

DS07 - 2^{nde}	Mathématiques (seconde)
Année 2013-2012	
Lycée Stendhal de Grenoble	

La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements
entreront de façon importante dans l'appréciation des copies.

(La calculatrice n'est pas autorisée dans ce DS)

Enoncés	Barème
<p>Exercice 01 :</p> <p>Pour les deux fonctions affines ci-dessous, donner le domaine de définition, le tableau des signes et le tableau des variations.</p> $f : x \mapsto 2x - 3 \qquad g : x \mapsto 4 - 3x$	5 pts
<p>Exercice 02 :</p> <p>Résoudre les inéquations ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $4x \leq x^2$ 2) $x > \frac{9}{x}$ 3) $2(3 - x) + 4 < 6 - 2x$ 4) $1 \geq \frac{4}{(x-1)^2}$ 	11 pts
<p>Exercice 03 :</p> <p>Dresser le tableau des signes des expressions ci-dessous.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $A = -4(x^2 + 3)(x^2 - 9)$ 2) $B = \frac{(2x - 4)(x + 1)^2}{(15 - 3x)}$ 	4 pts
<p>Exercice Bonus :</p> <p>Un rectangle a sa longueur qui mesure 5 cm de plus que sa largeur. On note x sa largeur. Un triangle a sa base qui mesure 2x-1 et sa hauteur qui mesure 11cm de plus que sa base.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Exprimer, en fonction de x, la surface du rectangle, puis celle du triangle. 2) Pour quelles valeurs de x le rectangle aura une aire supérieure à celle du triangle. 	