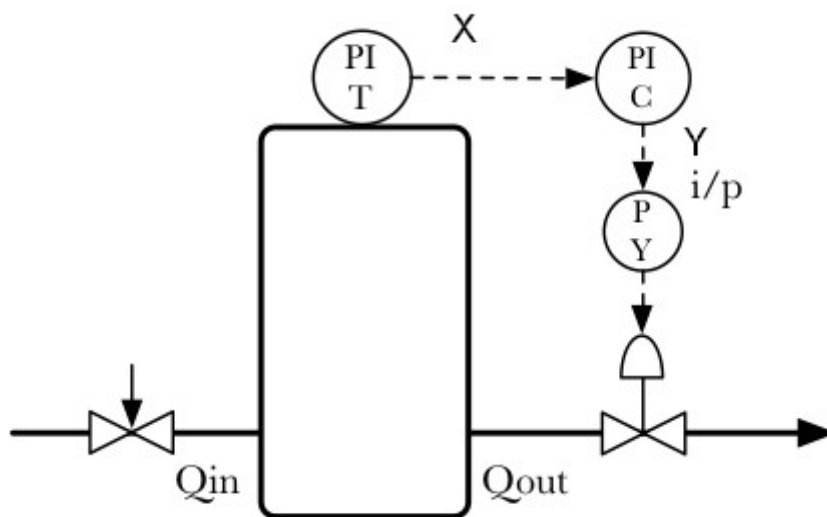


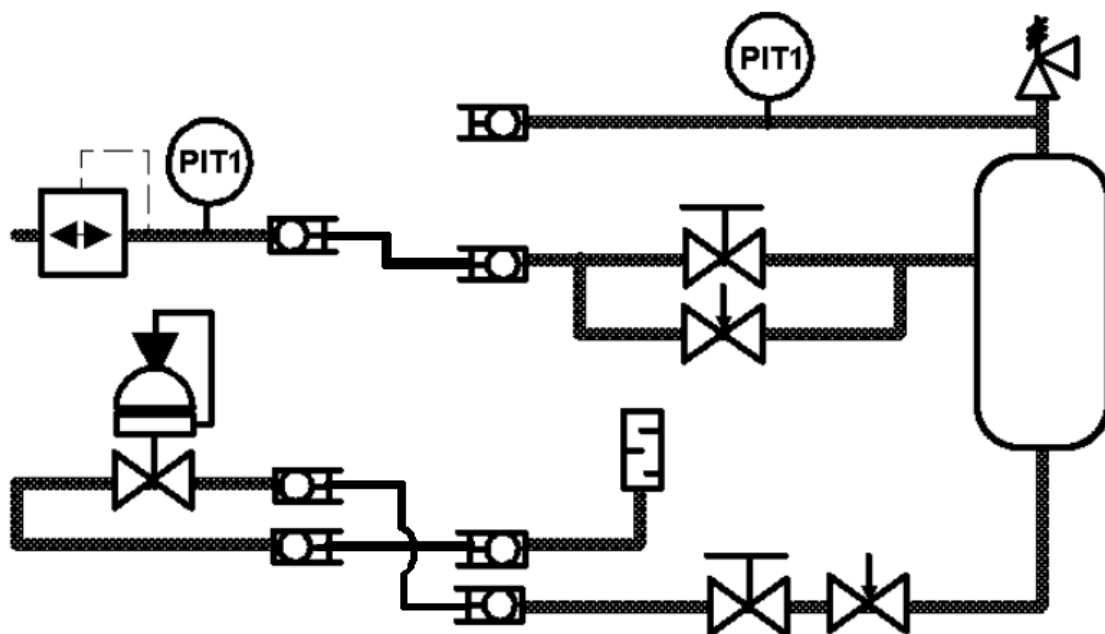
Fabri, Vernhet

TP2 SADH

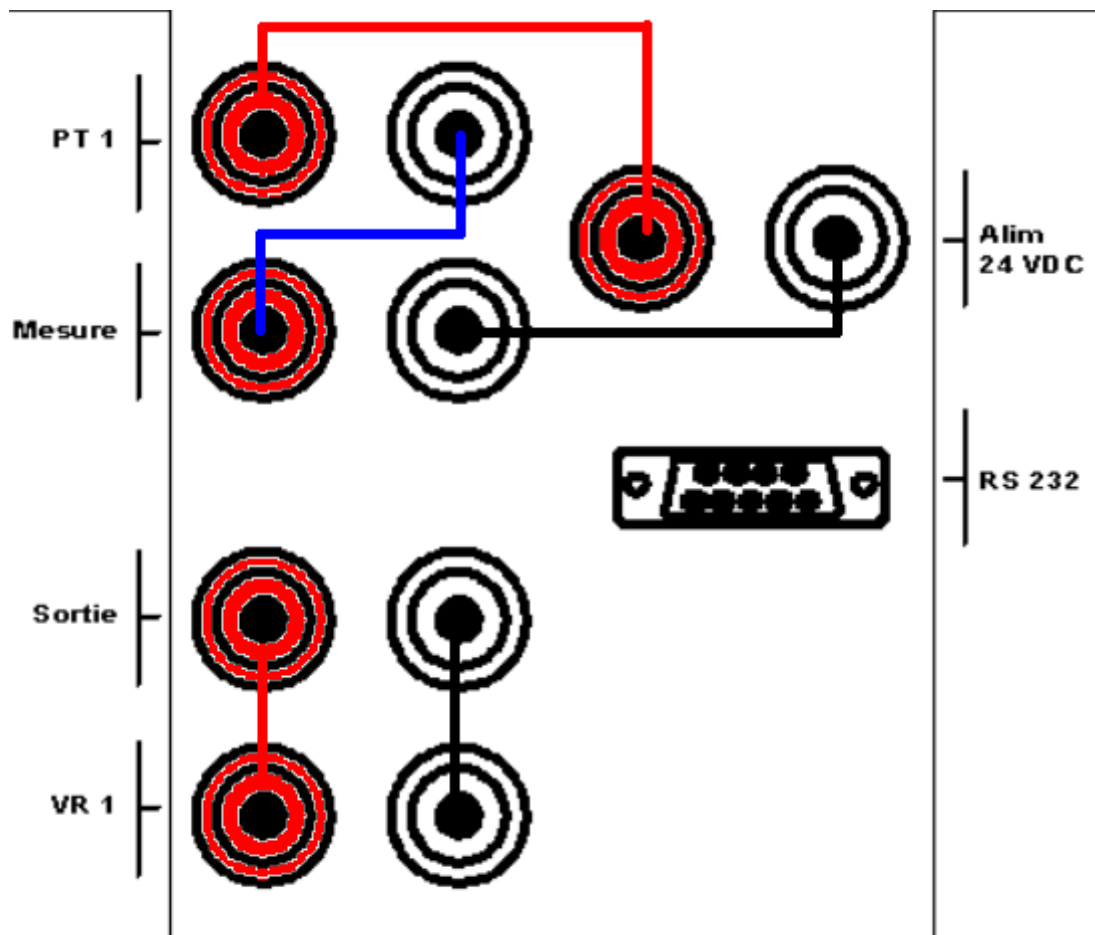
1)



2)



- 3) Dans la régulation étudiée, la grandeur réglée est la pression dans le réservoir, la grandeur réglante est le ~~débit d'entrée~~, la grandeur perturbatrice est le ~~débit de sorti~~ et l'organe de réglage est la vanne



5)

Nom	Description	Adresse	Valeur
inPt	Type de linéarisation	12290	VOLT (12) ▼
inPL	Valeur d'entrée basse	12307	1.00
inPH	Valeur d'entrée haute	12306	5.00
VALL	Lecture affichée basse	12303	0.00
VALH	Lecture affichée haute	12302	100.00
imP	Impédance de rupture du cap	578	ARRET (0) ▼
mGH	Limite haute valeur procédé	12	100.00
mGL	Limite basse valeur procédé	11	0.00

