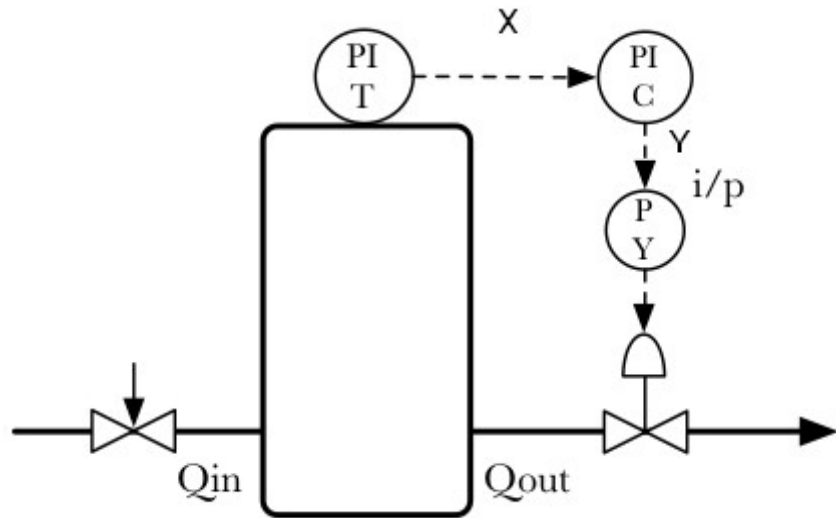
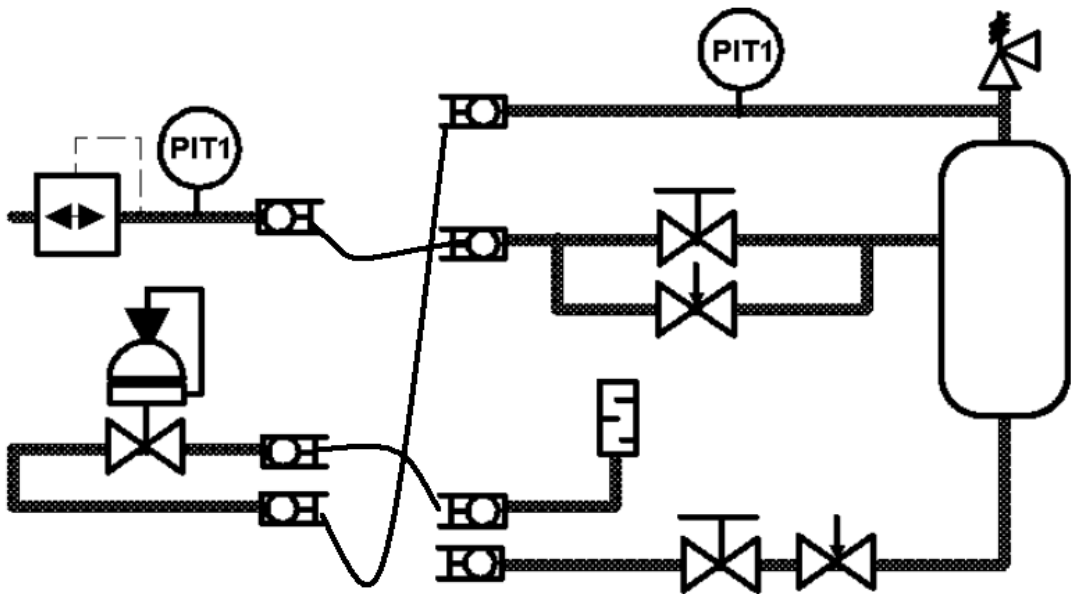


TP2 SADH - Gonzalez Grapin		Pt	A	B	C	D	Note
1	Placer sur le schéma TI, la mesure x et la commande y.	1	A				1
2	Donner puis réaliser le câblage pneumatique correspondant au schéma TI ci-dessus.	1	A				1
3	Dans la régulation étudiée, donner la grandeur réglée, la grandeur réglante, une grandeur perturbatrice et l'organe de réglage.	1	C				0,35
4	Donner le schéma de câblage électrique correspondant au bon fonctionnement de la régulation.	1	A				1
5	Régler le régulateur pour un affichage en %. On donnera le nom des paramètres modifiés.	1	X				0
6	Commander la vanne avec un courant de 12 mA. On donnera le nom des paramètres modifiés, ainsi que leur valeur respective.	1	B				0,75
7	Régler le système pour avoir une mesure de 50%.	1	X				0
8	Quelle est la valeur de la pression dans le réservoir en kPa ? En déduire l'étendue de mesure du capteur en kPa.	1	A				1
9	Déterminer le sens d'action du régulateur. On donnera la méthode utilisée.	1	D				0,05
10	Régler le paramètre correspondant dans le régulateur. On donnera son nom.	1	D				0,05
11	Vérifier la validité de votre réglage. On donnera la méthode utilisée.	1	X				0
12	Relever la réponse indicielle du système en boucle fermée, pour une bande proportionnelle de 10%, 20% et 30%. La consigne passera de 0 à 50%.	3	X				0
13	À l'aide de vos mesures, remplir le tableau suivant :	1	D				0,05
14	En déduire l'influence de la bande proportionnelle la précision (mesurée à l'aide de l'erreur statique).	1	D				0,05
15	En déduire l'influence de la bande proportionnelle la rapidité (mesurée à l'aide du temps de réponse).	1	D				0,05
16	En déduire l'influence de la bande proportionnelle la stabilité (mesurée à l'aide du premier dépassement).	1	D				0,05
17	Déterminer la valeur de la bande proportionnelle pour un système en limite d'instabilité.	1	X				0
18	Enregistrer le régime permanent obtenu. On donnera la valeur de la bande proportionnelle, ainsi que la période du signal obtenu.	1	X				0
		Note : 5,4/20					

1.

