

DS4 du 25/11 : Physique-chimie (2h)

Barème de l'exercice 1 : Filtre de Wien

Q	Barème		Commentaire								
Q.1		5	circuit HF + $\underline{s} \simeq 0$ + circuit BF + $\underline{s} \simeq 0$ + nature								
Q.2		3	association Z_{eq} + pont diviseur + définition \underline{H}								
Q.2		4	Expression \underline{H} + identification $\omega_0 + Q + H_0$								
Q.3		2	Définition G_{dB} + définition φ								
Q.3		7	G_{dB} en BF + φ en BF + G_{dB} en HF + φ en HF + $G_{dB}(\omega_0) + \varphi(\omega_0) +$ diagramme								
Q.4		1	définition bande passante								
Q.4		4	séparer les deux équation + $\Delta + \omega_1$ et $\omega_2 + \Delta\omega$								
Q.5		8	séparer $e(t)$ + séparer $s(t) + \underline{s}_1 + \underline{s}_1 + \underline{s}_1 + s_1(t) + s_2(t) + s_3(t)$								
Total		34	Cours		11	Application		23	Approfondissements		0

Barème de l'exercice 2 : Le microscope classique

Q	Barème		Commentaire								
Q.1		2	conditions de Gauss								
Q.2		3	schéma + Chasles + relation + AN								
Q.3		1	$A'B'$ à l'infini								
Q.4		2	plan focal objet de L_2 + justification								
Q.5		5	$\overline{OA} = -d$ + relation de conjugaison de L_1 + position de $A_1 + d$ + AN								
Q.6		3	γ_1 + expression + AN								
Q.7		1	définition de G								
Q.7		2	$\tan(\alpha')$ + Condition de Gauss								
Q.7		4	$\tan(\alpha) + \gamma_1 + G + AN$								
Total		23	Cours		15	Application		38	Approfondissements		4

Barème de l'exercice 3 : Transmission optique

Q	Barème		Commentaire							
Q.1		4	Schéma + $i_c + \theta < \theta_c + \theta_c$							
Q.2		2	schéma + explication							
Q.3		2	$\cos(i_c) + \sqrt{1 - \sin^2(i_c)}$							
Q.4		2	faire apparaître $\epsilon + DL$							
Q.5		1	AN							
Q.6		1	condition							
Q.7		4	$L/\cos(\theta_c) + t_1 + t_2 + \Delta t_m$							
Q.8		3	largeur Δt_m + schéma 1 + schéma 2							
Q.9		2	$T > \Delta t_m + BP_m$							
Q.10		2	AN + AN							
Q.11		2	$n(r)$ décroissant + schéma							
Q.12		1	chemon optique ou dispersif							

Q	Barème		Commentaire								
Total		26	Cours		15	Application		50	Approfondissements		18

Total	Barème
Questions de cours	15
Questions d'applications directes	50
Questions d'approfondissements	18
Total DS	83
Note finale	20

... FIN ...