

DS 4 PCSI 15/03/25

Max

Copie			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Note finale brute	100	30	14,4	21,7	52,8	24,4	16	24,8	18,5	54,1	40,6	29,6	22,2	20	49,7	19,6	31,9	36,1	46,1	15,3	25,1	14,9	39,2	19,3	27	56,2	90,2
Note finale sur 20	20	10,9	5,2	7,9	19,2	8,9	5,8	9	6,7	19,7	14,8	10,8	8,1	7,3	18,1	7,1	11,6	13,1	16,8	5,6	9,1	5,4	14,3	7	9,8	20,4	#N/D
Classement			24	16	3	14	21	13	20	2	6	10	15	17	4	18	9	8	5	22	12	23	7	19	11	1	
Efficacité	%	42,6	24	37	64,4	30,5	22,2	37,9	38,5	56,9	49,5	40,3	36,4	55,6	57,8	43,5	43,7	54,5	61,5	25,8	32,2	27,1	52,1	28	36	66,9	92
Sujet parcouru	%	69,4	60	61	82	80	72	66	48	95	82	75	61	36	86	46	73	67	75	60	78	59	76	69	75	84	98

Exercice 1 : Synthèse de l'isocoumène

1	1-bromo-4-méthylpent-4-ène	2	1,35	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2		2	1	0	1	2	0	2	1	1	1	1	2	2	
2	Meso	3	0,89		0	3	0	0	2		0	0		0		3	1		3	3	0	0	0	0	0		1	3	
3	Meca	4	0,81	0	0	4	0	0	4		0	0	1	0		2	0	0	1	2	0	0	0	2		0	1	4	
	B	1	0,33	0	0	1	1	0	1		1	0	0	0		1	0	1	0	0	0	1	0	0		0	0	1	
4	E	1	0,91	1	1	1	1	0	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	
	H2O + bilan	2	0,86	0	1	0	1	0	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	CO2 + bilan	2	0,68	0	1	0	1	0	0		1	1	1	1		1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	
	Wurtz + bilan	2	0,41	0	1	1	0	0	0		1	1	1	0		1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	
5	F	1	0,59	0	1	1	0	0	1		1	0	1	1		0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	
	Meca	4	2,95	2	0	4	2	1	4		3	4	4	4		4	4	4	4	4	2	3	0	4	0	4	4	4	
6	CCM + Presentation	2	1		2						2			0								2	0	0		0	2	2	
7	Recri + presentation	2	0,14	0				1	0	0	0	1	0	0		0						0	0	0	0		0	1	
8	16 max	1	0,29	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1			0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0	1	1
	double liaison E	1	0,28	0	0	1	0	0	0	0	0	0				1		0		1	0	0	0		1	0	1	1	
	C* adj cycle x 2	2	0,33	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2			1		1		0	0	0	0		0	0	1	2	
	2 cycles bas	1	0,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			0		1		0	0	0	0		0	0	0	1	
	Representation + Enantio	2	0,89	2	2	0	2	0	0	0	0	0	2			1		1		0	0	2	0		2	0	2	2	
9	S	2	0,89		1	2	0	1		0	0	2	1			0	1	0		2	0	0	2	0	2		2	2	
10	Z	1	0,64	0		1	0	1	1	1	1	0	1			1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	
11a	basique nu	2	1,74	0	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
11b	2° site	1	0,43	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0		1	0	0	1	1	0	1	0	1		0		1	
	Meso	3	0,2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0			2	0	0	0	0	0	1	0	0		0		2	
11c	Prod 1-2 et Prod 1-4	2	0,69		1	0	0	1	1		0	0	1			0	1		1		0	1		1		2	1	2	
11d	Chimio	1	0,29				1				1	0									0	0		0			0	1	
11e	G	1	0,38		0		0	1			0		0													1	0	1	
	Meca	3	0,13		0		0	0			0		0													1	0	1	
TOTAL		49	14,9	7	15	24	14	11	19	4	19	20	17	12	0	25	15	13	17	24	8	17	9	15	12	16	24	43	

