires.

On suppose que u et v sont des fonctions dérivables de dérivée u' et v'.

<b>f(x) =</b>	$4x^2 + 3x - 2$	$\frac{1}{x}$ ( $x \neq 0$ )	$x^4$	$\sqrt{x}$ ( $x > 0$ )	<b>k.u</b>	$u^n$	$\frac{1}{u}$	<b>u.v</b>	$\frac{u}{v}$	$\sqrt{u}$
<b>f'(x) =</b>										

2 - Compléter le tableau suivant en utilisant les formules précédentes.

<b>f(x) =</b>	$4x^5$	$\frac{-3}{2x}$ ( $x \neq 0$ )	$\frac{3}{4} x^4$	$\sqrt{16x}$ ( $x > 0$ )	$\frac{-1}{x^2}$ ( $x \neq 0$ )
<b>f'(x) =</b>					

3 - Calculer la dérivée des fonctions suivantes en utilisant les théorèmes "Romains" (S.P.Q.R.) pour les dérivées.

(Montrer tous les calculs ci-dessous ou au dos de la feuille)

<b>f(x) =</b>	$\frac{-3}{4x^2 + 1}$	$(\frac{3}{4}x^4 + \frac{3}{2}x^2)^3$	$\frac{4x + 3}{x + 2}$	$\sqrt{\frac{4x + 3}{x + 2}}$	$\frac{x^2 - 3x + 1}{2x^2 + 2x - 4}$
<b>f'(x) =</b>					

<b>Nom</b>	
<b>Note</b>	
<b>Correcteur</b>	

*NB : Ne confondez pas la dérivée du bonheur et le bonheur de la dérivée !*