6)d 'après nos calcul avec le Théorème de Gat on a :

$$(X-0)/(100-0)=(12-4)/(20-4)$$

$$(X/100)=(8/16)$$

$$X=(8/16)*100$$

$$X=50\%$$

7)

Nom	Description	Adresse	Valeur
PV	Variable de process	1	49.85
tOP	Puissance de sortie cible souhaitée	3	100.00
W_SP	Consigne de travail	5	50.00
tSP	Consigne cible	2	50.00
m-A	Sélection auto/manuel	273	MAN (1)
diSP	Configuration de l'affichage (inférieur)	106	VPOS (6)
Cid	Identificateur défini par l'utilisateur	629	8

8) pour une mesure à 50 % la pression dans le réservoir est de 1,5 bar soit 150kPa

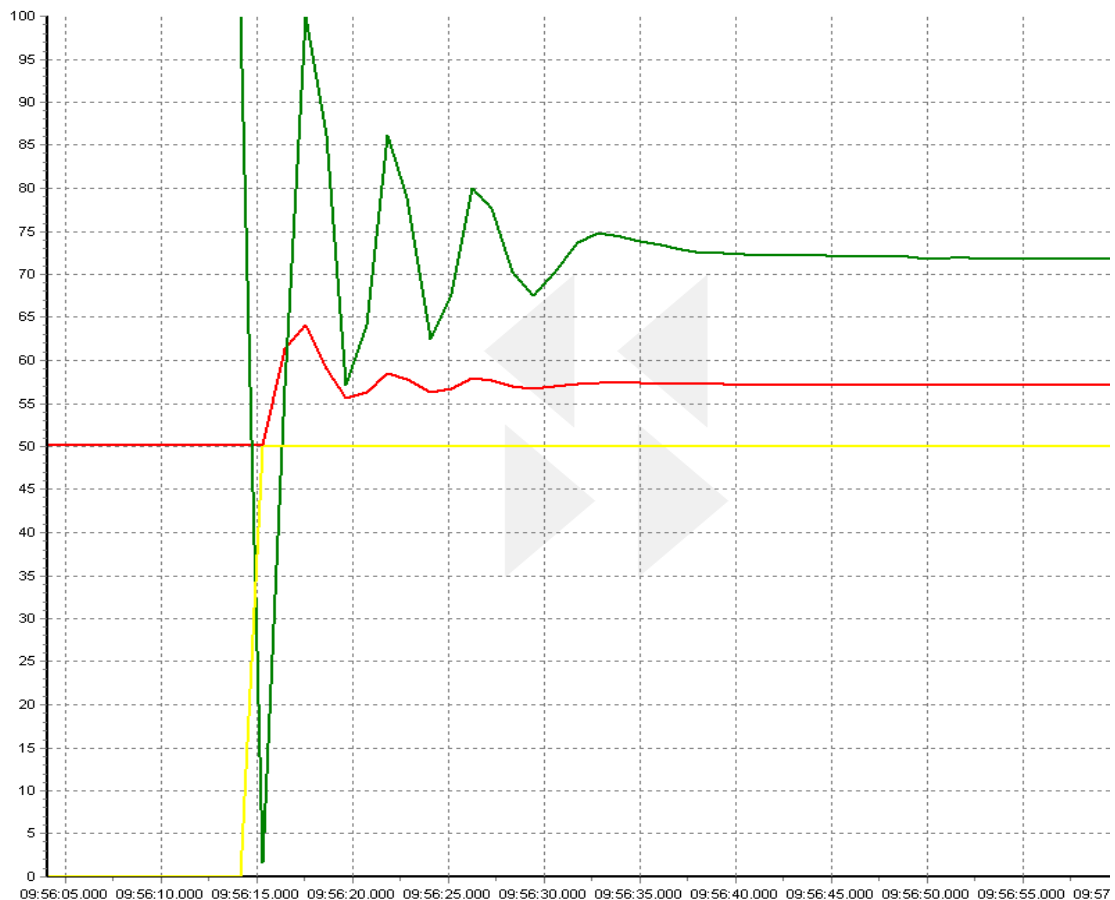
9) le régulateur est direct car le procédé est inverse

méthode: en augmentant la commande du régulateur la vanne s'ouvre ce qui fait diminuer la pression dans le réservoir et fait diminuer la mesure du capteur de pression le procédé est donc inverse est le régulateur direct.

