

TP1 NiveauDR - Touita Bayssac





TP1 NiveauDR - Touita Bayssac		Pt	A	B	C	D	Note
I	Schématisation et fonctionnement (10 pts)						
1	En vous aidant de la documentation disponible, faites l'inventaire de l'instrumentation mis en oeuvre dans la régulation. On précisera : leur symbole normalisé ; leur marque ; leur référence ; les caractéristiques principales en les	1	A				1
2	Pour chaque transmetteur, préciser s'il est 2,3 ou 4 fils, ainsi que son câblage sur la maquette.	1	A				1
3	Pour chaque transmetteur, préciser son principe de fonctionnement.	1	A				1
4	Préciser les éléments suivants : la grandeur réglée ; la grandeur réglante ; l'organe de réglage ; une grandeur perturbatrice.	1	A				1
5	Expliquer le fonctionnement de la maquette.	2	A				2
6	Proposer un schéma TI de votre maquette.	2	A				2
7	Proposer un schéma fonctionnel de votre maquette. On repérera sur le schéma les éléments et les grandeurs physiques présents sur la maquette.	2	B				1,5
II.	Mode manuel (10 pts)						
1	Procéder à la mise en marche du système. On amènera la mesure à 50%.	1	A				1
2	Donner alors la valeur de la commande.	1	A				1
3	Le procédé est-il stable ? Justifiez votre réponse.	1	B				0,75
4	Enregistrer le passage d'un régime transitoire à un régime permanent. Imprimer votre courbe, puis indiquer la frontière entre les deux régimes.	1	A				1
5	Relever la caractéristique statique de votre procédé.	1	X				0
6	Votre procédé est-il direct ou inverse ?	1	X				0
7	Donner la valeur du gain statique pour une mesure de 50%.	1	X				0
8	Enregistrer la réponse indicielle du système à une augmentation de la commande de 100%.	1	X				0
9	Donner le temps de réponse à $\pm 10\%$.	1	X				0
10	Donner la valeur du premier dépassement.	1	X				0
			Note sur : 20				13,3

Touita

Bayssac

I. Schématisation et fonctionnement

1. En vous aidant de la documentation disponible, faites l'inventaire de l'instrumentation mis en oeuvre dans la régulation. On précisera : (1 pt)

leur symbole normalisé				
leur marque ;	EUROTHER	FUJI ELECTRIC	INCONNUE	JOHNSON PUMP
leur référence ;	2208e	A5P4763F	INCONNUE	10_24516_02
les caractéristiques principales en les chiffrant.	INCONNUE	-/+32kPa 10,5/45VDC 4-20mAcc	INCONNUE	24V 20,5 l /min 6-8A

2. Pour chaque transmetteur, préciser s'il est 2,3 ou 4 fils, ainsi que son câblage sur la maquette. (1 pt)

LT ce câble en 2 fils

3. Pour chaque transmetteur, préciser son principe de fonctionnement. (1 pt)

FCX-C capteur de pression différentielle est un appareil qui mesure avec précision une pression différentielle et la convertit en un signal de sortie 4-20mAcc.

