

I. Schématisation et fonctionnement

1)

-Johnson Pump, flexible impeller pump, F3B-19, 12/24 V en DC, pression max = 0,6 bar.

-PT: FUJI Electric, type FKKT33V4PACYYAA, 10,5/45 V DC, plage d'utilisation de +/- 3,2 bar

2)Le PT est 2 fils, Pt est câblé au régulateur,

3)Le transmetteur prend la mesure de pression, pour donner la mesure au régulateur et et ainsi agir sur la pompe.

4)

Grandeur réglée:Le niveau d'eau

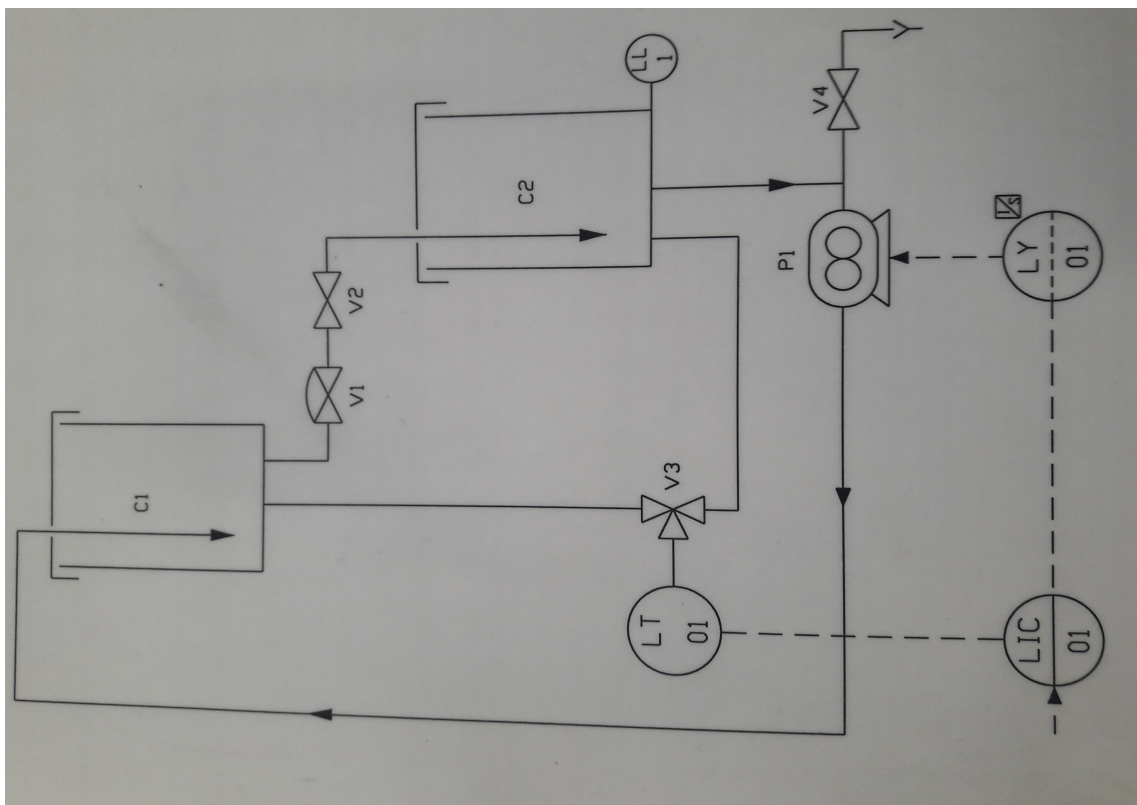
