

Pt	A	B	C	D	Note
----	---	---	---	---	------

1	Quel est le type de la vanne V1, FMA ou OMA ? Justifier votre réponse.	1	A		1
2	Si la vanne FV1 à est ouverte à 60 %, quelle est la valeur du débit en L/h ?	1	A		1
3	Que peut-on dire du système {rayer le(s) fausse(s) affirmation(s)} ?	1	D		0,05
4	Compléter le schéma TI pour faire apparaître la boucle de régulation de débit.	1	A		1
5	Quel doit être le sens d'action du régulateur ?	1	A		1
6	Dans le schéma fonctionnel suivant, placer l'électrovanne FV1 et le débit Q.	1	D		0,05
7	Donner la valeur du débit en régime permanent (le système est stable), si le régulateur a les réglages suivants : $W=50\%$ ; $X_p=50\%$ ; $T_i=\infty$ ; $T_d=20\text{ s}$ ; $Y_0=0\%$ .	2	D		0,1
8	Même question avec les réglages suivants : $W=50\%$ ; $X_p=25\%$ ; $T_i=15\text{ s}$ ; $T_d=0\text{ s}$ ; $Y_0=0\%$ .	2	D		0,1
9	Quel est le sens d'action du régulateur ?	2	B		1,5
10	Quel est le réglage du régulateur ( $X_p$ , $T_i$ , $T_d$ , $Y_0$ ) ? Celui-ci a une structure série.	2	D		0,1
11	Même question pour une structure parallèle.	2	D		0,1
12	Représenter la sortie Y du régulateur sur la figure ci-dessous, si celui-ci a une structure série et un réglage conforme à la question 8. Le régulateur est a action inverse et $Y(0s)=50\%$ .	2	D		0,1
13	Même question pour un régulateur à structure parallèle.	2	D		0,1

**Note : 6,2/20**