



الصفحة	2	RR 102	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة الاستدراكية 2020 - عناصر الإجابة - مادة: الرياضيات - شعبة الخدمات مسلك التجارة ومسلك المحاسبة
2			

0.5	4.e. Le tableau de variations de $f$	0.5	Il n'est pas demandé de justifier les réponses.
1	5. Calcul de $f(1)$ et $f'(1)$	0.25x2	
	l'équation de la tangente au point d'abscisse 1	0.5	
1	6. Le signe de $(f(x) - (2x+1))$	0.5	
	La position relative de $(C_f)$ et $(D)$	0.5	
0.75	7. Le nombre de solutions de :		
	a. $(E_1): f(x) = -3$ : 3 solutions	0.25	
	b. $(E_2): f(x) = -2$ : 2 solutions	0.25	
	c. $(E_3): f(x) = 3$ : une solution	0.25	

**PARTIE II : Le candidat a le choix de répondre exclusivement: soit à l'exercice 3 soit à l'exercice 4**

على المترشح(ة) أن يجيب إما على التمرين 3 وإما على التمرين 4

**Exercice n°3 :(4 pts) (Les questions 1 et 2 sont indépendantes)**

1	1.a. $F_1(x) = x^2 + \frac{1}{4}x^4$	1	On tient compte de la rigueur du raisonnement et des efforts fournis
1.5	1.b. $F_2(x) = x^3 + x + \frac{2}{x+1}$	1.5	
1.5	2. $G(x) = x^5 + x^2 + 1$	1.5	

**Exercice n°4 :(4pts) (Les questions 1 et 2 sont indépendantes)**

	1. Calcul des limites suivantes :		On tient compte de la rigueur du raisonnement et des efforts fournis
0.75	1.a. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x \ln x - x)$	0.75	
0.75	1.b. $\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ x > 0}} \left( \frac{1+x}{x - \ln x} \right)$	0.75	
	2. $h(x) = 2x - x \ln x$		
1	2.a. $h'(x) = 1 - \ln x$	1	
1	2.b. L'étude le signe de $h'(x)$ sur $]0; +\infty[$	1	
0.5	2.c. Le sens de variations de $h$	0.5	