

Lycee Tarik IBN Ziad	Control 2 Semestre 2	Année Scolaire 2017/2018
Prof : MOSAID	Tronc commun scientifique option Française	Durée : 2h
	<p><b>Exercice 1 (10pts)</b></p> <p>4.5 1) - determiner le domaine de definition des fonctions suivantes</p> $f(x)=2x+ x-1  \quad ; \quad g(x)=\frac{x}{9-x^2} \quad ; \quad h(x)=\sqrt{x^2-4}$ <p>1 2) - est ce que les fonctions suivantes sont egales ?</p> $f(x)=x \quad \text{et} \quad g(x)=\sqrt{x^2}$ <p>1.5 3) - etudier la parité de la fonction suivante : <math>f(x)=\frac{x}{1+x^2}</math></p> <p>1 4) - soit f une fonction paire sachant que pour tout <math>x &gt; 0</math> : <math>f(x)=2x-3</math> . determiner f(x) pour tout <math>x &lt; 0</math></p> <p>2 5) - determiner les vriations de la fonction suivante et dresser sa table de variation</p> $f(x)=\frac{1}{x^2+1}$ <p>3</p> <p>1 <b>Exercice 2 (10pts)</b></p> <p>Soit la fonction numerique f definie par : <math>f(x)=-x^2+4x-5</math></p> <p>2 1) - Ecrire f(x) sous la forme canonique</p> <p>2 2) - Determiner la monotonie de f sur les intervalles <math>] -\infty , 2 ]</math> et <math>[ 2 , +\infty [</math></p> <p>1 3) - Dresser le tableau des variations de f</p> <p>2 4) - Determiner la nature de <math>C_f</math> et ses elements caracteristiques</p> <p>2 5) - Tracer <math>C_f</math></p> <p>1 5) - Determiner graphiquement les solutions de l'inquation <math>f(x)&lt;0</math></p>	
	<b><u>Bonne chance !</u></b>	