

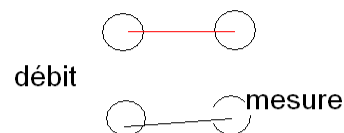
I. Schématisation et fonctionnement (10 pts)

- 1) En vous aidant de la documentation disponible, faites l'inventaire de l'instrumentation mis en oeuvre dans la régulation.

	Symbole	Marque	Référence	Caractéristique
Régulateur	FIC	Eurotherm	2604	Auto/Manuel
Transmetteur de débit	FT	Kobold	097698	2,5L/min 24V 4-20 mA
Vanne		Gemo	40016300	Max 15 bar
Indicateur de débit	FI	Burkert	00176003	4-20 mA

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

Transmetteur = câblage à 2 fils:



- 3)
4) Pour chaque transmetteur, préciser son principe de fonctionnement.

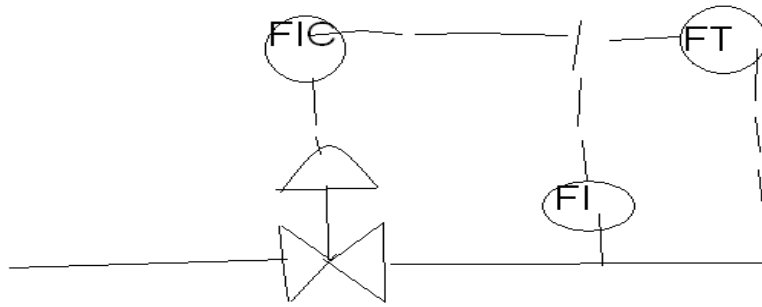
Le transmetteur fonctionne sur le même principe qu'un barrage hydroélectrique : L'eau va venir faire tourner une turbine qui va fournir de l'électricité

4) Grandeur réglée: Débit Q_e
Grandeur réglante: Débit Q_s
Organe de réglage : Vanne
Grandeur perturbatrice : Pression

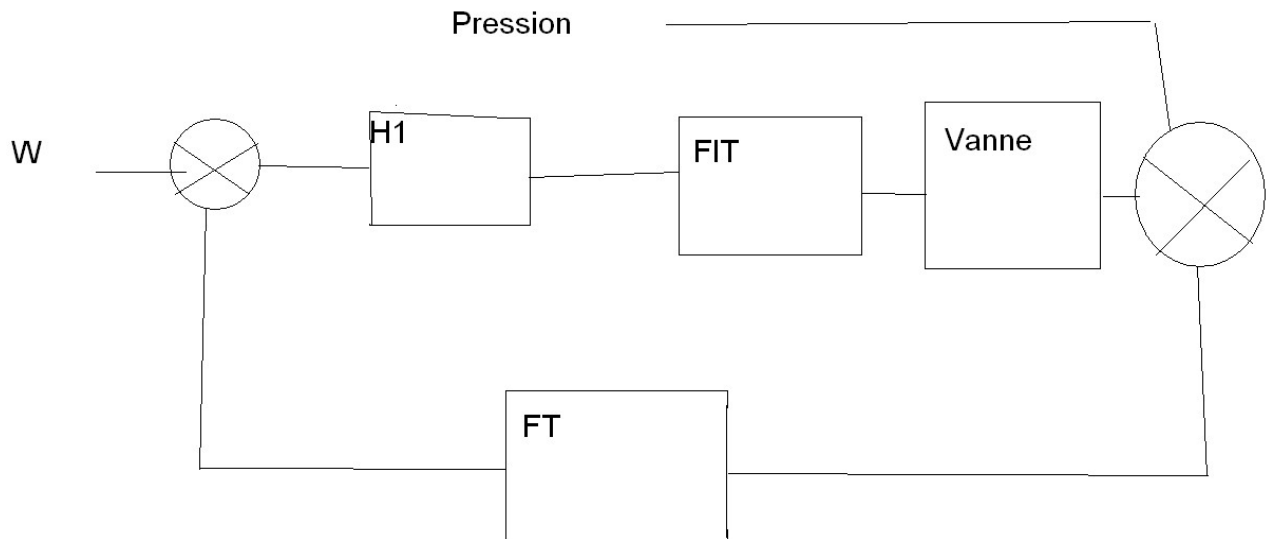
- 5) Expliquer le fonctionnement de la maquette.