Grandeur réglante : ~~La pression~~

Organe de réglage : La pompe

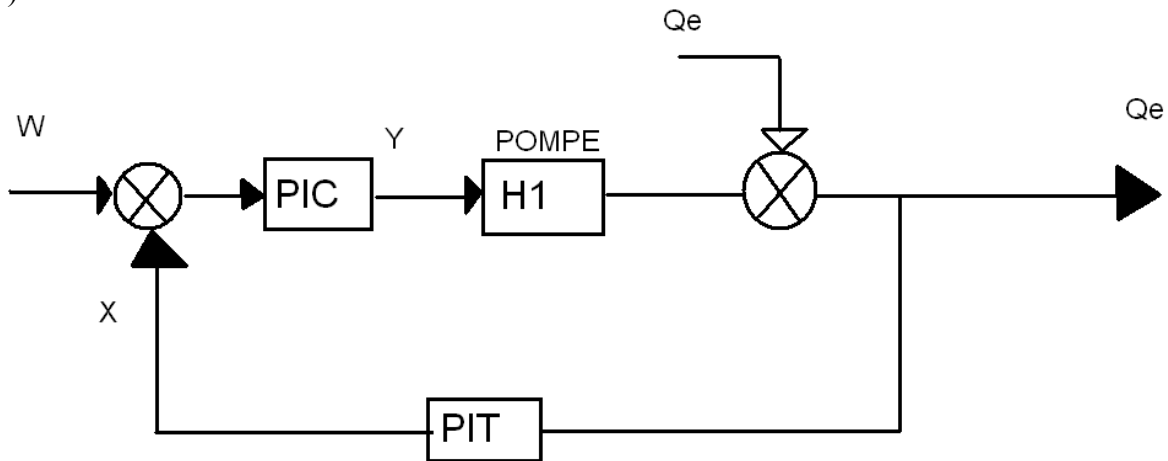
Grandeur perturbatrice:~~Pression à l'entrée du capteur~~

5)On prend l'eau d'un réservoir à l'aide d'une pompe, que l'on emmène plus haut dans un autre réservoir. La pression du réservoir du haut est mesuré par le PT qui transmet les données au régulateur.

6)

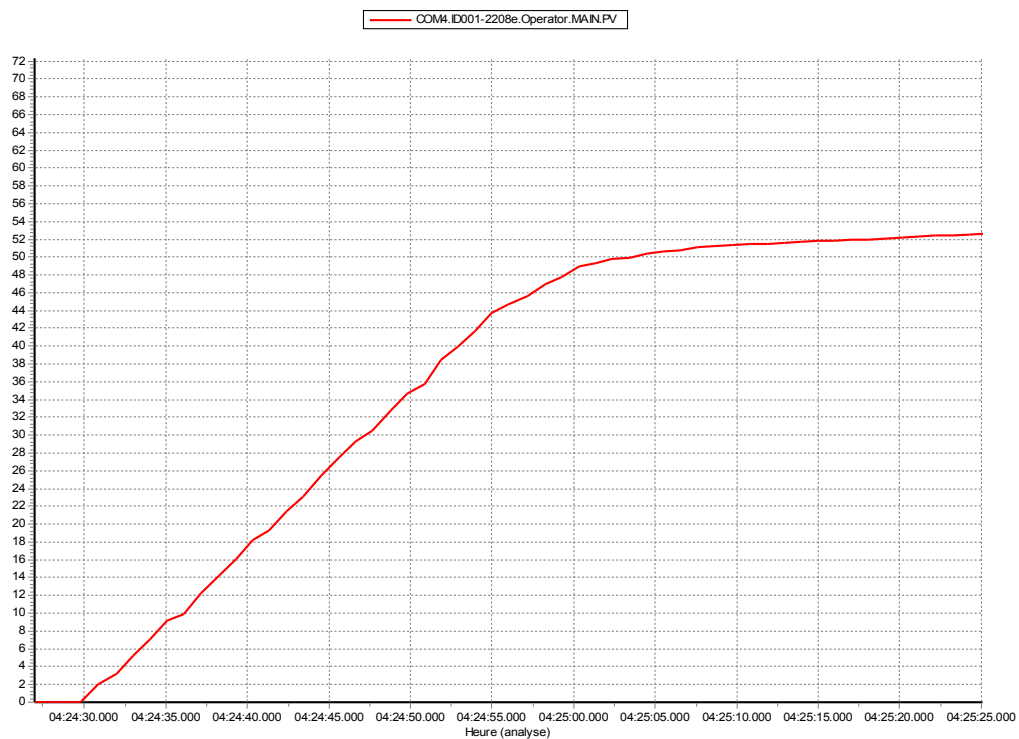


7)



II. Mode manuel

1)



2) La commande est alors à 48%.