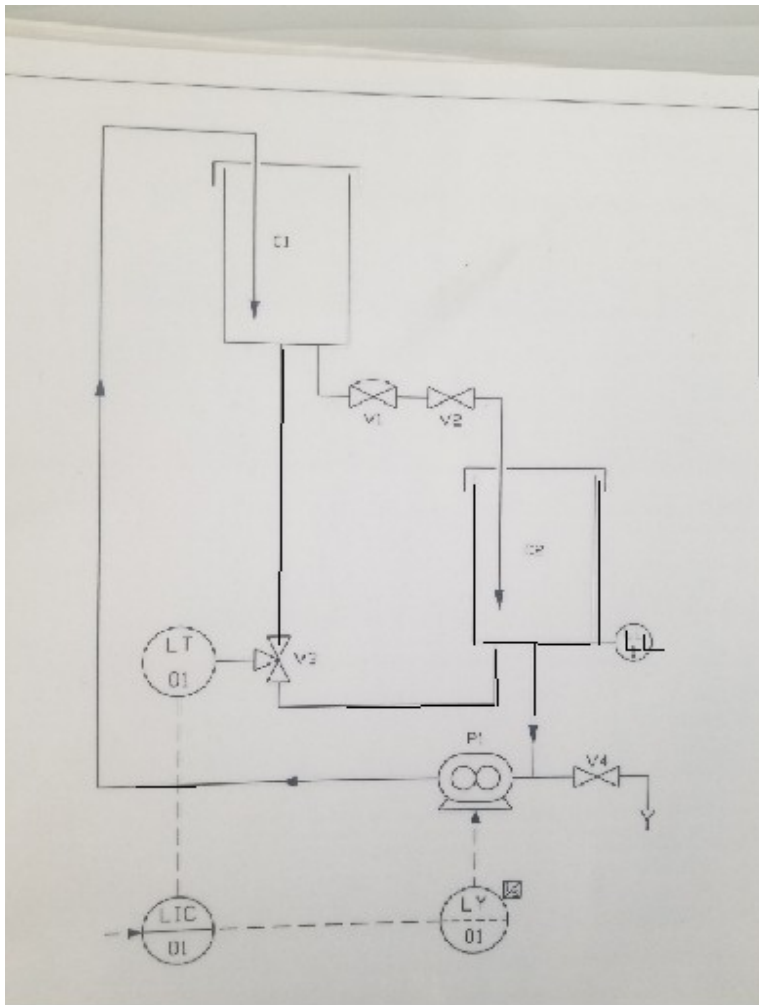
4. Préciser les éléments suivants : (1 pt)

- la grandeur réglée ; niveau L
- la grandeur réglante ; débit Qe
- l'organe de réglage ; P1(pompe)
- une grandeur perturbatrice débit Qs

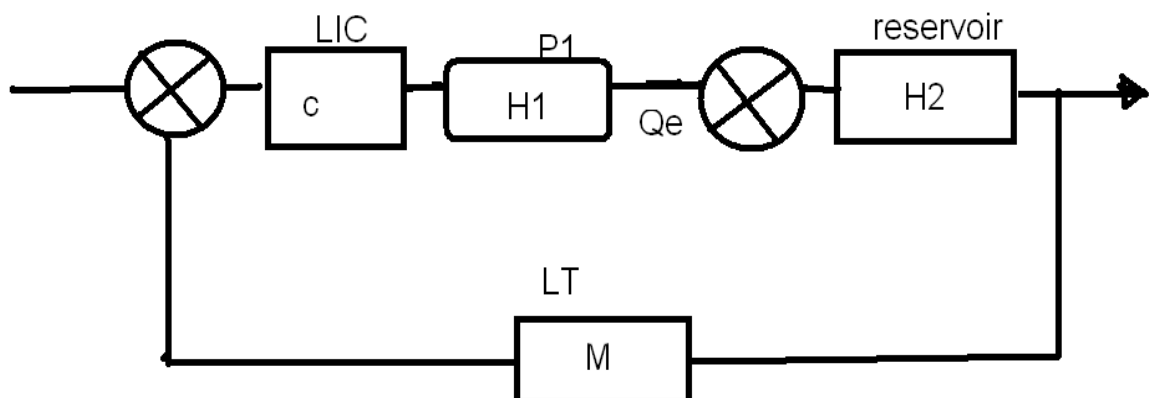
5. Expliquer le fonctionnement de la maquette. (2 pts)

cette maquette nous permet de réguler le niveau d'eau dans 2 cuves différentes. Si on veut réduire le volume dans la cuve du haut il suffit d'ouvrir la vanne. Si on veut faire passer de l'eau de la cuve du bas à la cuve du haut on active la pompe.

6. Proposer un schéma TI de votre maquette. (2 pts)



7. Proposer un schéma fonctionnel de votre maquette. On repérera sur le schéma les éléments et les grandeurs physiques présents sur la maquette. (2 pts)



II. Mode manuel (10 pts)

1. Procéder à la mise en marche du système. On amènera la mesure à 50%. (1 pt)

Nom	Description	Adresse	Valeur
PV	Variable de process	1	50.37
tOP	Puissance de sortie cible sou	3	10.00
W_SP	Consigne de travail	5	100.00
tSP	Consigne cible	2	100.00
m-A	Sélection auto/manuel	273	MAN (1)
diSP	Configuration de l'affichage (i	106	STD (0)
Cid	Identificateur défini par l'utilis.	629	0

Operator.MAIN - 9 paramètres

- 2 Donner alors la valeur de la commande. (1 pt)

La commande vaut 10

- 3 Le procédé est-il stable ?

Non le procédé est instable

4)