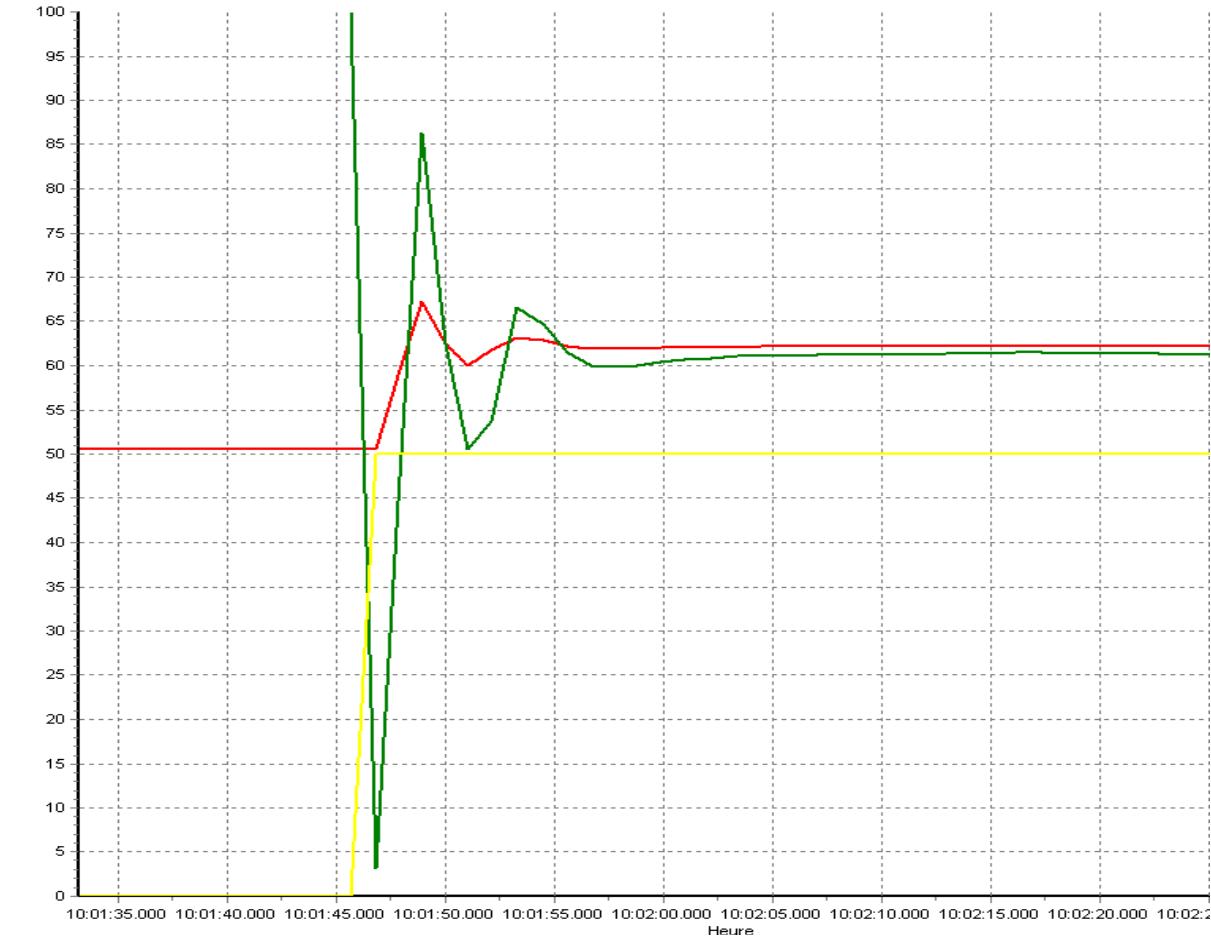
10) le nom du paramètre permettant de modifier le sens d'action est « Act Config.INST »