3) Oui car nous n'avons pas une droite pour arriver à la consigne, et ensuite la valeur de la mesure reste la même.

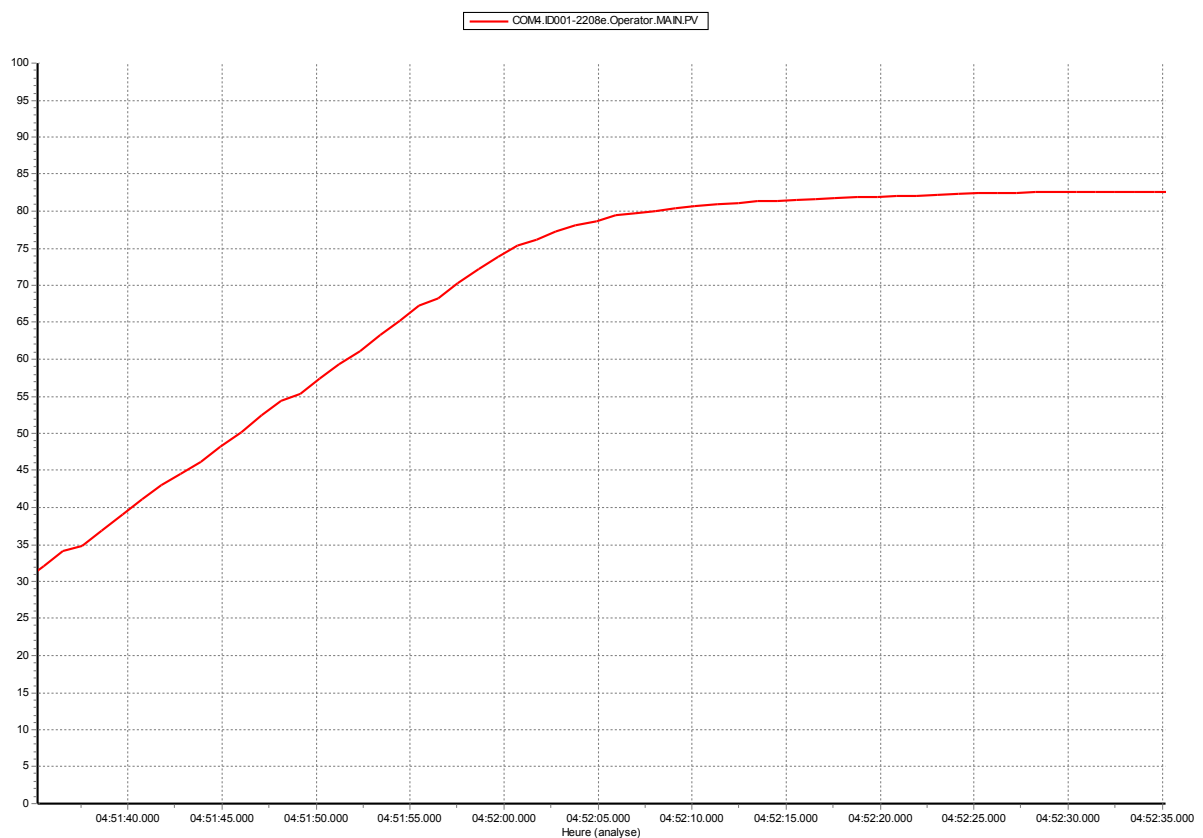
4) dans la question 1.

5) c'est la portion entre le début de la courbe et du début de la caractéristique statique.

6) Le procédé est direct car la commande, actionne la pompe ce qui fait augmenter le niveau du réservoir que l'on veut remplir, donc la valeur de pression augmente, donc le procédé est direct.

7) $K=53/50$ $K=1,06\%$

8)



9) Le temps de réponse à $\pm 10\%$ pour une consigne de 100% est de 53s.

10) Il n'y a pas de dépassement.