DS6	Q1 Loi de proba	Q2 Loi de X+1	Q3 espérance	variance	Q4 m>n	m=n	m<n	Q5 méthode	loi de Z	Q6 intégrale cvg	Q7 produit scalaire	Q8 égalité avec IPP	Q9 Conclure (Xk | 1)=	Q10 alpha endomorphisme	Q11 taille	terme général	Q12 déduire alpha diagnlsbl	spectre de alpha	Q13 dimension de ker(...)	Q14 en déduire existe unique pol...	Q15 deg(Pk)=k	Q16 P0	P1	P2=	Q17 alpha autoadjoint	Q18 déduire base orthogonale	Q19 (*) => égalité	égalité => (*)	Q20 déduire existence unique n-uplet	Q21
	Exercice 1									*Sujet PC Exercice2 partie I*				*Partie II*													*Partie III*			
ALVES	1/4										1/2	1	3/4	1	1		2/3	1												
BALLET*	1					1/2	1	1	1/2																					
BENQUET	2/3						1				1/2	1	1	2/3		1/4	1	1				1		1		1/3				
BERTRAND	1/4									1/4	2/3	2/3	1	2/3	1	1		1					1	1						
BUIL *	3/4	1	1/2	1		1	1																							
CARON *	3/4	1	1	1			1/3																							
CARVALHO										3/4	2/3	1/2	1	1		1/2		3/4				1	1	1						
CASTANO																														
CHAVANNE	1/4	1/4				1					2/3	1/2	1	2/3	1		1	1/4												
DAMESTOY	3/4	3/4								1	2/3	1	1	3/4	1	3/4	3/4	1	1	1	1	1	1	1		2/3				
DEFOY	2/3				1/4					1	1/2		1	3/4	1	1/3														
DEVOS										3/4	2/3	1	1	2/3		1/4	3/4		1		1	1	1	1						
GENIN	2/3	3/4								1/4	1/2	1/2	1																	
GUIVARCH	2/3	1/4								1	2/3	3/4	3/4	3/4	1		1/2	1/2				1	1	1	1					
HAYET											2/3	1/2	2/3	1	1			1				1		1			1			
KERVAREC	1/2									1/4	1/2	1	1			1/3		1				1	1	1						
LACROIX	2/3	3/4								1/4	1/2	2/3	1	1				1												
LARRERE *					1	1	1																							
LARTIGAU	1/3					1/3				1	1/2	1	1	1/2								1		1						
LENDRE										1/4	1/4	1/2		1/2													1/3			
MAURER *																														
MEJRI										1	1	1	1	1	1	1						1	1	1			2/3			
MENDES	1/2									1/4	1/2	1	1	1	1	1		2/3				1	1	1						
MOTSCH *	1/4	1/3																												
MOUNET	1	1/4								2/3	1/2	1	1	1/2	1	1			1	3/4	1	1	1	1						
OUKACI	2/3	1/2			1	1	1	1	1	1	2/3	1	1	1	1		3/4	1	1/2	1/3		1	1	1						
PENDANX	1	3/4	1	1/4		1	1			2/3	2/3	2/3	1	1	1	1/2		1	1				1	1						
PIANKO-DULAC	1/2	3/4	1	1			1/2			1	3/4	1	1	1	1	1/2	1	1	1/4					1						
PORTE *	1	1	1/4		0	1	1	1/4																						
RAMOS *	2/3	1	1/4																											
TEYSSIER-RÉCALDE																														
THIESSARD										2/3	1/2	2/3	3/4	1	1	3/4	1/2	1/2	1	1/3		1		1				1		
THOMAS	1	1/4								1	1/2	1	1	1		3/4						1	1	1						
VERDUCOU	3/4	1/4		1	1/4	1				1/4	2/3	1	3/4	2/3		1		1	1					1		1				
	3	2	2	2	4	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	3	3	2	2	3	3	1	1	1	3	3	3	3		

DS6	Q22 fk(x)≥ racine(x)	Q23 suite décroissante	Q24 suite de fns cv simplement	vers la fn racine carrée	Q25 égalité	Q26 déduire inégalité	Q27 Si racine carrée alors det ≥ 0	Q28 réciproque	Q29 théorème spectral	val prop > 0	Q30 racine carrée de S	Q31 In est dans Cp	M inversible	1/2(M+...) € Cp	Q32 exprimer Vk	déduire par récurrence	Q33 égalité normes	Q34 inégalité	Q35 suite (U_k) cvge
	Exercice3 Partie I						*Partie II*					*Partie III*							
ALVES		1																	
BALLET*																			
BENQUET			1	1	1		3/4	1	1/2	1/4	1/3								
BERTRAND			3/4																
BUIL *																			
CARON *																			
CARVALHO		1	2/3		1		1		1/2	1									
CASTANO																			
CHAVANNE							1												
DAMESTOY	1	1	1		1/2		1		1	1									
DEFOY					1	1	1	1				1							1
DEVOS					1	3/4			1/2	1									
GENIN					1				1	1									
GUIVARCH					1	1/2													
HAYET			1		1		1		1										
KERVAREC	1	1	1		1		1		1	1		1	1						