11) pour vérifier la validité de nos réglages on ferme une vanne et on observe comment évolue la courbe sur OPC Scope

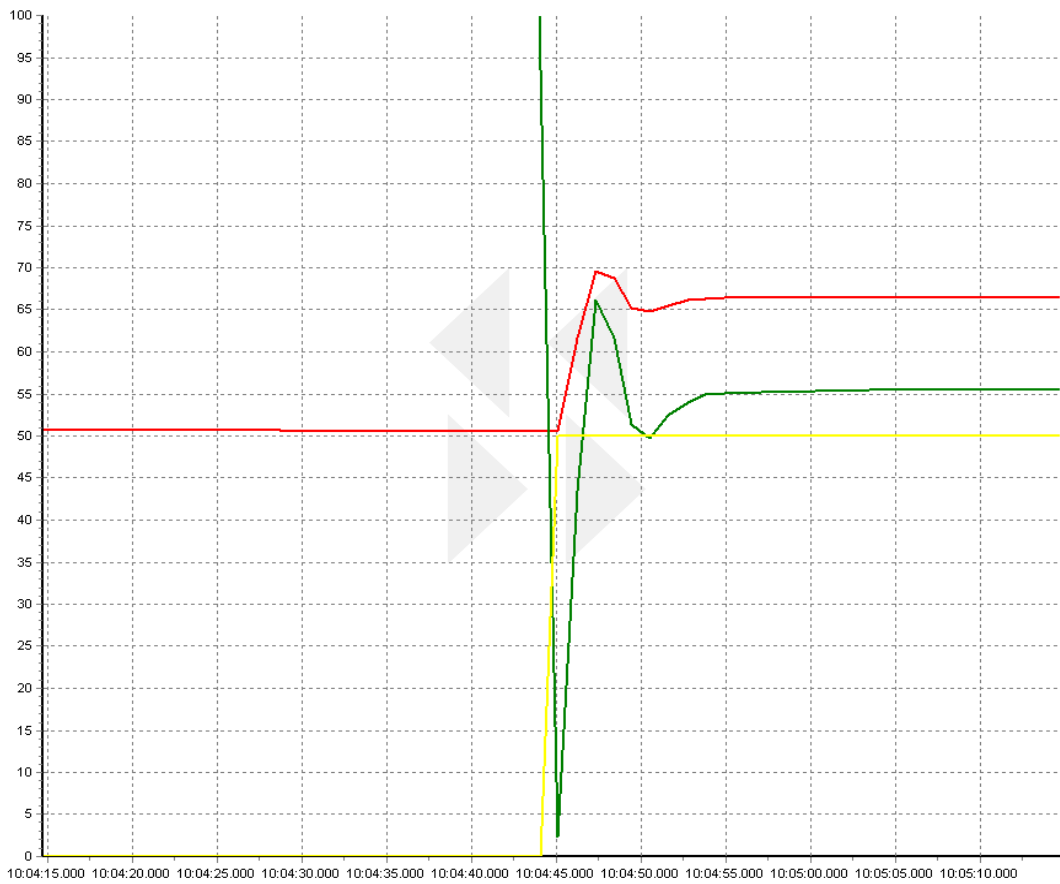
12) pour $x_p = 10\%$



pour xp=20%



pour xp=30%



13)

Bande proportionnelle X_p	Gain K_p	Erreur statique	Temps de réponse à 10%	Dépassement en %
10		7%	15 secondes	180%
20		13%	8 secondes	120%
30		17%	6 seconds	115%

14) l'influence de la bande proportionnelle la **précision** est que plus la bande proportionnelles est grande plus l'erreur statique sera élever

15) l'influence de la bande proportionnelle la **rapidité** est que plus la bande proportionnelles est grand plus le temps de réponse sera faible

16) l'influence de la bande proportionnelle la **stabilité** que plus la bande proportionnelles est grande plus le dépassement sera petit