

NOM et PRENOM:		المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية	
السنة الدراسية 2021-2022		Test diagnostique 2PC 04/10/2021 2H	
المادة: الرياضيات			
1	الصفحة		
1			

2points pour chaque question

	questions	Réponses précises										
1	Le domaine de définition de la fonction $f(x) = \sqrt{\frac{x+1}{2-x}}$ est :											
2	L'ensemble des solutions dans \mathbb{R} , de l'équation $-2x^2 + 5x - 3 \leq 0$ est :											
3	$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 - 5x + 4} =$											
4	$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{3x+1} - 2}{x-1} =$											
5	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{2x^2 + 1} - x =$											
6	$\lim_{x \rightarrow -\infty} \sqrt{x^2 + x + 1} + x =$											
7	Le nombre dérivé de la fonction f définie par : $f(x) = 2x^2 + \frac{1}{x} - \sqrt{x}$ en 1 est :											
8	La dérivée de la fonction f définie par : $f(x) = \left(\frac{x}{x^2 + 1}\right)^3$ est :											
9	La dérivée de la fonction f sur $]2, +\infty[$ définie par : $f(x) = \sqrt{x^2 + 1} + \frac{1}{x-2}$ est :											
10	Soit f une fonction numérique dont le tableau de variation est : <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>-1</td> <td>3</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>$f(x)$</td> <td>$+\infty$</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	-1	3	$+\infty$	$f(x)$	$+\infty$	0	2	1	
x	$-\infty$	-1	3	$+\infty$								
$f(x)$	$+\infty$	0	2	1								
	Le signe de $f(x)$ sur \mathbb{R}											