Exercice 2 : Détermination de l'indice en iode d'une huile

1	Schéma Echantillon 1	3	1,2	0		3	0	0	0	2	1	3	2	2	1	0		1	3	2		1	1	1	1	1	1	3	
	Schéma échantillon 2	3	1	0		0	0	0	0	2	2	3	2	2	2	0		0	3	0		0	1	1	1	1	1	3	
2	Colorimétrique / conduc	2	1,3	0	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2		1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	
3	Expression n = f(V)	4	1,1	2	0	3	0	1	0	0	2	3	2	0	0	1		3	2	1	0	0		0	0		2	3	
	Grphe	4	2,1	1	1	2	3	3	1	1	2	2	3	0	3	1		4	2	3	1	3		4	1	3	2	4	
4	Equivalence ech 1	1	0,9			0	1		1	1	1			1	1	1			1	1		1						1	1
	nCl f = nClO - nA	1	0,3			0	0			1	1			0	1	0			0	0		0							1
	nClO = CTVE2/2	1	0,4			0	0				0	0			1	1	0			1	1		0						1
	FL	2	0,3			0	0				0	1				0	2	0			0	0		0					2
	AN : 1,10 mmol	1	0,1			0	0				0	0			1	0	0			0	0		0						1
5	FL	1	0,8				1							1	1							0						1	
	AN I = 93	1	0,2				0							1	0							0						1	
6	Lmite quand ICI en défaut	1	0				0																					0	
	na = 4,58 mmol	1	0				0																					0	
	Imax = 387	1	0				0																					0	
TOTAL		27	7,17	3	1	9	6	5	3	9	12	14	11	8	14	6	0	9	14	10	2	7	4	7	4	6	8	23	

Exercice 3 : Synthèse de l'acide nitrique

1	NO	1	0,5	1		0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	
	N2O2	1	0,7	1		1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	
	J	1	0,4	1		1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	
2	QE	1	0,5	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	
	v1 = v-1	1	0,8	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
	Van't Hoff	1	0,9	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
	J v= v2	1	0,2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	v = k1k2/k1 [NO] ² [O2]	2	0,9	0	2	2	0	0	0	2	2	2	0	0	1	1	1	2	0	2	0	0	0	2	0	0	
3	Exp 1 O2 large excès	1	0,5			1				1	0	0		1	1	0	0						0	0	1	1	
	Integration O2, FL 1/NO = f(t)	2	1			2				2	0	0		1	2	0	1					1	0	0	2	2	
	Loi des GP	1	0,8			1				1	0	0		1	1	1	1					1	1	1	1	1	
	1/PNO = ...	1	0,3			1				1	0	0		0	0	0	0					0	0	0	1	1	
	Reg lin 1/PNO = f(t)	1	0,5			1				1	0	0		1	0	0	0					1	0	0	1	1	
	Validation	1	0,5			1				1	0	0		1	0	0	0					1	0	0	1	1	
	Exp 1 NO large excès	1	0,4			1				1	0	0		1	0	0	0					0	0	0	1	1	
	Integration O1, FL ln(O2) = f(t)	2	1			2				2	0	0		2	0	2	0					1	0	0	2	2	
	ln(PO2/PO2o) =	1	0,5			1				1	0	0		1	0	1	0					0	0	0	1	1	
	Reg lin ln(PO2/PO2o) = f(t)	1	0,6			1				1	0	0		1	0	1	0					1	0	0	1	1	
	Validation	1	0,5			1				1	0	0		1	0	0	0					1	0	0	1	1	
	TOTAL	22	7,46	4	6	18	4	0	3	5	21	6	2	2	6	17	5	9	5	11	5	1	3	16	3	5	22
Bonification enoncé non détaillé	1	0,79	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
Total avec bonification	24,2	8	4,4	6,6	19,8	4,4	0	3	5,5	23,1	6,6	2,2	2,2	6	18,7	5	9,9	5,5	12,1	5,5	1,1	3	17,6	3,3	5	24,2	24,2

Copie		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	
TOTAUX	100	30	14,4	22,6	52,8	24,4	16	25	18,5	54,1	40,6	30,2	22,2	20	49,7	20	31,9	36,5	46,1	15,5	25,1	16	39,6	19,3	27	56,2	90,2
Lisibilité de l'écriture		2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
Respect de la langue		2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
Présentation		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2
Résultats évidents		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
Cohérence des réponses		2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
Soin global		2	0	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2	2	2