

الصفحة	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا الممالك الحوية الدورة العادية 2020 - عناصر الإجابة -		الجمهورية المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الوطني للتقويم والامتحانات
1			
2	SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS		NR 22F
**	الرياضيات		المادة
3	مدة الإنجاز	شعبة العلوم التجريبية مسلك علوم الحياة والأرض ومسلك العلوم الفيزيائية (خيار فرنسية)	
7	المعامل	الشعبة أو المسلك	

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

	Numéros des questions	Notes	Eléments de réponses
Exercice 1	1	0.25	
	2	0.5	
	3-a	1	0.5 pour le premier encadrement et 0.5 pour le deuxième
	3-b	0.5	
	4-a	0.75	
	4-b	1	0.5 pour $v_n = \left(\frac{2}{5}\right)^n$ et 0.5 pour u_n en fonction de n
Exercice 2	1-a	0.5	
	1-b	1	0.5 pour chaque solution
	2-a	0.75	0.5 pour la vérification et 0.25 pour la déduction .
	2-b	0.5	0.25 pour chaque forme trigonométrique
	2-c	0.5	
	3-a	0.5	
	3-b	0.25	
	3-c	0.25	O est isocèle de sommet OBC Le triangle
3-d	0.75	0.5 pour l'égalité et 0.25 pour la déduction .	
Exercice 3	1-a	0.5	
	1-b	0.5	
	1-c	0.5	
	1-d	0.5	0.5 pour l'encadrement et 0.5 pour la limite
	2-a	0.75	
	2-b	0.75	
Problème	1	0.5	0.25 pour chaque limite
	2-a	0.5	On accepte toute méthode correcte
	2-b	0.75	0.25 pour l'équation et 0.25 pour la position relative dans chaque intervalle .
	3	0.5	0.25 pour la limite et 0.25 pour l'interprétation géométrique
	4-a	0.5	
	4-b	0.25	La mention de $f'(2)$ dans le tableau de variation n'est pas nécessaire

