

الصفحة 1 3	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا المسالك الدولية - خيار فرنسية الدورة الاستدراكية 2018 RR 24F -عناصر الإجابة-	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه
------------------	--	---

4	مدة الإنجاز	الرياضيات	المادة
9	المعامل	شعبة العلوم الرياضية : " أ " و " ب " - خيار فرنسية	الشعبة أو المسلك

exercice1	Indication de solution	Barème
1-	sous-groupe	0.5
2-	a) sous- espace vectoriel	0.5
	b) $\dim E = 2$	0.25
3-	a) la stabilité pour '	0.25
	b) $(E, +, ')$ anneau commutatif	0.5
4-	a) la stabilité pour T	0.25
	b) homomorphisme	0.25
	c) (E^*, T) groupe commutatif	0.25
6-	a) La distributivité	0.5
	b) $(E, +, T)$ est un corps commutatif	0.25

exercice2	indication de solution	Barème
1-	a) vérification	0.5
	b) les deux solutions de l'équation sont : $1+i$ et $-1+i$	2x0.25
2-	a) l'égalité	0.75
	b) l'égalité	0.75
3-	a) l'implication	0.5
	b) l'implication	0.5

الصفحة 2 3	RR24F	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة الاستدراكية 2018 - محاضر الإجابة - مادة: الرياضيات - شعبة العلوم الرياضية "أ" و"ب" - خيار فرنسية	
------------------	-------	--	--

exercice3		
1-	a)	les valeurs prises par X sont : $0, \frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \dots, \frac{9}{10}, 1$
	b)	Calcul de $p_X^{\frac{1}{10}} = \frac{1}{2} = p_X^{\frac{5}{10}} = \frac{5}{10} = \frac{10!}{5!5!} \left(\frac{1}{2}\right)^5 \left(\frac{1}{2}\right)^5$
2-		Calcul de $p_X^{\frac{9}{10}} = \frac{9}{10}$

exercice4	indication de solution	Barème
1-	a)	continuité à droite en 0
	b)	calcul de $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) \dots \dots \dots 0.25$ calcul de $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{f(x)}{x} \dots \dots \dots 0.25$ B.P de direction l'axe des abscisses.....0.25
2-	a)	Dérivabilité à droite en 0.....0.5 Interprétation graphique.....0.25
	b)	Dérivabilité sur $]0, +\infty[\dots \dots \dots 0.25$ calcul de $f'(x) \dots \dots \dots 0.5$
	c)	variations de f sur $[0, +\infty[\dots \dots \dots 0.5$ déduction de l'inégalité.....0.5
	d)	représentation graphique avec respect de l'unité de mesure
3-	a)	f est continue sur $[0, +\infty[$ et la fonction $x \mapsto \int_0^x f(t)dt$ est sa primitive qui s'annule en 1
	b)	$F'(x) = -f(x) \dots \dots \dots 0.5$ variations de $F \dots \dots \dots 0.5$

الصفحة 3	RR24F	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة الاستدراكية 2018 - محاضر الإجابة - مادة: الرياضيات - شعبة العلوم الرياضية "أ" و"ب" - خيار فرنسية	
-------------	-------	--	--

4-	a)	calcul de $\int_0^1 \sqrt{t} \ln(t) dt$ pour $x > 0$	0.75
	b)	l'égalité	0.75
	c)	l'aire= $\int_0^1 f(x) dx$ $4cm^2 = F(0) - 4cm^2 = 4cm^2$ $\lim_{x \rightarrow 0^+} F(x) = \frac{64}{27} cm^2$ car la fonction F est continue à droite en 0 0.75 pour le calcul de l'intégrale et 0.25 pour l'unité de mesure	1
5-	a)	la suite est bornée.....0.5 la suite est strictement monotone0.5	1
	b)	la suite est convergente.....0.25 $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = \dots\dots\dots 0.5$	0.75