



**الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا**  
**المسالك الدولية - خيار فرنسيّة**  
**الدورة الاستدراكيّة 2017**  
**- عناصر الإجابة -**

+٢٣٦٨٤٤١ | ٩٧٥٤٥٤٩  
+٢٣٦٨٠٤ | ٩٣٢٤٤٥٣٥  
& ٩٣٤٤٤٥٥٣٥  
& ٩٣٣٢٢٤٥٣٥  
& ٩٣٣٢٢٤٥٣٥



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي

**المركز الوطني للتفوييم والأمتحانات والتوجيه**

RR 24F

<b>4</b>	مدة الإنجاز	<b>الرياضيات</b>	المادة
<b>9</b>	المعامل	شعبة العلوم الرياضية (أ) و(ب) - خيار فرنسيّة	الشعبة أو المسالك

Question	Eléments de réponses	note
<b>EXERCICE1</b>		
1-	$(E, +, \cdot)$ espace vectoriel	0.5
	sa dimension est 2	0.25
2-a)	$M(x, y)' M(x', y') = M(xx' - 3yy', xy' + yx')$	0.5
2-b)	$(E, +)$ groupe commutatif	0.25
	Partie stable et distributivité	0.25
	Commutativité et $I \hat{\in} E$	0.25
3-a)	j bijection	0.25
	j homomorphisme	0.5
3-b)	$j(C^*) = E^*$ و $(C^*, \cdot)$	0.5
3-c)	$J = j(i\sqrt{3})$	0.25
0.25	$J^{2017}$	0.25
0.25	L'inverse	0.25
4-	$(E, +, \times)$ corps commutatif	0.5

**EXERCICE2**

1-	Probabilité de gagner 20 points	0.25
	Probabilité de perdre 20 points	0.25
	Probabilité d'avoir un gain nul	0.25
2-a)	Probabilité de gagner 100 points	0.5
2-b)	Probabilité de gagner 40 points	1
3-a)	Loi de probabilité de X	0.5
3-b)	Espérance de X	0.25

**EXERCICE3**

1-		0.5
2-		0.5
3-		0.75
4-		0.75

**EXERCICE4****Partie1**

1-	Continuité à droite en 0	0.25
	] $0, +\infty$ [ continuité sur	0.25
2-a)	Double inégalité	0.5
2-b)	Double inégalité	0.5
2-c)	dérivabilité à droite en 0	0.75
3-a)	$f'(x)$ calcul de	0.5
3-b)	$f$ décroissante sur $I$	0.25

**Partie2**

1-a)	Double inégalité	0.5
1-b)	dérivabilité à droite en $a_0$	0.75
2-	dérivabilité	0.25
	calcul de $g'(x)$	0.5
3-	décroissante $g$	0.25
4-a)	calcul de limite	0.75
4-b)	calcul de limite	0.5

**Partie3**

1-	existence et unicité	0.75
2-a)	vérification	0.5
2-b)	inégalité	0.75
3-a)	inégalité	0.75
3-b)	convérgence	0.75