

الصفحة		1		2		**	
3		مدة الإنجاز		7		المعامل	
4		المادة		5		شعبة العلوم التجريبية مسلك علوم الحياة والأرض ومسلك العلوم الفيزيائية (خيار فرنسية)	
6		المادة		7		شعبة العلوم التجريبية مسلك علوم الحياة والأرض ومسلك العلوم الفيزيائية (خيار فرنسية)	

On prendra en compte les différentes étapes de la solution et on acceptera toute méthode correcte .

	Questions	Notes	Eléments de réponses
Exercice 1	1-a	0.5	
	1-b	0.5	
	1-c	0.5	
	2	0.5	
Exercice 2	1	0.25	
	2	0.5	
	3-a	0.5	
	3-b	0.5	
	4-a	0.75	0.5 pour l'encadrement et 0.25 pour la limite
	4-b	0.5	0.25 pour la continuité de la fonction et 0.25 pour la limite de la suite
	5-a	0.5	
	5-b	0.5	
Exercice 3	1	0.75	0.25 pour le discriminant et 0.25 pour chaque solution
	2-a	0.25	
	2-b	0.5	
	3	0.5	0.25 pour l'existence de l'homothétie et 0.25 pour son rapport
	4-a	0.5	
	4-b	0.25	
	4-c	0.5	
	5-a	0.75	0.25 pour la vérification et 0.5 pour l'argument
	5-b	0.5	
	5-c	0.5	
Problème	1	0.5	
	2-a	0.5	

الصفحة	2	NR 22F	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة العادية 2021 - عناصر الإجابة - مادة: الرياضيات- شعبة العلوم التجريبية مسلك علوم الحياة والأرض ومسلك العلوم الفيزيائية (خيار فرنسية)
2			

Problème	2-b	0.5	0.25 pour la limite et 0.25 pour l'interprétation géométrique
	3-a	0.75	0.5 pour la limite et 0.25 pour l'interprétation géométrique
	3-b	0.5	
	3-c	0.5	
	4-a	0.5	0.25 pour chaque équation
	4-b	1	Voir le graphe ci-dessous: 0.25 pour la tangente horizontale, 0.25 pour la demi-tangente verticale, 0.25 pour la branche parabolique et 0.25 pour l'intersection avec l'axe des abscisses .
	5-a	0.5	
	5-b	0.5	
	6-a	0.25	
	6-b	0.5	
	7-a	0.5	
	7-b	0.75	Voir le graphe ci-dessous : 0.25 pour la demi-tangente verticale, 0.25 pour l'intersection avec l'axe des ordonnées et 0.25 pour l'intersection avec la première bissectrice du repère .
	8-a	0.5	
	8-b	0.5	
	8-c	0.25	

