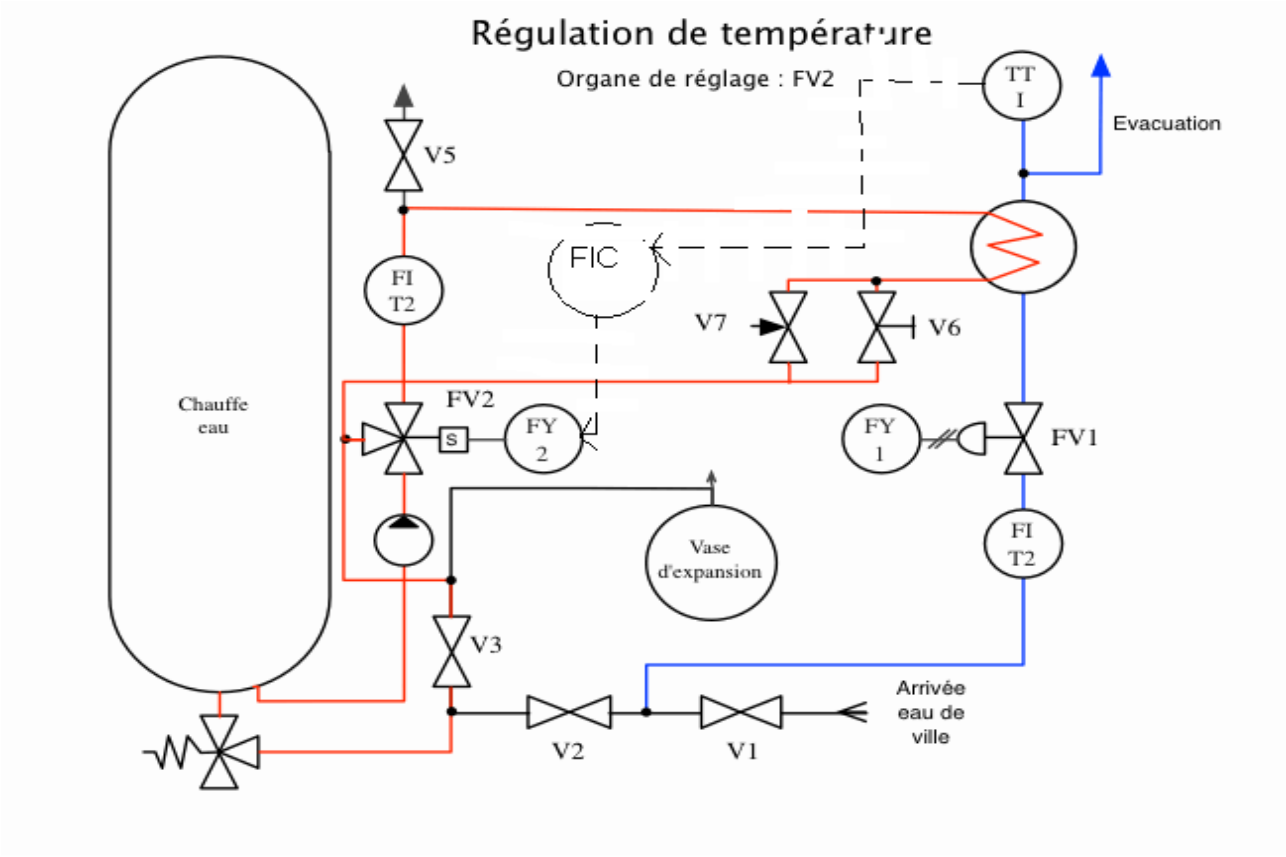
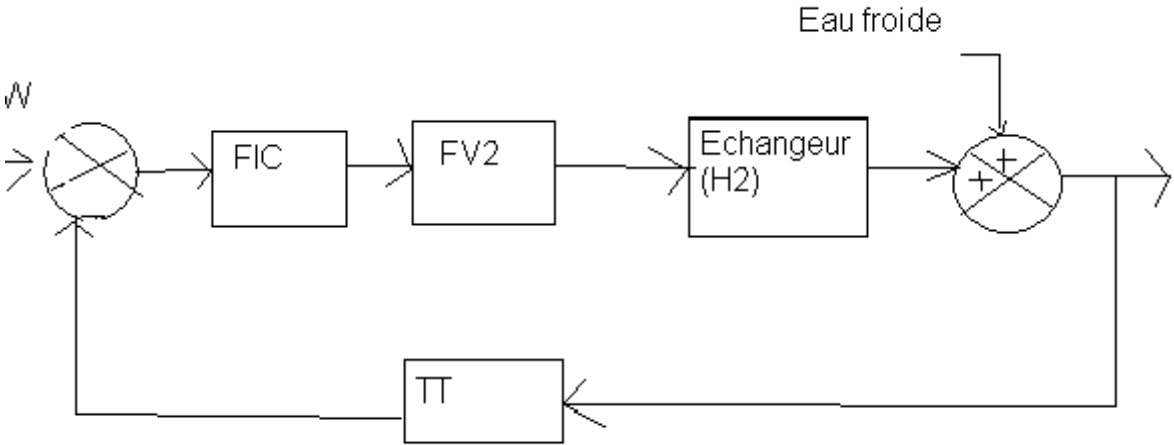