On mesure le débit à l'aide d'un capteur qui va laisser passer plus ou moins de fluide dans la vanne puis dans le circuit grâce à une vanne vas donc régler le débit.

6)



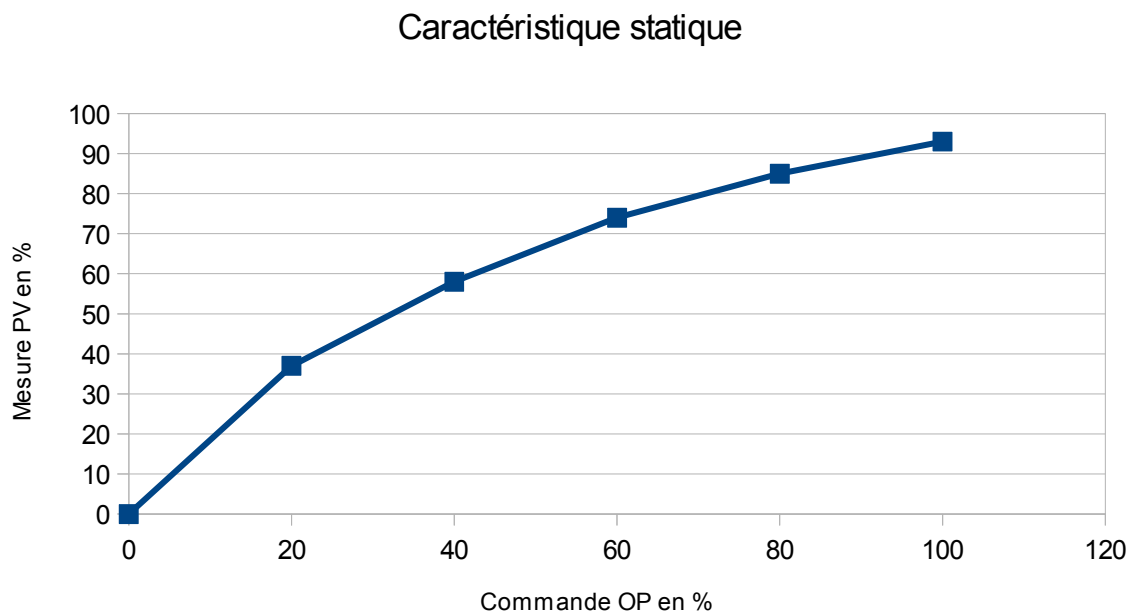
7)



II. Mode manuel (10 pts)

- 2) A 50% la commande est de 62,5 bar
- 3) Le procédé est stable car il n'y pas trop d'écart, la courbe reste droite
4.5)

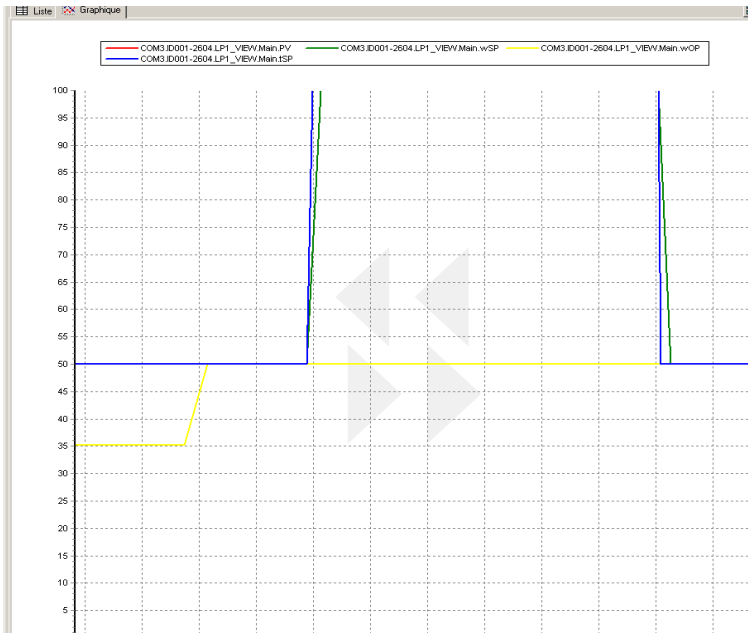
5)



