



3	مدة الإنجاز	الرياضيات	المادة
7	المعامل	مسلك علوم الحياة والأرض ومسلك العلوم الفيزيائية - خيار فرنسية	الشعبة أو المسلك

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

Exercice 1		
1		0.5
2		0.5
3	a	0.5
	b	0.5
4	a	0.25
	b	0.25 pour la justification et 0.5 pour la détermination du point de contact
Exercice 2		
1		0.25 pour le discriminant et 0.25 pour chaque solution (les réponses sans simplification seront admises)
2	a	0.25
	b	0.5
3	a	0.5
	b	0.5
	c	0.5
Exercice 3		
1		0.5 pour chaque probabilité
2	a	0.5
	b	0.25 pour A et B indépendants et 0.25 pour la justification
3		0.5
Exercice 4		
1	a	0.5
	b	0.5
2		0.5 pour l'intégration par parties et 0.5 pour le calcul de l'intégrale
Problème		
I	1	0.25
	2	0.5



II	1	a	0.5	
		b	0.5	
		c	0.25	
	2	0.5 pour le calcul de la limite et 0.25 pour l'interprétation		
	3	a	1	
		b	0.5	
		c	0.5	
	4	<p>1 point à distribuer comme indiqué sur la figure</p>		
	III	1	a	0.25
			b	0.5 pour le signe et 0.25 pour la déduction
2		a	0.75	
		b	0.75	
		c	0.25 pour la convergence de la suite et 0.5 pour le calcul de la limite	