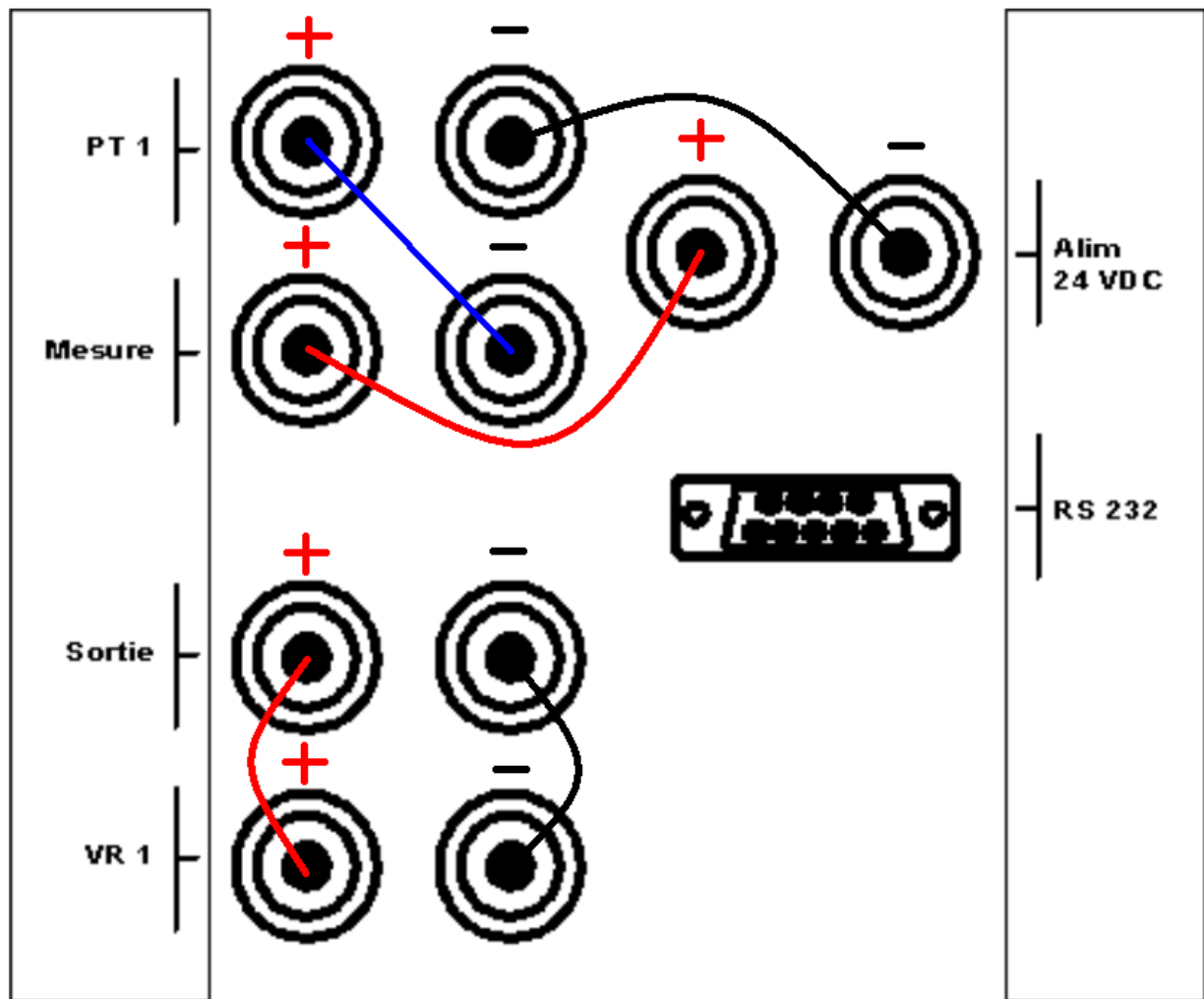


2.



3. grabdeur réglée : la presion  
 grandeur réglante : le débit  
 grandeur peturbatrice : ~~la température~~  
 organe de réglage : la vanne automatique

4.



5.

6. les parametres modifiés sont les tOP, on lui met 46,25 %de valeur.

7.

8. 150 kPa, donc une pleine étude de 300 kPa

9. Au plus on ouvre la vanne plus la pression monte, donc on a un procédé direct avec un régulateur inverse.

10. le nom du parametre est config.INST

11.

12.

13.

Xp	Gain Kp	Erreur Statique	Temps de réponse à 10%	Dépassement en %
10	0,735	-18	2,5s	0%
20	0,735	-18	3s	0%
30	1,04	3,5	3s	0%

14. Plus la bande proportionnelle est grande plus la régulation est précise.

15. Plus la bande proportionnelle est petite plus la régulation est précis.

16. La bande proportionnelle n'a aucune influence sur la stabilité de la régulation.

17.