BACCALAUREAT SESSION DE JUIN 2022
EPREUVE DE MATHEMATIQUES : SERIE A1
GRILLE ET NORMES DE CORRECTION

epreuvesetcorriges.com

N°	Eléments de réponses	Capacité « Analyser » $1Ca = 2pts$ Le candidat.....	Capacité « Mathématiser » $1Cm = 2pts$ Le candidat.....	Capacité « Opérer » $1Co = 2pts$ Le candidat.....	Total
	Problème 1				
1)	Déterminons les limites de f en $-\infty$ et en $+\infty$ On a : $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x) = \lim\limits_{x\to-\infty}(-2x^2+4x)$ $= \lim\limits_{x\to-\infty}(-2x^2)$ $= -\infty$ $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = \lim\limits_{x\to+\infty}(-2x^2+4x)$ $= \lim\limits_{x\to+\infty}(-2x^2)$ $= -\infty$ Donc $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$ et $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = -\infty$	• identifie $f(x)$ | 2pts	utilise • la propriété permettant de calculer la limite d'une fonction polynôme à l'infini | • $\lim\limits_{x\to-\infty} x^2 = +\infty$ | • $\lim\limits_{x\to+\infty} x^2 = +\infty$ | 6pts	trouve • $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$ | • $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = -\infty$ | 4pts	12pts
2)	Déterminons $f'(x)$ pour tout élément x de $\mathbb{R}$ Soit D l'ensemble de définition de f. $D = \mathbb{R}$ car f est une fonction polynôme. f étant une fonction polynôme alors elle est dérivable sur $\mathbb{R}$ $\forall x \in \mathbb{R}$, $f'(x) = -2(2x) + 4(1)$ $= -4x + 4$	• identifie la fonction f | 2pts	• utilise une formule de dérivation || 4pts	trouve • $f'(x) = -2(2x) + 4(1)$ | • $f'(x) = -4x + 4, \forall x \in \mathbb{R}$ | 4pts	10pts