

DS03 KH 2013-2014 - Algèbre		points																																														
		a	0860	1404	1604	1698	1751	1752	1945	3198	3321	3394	3397	3654	4333	4457	4588	4596	4620	4996	5070	5339	5360	5574	6125	6296	6339	6481	6770	6781	7361	7479	7815	7841	7875	8479	8499	8651	8693	8708	9120	9296	9415	9519	9819			
PROBLEME 1	1 - Bijection + f ⁻¹ (-1)	4,00	1,00	1,00	4,00	1,50	0,00		0,50	1,00	1,50	2,00		3,50			1,50	1,50	0,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,00	1,00			2,50	2,00	2,00	2,00	1,00	0,50	0,50	0,50	1,50	3,00	0,50	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,00			
	2 (a) - dans E2, u(P)(x)	2,00	2,00	1,00	0,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	1,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
	2 (b) - u(P)(0)	1,50	0,00			1,50	0,00		1,50	0,50							1,00	0,00	0,00	0,50	1,50	1,50		0,50	1,50	0,00	1,50		0,50	1,50	0,00	0,50	1,50	1,50	0,00	1,50		0,00	0,00			1,00		1,00				
	3 - lim u(P)(x) pour x -> 0	3,00	0,50			3,00	2,50	0,00		0,00							0,50	0,00	0,00	1,00	3,00	3,00		3,00	0,00	0,50			0,00	0,00	3,00		1,00	0,50		3,00		0,50		0,00		2,00		2,00				
	4 - u endomorphisme de En	2,00	1,50	1,00	1,50	1,50	1,50	0,00		0,50	1,00	1,50		1,50	1,50	1,50	0,50	1,50	1,50	1,50	0,50	1,50	1,50	0,50	1,50	0,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,50	1,00		1,00		0,00	0,00	1,25	1,50		1,25	1,00		
	5 - M3 + M3 ⁻¹ (-1)	4,00	2,00	1,50		4,00	4,00	0,50	2,50	2,00	1,00	4,00	4,00	2,50	4,00	1,00	4,00	1,00	4,00	3,75	4,00	0,00	2,75	2,50	4,00	2,00	2,00	2,00	3,50	2,50	2,00	4,00	4,00	2,50	4,00	2,00	2,00	1,50	2,50	1,00	2,50	3,00	4,00	3,00	4,00	2,00		
	6 - Ker(u) + u bijectif	4,00	1,50	1,00	0,00	1,00	1,50		1,50	1,50	0,50						1,00	0,50	1,50	0,50	2,00	0,00	0,50	2,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	3,00		0,00		0,00	0,00	2,00			
	7 - (D0,...,Dn) base de E	3,00		0,00		2,50	0,50										2,00	0,50																														
	8 - u(P_j-1)	3,00				3,00																																										
	9 - [M_n]_I,J	2,00																																														
	10 - u(P)(f ⁿ⁻¹ (x))	2,00																																														
	11 - u ⁿ (-1)	3,00																																														
	12 - M_n ⁿ (-1)	3,00				0,00																																										
	13 - Racines de x ² -x-1=0	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	14 - Relations sur w1 et w2	2,50	2,50	0,00	2,00		2,50	2,00			2,00	2,50	2,00		2,50	0,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	0,25	2,50	2,00		2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
	15 - Vn est vecteur propre	3,00	0,50				2,75							0,50				0,50																														
	16 - (V0,...,Vn) base de E	4,00					0,00																																									
	17 - u diagonalisable	2,00	2,00																																													
18 - les vp sont distinctes	4,00																																															
19 - M1 et M2	4,00	1,00				1,00																																										
total PROBLEME 1	58,00	15,00	8,00	6,50	25,00	23,75	4,50	7,50	8,50	10,00	13,00	19,00	10,00	20,00	3,00	15,50	10,00	23,00	18,25	20,00	10,50	12,75	16,50	21,00	5,75	21,00	13,50	9,00	26,50	15,00	18,00	20,00	13,50	18,00	12,00	18,50	3,50	12,50	13,00	9,50	16,75	19,50	1,50	14,75	12,50			
PROBLEME 2	1 (a) - Intégrale sur [1,+infin[2,50	2,50	2,50	0,50	0,50	2,50	0,25	2,50	2,50	0,50	2,50	2,50	0,50	0,50	0,00	0,00	2,50	0,75	0,50	0,50	0,50	2,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	2,00	0,00		2,50	0,50	0,00	0,25	0,00	2,00	2,00	2,50	2,00	0,50			
	1 (b) - Intégrale sur]0,1]	2,50	2,50	1,00		1,50	0,50	1,00	0,50																																							
	1 (c) - Fonction Gamma	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50																																									
	2 - Gamma(x+1)=x Gamma(x)	4,00		2,50		3,00	3,00	0,00		1,50	0,00	3,00	3,00		2,50																																	
	3 (a) - Gamma(1)	2,00	2,00	0,00	1,50	2,00	1,50	0,00	0,50	1,25	0,00	1,50	2,00	2,00	2,00		2,00	1,00	2,00	1,50	0,50	0,00	2,00	2,00	1,00	2,00	0,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00				
	3 (b) - Gamma(n) = (n-1)!	3,00	3,00	0,00		2,00	3,00	0,50		0,00	0,00	3,00	3,00	0,00	3,00																																	
	4 - Beta(x,y) existe pour x,y>0	4,00	0,50	2,75		3,50		0,50	0,25																																							
	5 - B(x,y) > 0	3,00	1,50	0,00		2,00																																										
	6(a) - B(x,y)=B(y,x)	3,00				2,50																																										
	6(b) - B(x+1,y) = x/(x+y)B(x,y)	3,00																																														
	7 - Expression de B(n+1,x)	3,00	3,00			2,00																																										
	8 - DL2(0) de h(x)	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00		0,00			1,00	1,50																																			
	9 - Equivalent de vn	2,00	2,00	0,00		0,50	2,00		0,00			1,00	0,00																																			
	10 - Série de terme général vn	2,00	2,00	0,00			1,50						0,00																																			
	11 - (un) converge vers gamma	2,00	</																																													