LACROIX		1	1	1	1				1/2										
LARRERE *																			
LARTIGAU	3/4	1	1		1		1		1/2	1									
LENDRE					1			3/4											
MAURER *																			
MEJRI		1	1		1				1/2	1	1/3	1	1	2/3					
MENDES	3/4	1	1/2		1														
MOTSCH *																			
MOUNET		1	1				1												
OUKACI	1	1			1														
PENDANX	1	1	1		1			1				1							
PIANKO-DULAC		1	1		1	1	1		1	1		1	1						
PORTE *																			
RAMOS *																			
TEYSSIER-RÉCALDE																			
THIESSARD																			
THOMAS					1		1	3/4	1										
VERDUCOU		1			1														
	3	2	2	3	2	3	2	3	1	1	3	1	2	3					2

DS6	Q6 Gamma définie	valeurs >0	Q7 Justification IPP	relation	Q8 Ray de cvgce	Q9 égalité somme =	Q10 définition pi_F	Q11 Montrer que pi_F(x)=	Q12 norme au carré = ...	Q13 inégalité arithm-géom	Q14 intégrale cvgte	Q15 En déduire SEV	Q16 polynôme sont dans E	Q17 psi0	psi1	psi2	Q18 psi_n polynôme	degré	coef dominant	Q19 produit scalaire	Q20 tend vers 0 en 0	petit o en +oo	Q21 montrer que (psi m | psi n)=...	déduire famille orthogonale	Q22 norme au carré = n! G(n+alpha+1)	Q23 existence somme	valeur de la somme	Q24 déduire norme tend vers 0	Q25 il existe p€ P tel que...	Q26 il existe n et réels lambda_i ...	Q27 il existe p€ P tel que...	Q28	*Total brut*	***Note finale après trafic des urnes***	*rang*
	Sujet PC l'étoile Problème I									*II*																*III*									
ALVES																																	14,75	6,7	*30*
BALLET*	0	1/4	1/3	2/3	1/4	1/4					1/4	1		1						0													20,08	7,5	*24*
BENQUET																																	32,83	10,6	*9*
BERTRAND																																	17,67	7,1	*27*
BUIL *	1	1	1	1	3/4		1				2/3	3/4	1	1	1	1				1	2/3	1											48,50	16,2	*1*
CARON *		1/4	1/2								1/4			1	1	1				0													17,92	7,1	*26*
CARVALHO																																	24,08	8,3	*19*
CASTANO																																	abs	abs	
CHAVANNE																																	16,08	6,9	*28*
DAMESTOY																																	46,75	15,5	*2*
DEFOY																																	26,00	8,8	*15*
DEVOS																																	26,33	8,8	*14*
GENIN																																	12,75	6,4	*31*
GUIVARCH																																	25,00	8,5	*17*
HAYET																																	21,33	7,8	*23*
KERVAREC																																	29,75	9,7	*12*
LACROIX																																	22,58	8,0	*21*
LARRERE *	0	1/2		1			1		1/4			1/3		1	1																		18,75	7,3	*25*
LARTIGAU																																	24,92	8,5	*18*
LENDRE																																	8,75	6,0	*32*
MAURER *	1/2	1/2	1/2	1						0	1/4	1/3	1/4	1	1	3/4		1/4															15,50	6,8	*29*
MEJRI																																	34,50	11,1	*8*
MENDES																																	25,33	8,6	*16*
MOTSCH *	1	1/2	3/4	1		1/4	1/4	1		1	1	1	1/4	1	3/4	3/4				1	3/4	1											37,92	12,2	*6*
MOUNET																																	32,25	10,4	*10*
OUKACI																																	43,25	14,1	*4*
PENDANX																																	41,83	13,6	*5*
PIANKO-DULAC																																	44,25	14,5	*3*
PORTE *	1/4	1/2	1/2	1	1/3					1	1/4	1/4								2/3	1/2												23,58	8,2	*20*
RAMOS *	1/2	1	1	1	3/4		1/4	1/4		1	1/4			1	1	1	1/2	1	1	2/3													35,00	11,2	*7*
TEYSSIER-RÉCALDE																																	abs	abs	
THIESSARD																																	22,08	7,9	*22*
THOMAS																																	26,50	8,9	*13*
VERDUCOU																																	30,33	9,9	*11*
	4	2	3	2	4	5	2	4	3	2	4	3	4	2	2	2	4	2	2	3	2	2											27,10	9,5	