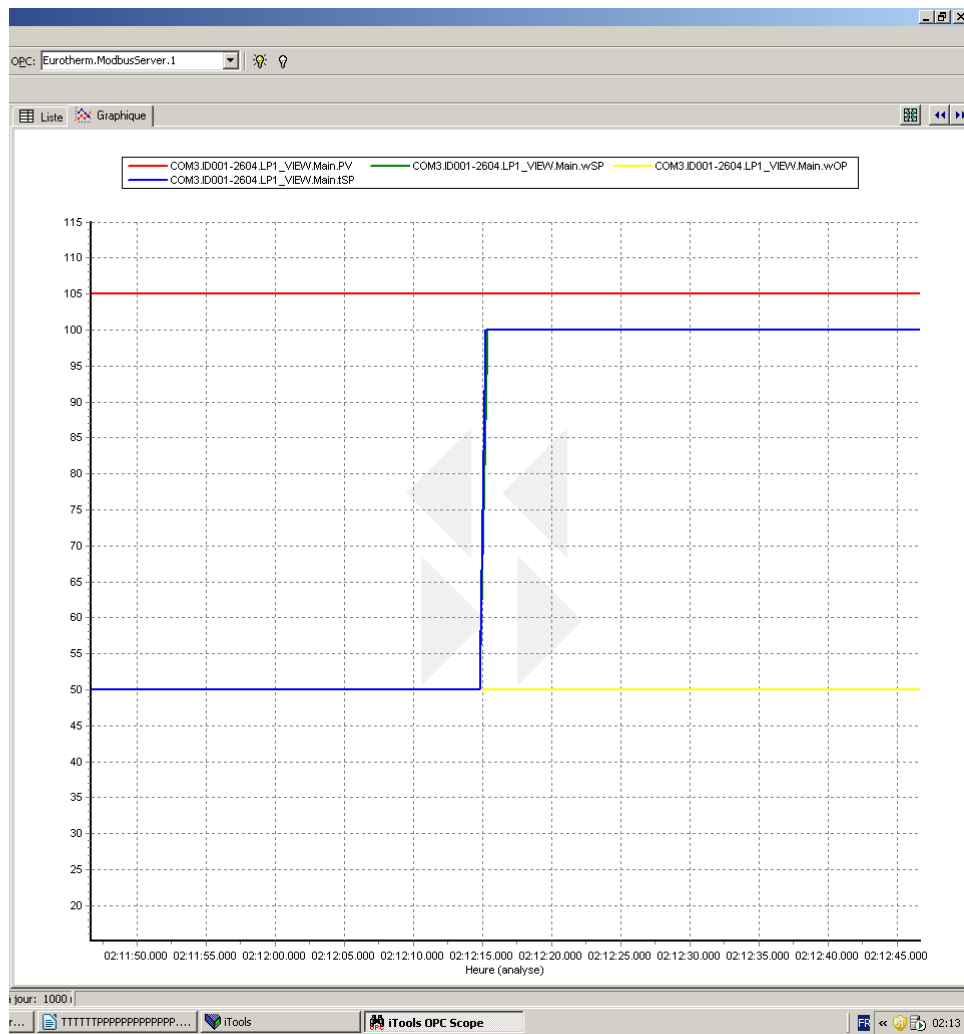
6) Notre procédé est direct

7) Donner la valeur du gain statique pour une mesure de 50%. (1 pt)

$105-50=55$



8)



9)Le temps de réponse est immédiat

10)Il n'y a aucun dépassement