TP MULTIBOUCLE

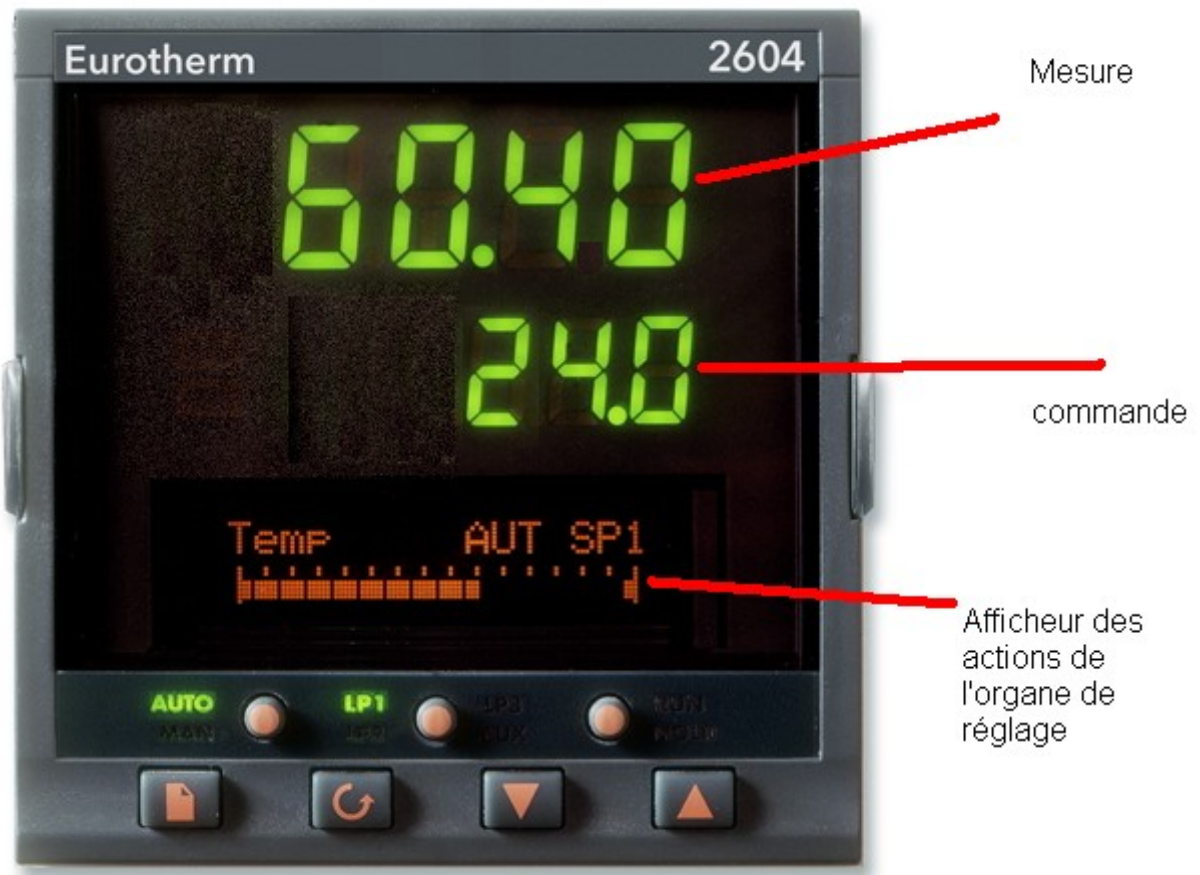
1)



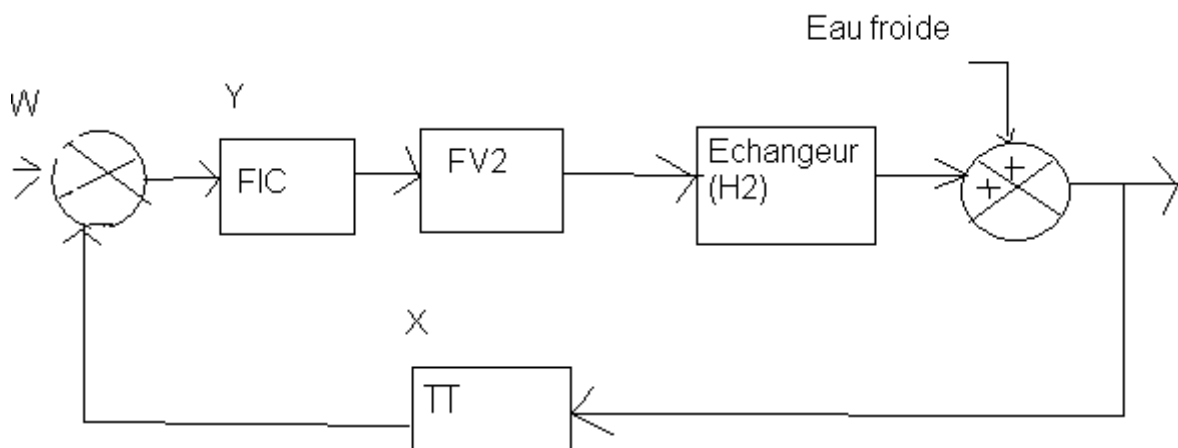
2)



3)



4)



- 5) En fonctionnement boucle ouverte, dit «manuel» c'est l'opérateur qui contrôle l'organe de réglage.
A l'inverse en fonctionnement boucle fermée, dit «automatique» le régulateur compare lui même la mesure de la grandeur réglée, la consigne et agit en conséquence pour s'en rapprocher.
- 6) Les paramètres a régler sur Itools sont : La bande proportionnelle PB1 à 10%.

PB1

Valeur active 10.00

Nouvelle valeur 10.00

OK Annuler Appliquer

Et le décalage de bande rES1 à 0% :

rES1

Valeur active Sans (0)

Nouvelle valeur Sans (0)

OK Annuler Appliquer

7)

Nom	Description	Adresse	Valeur	Connexion de
PV	[PV] Valeur de la Mesure	1	51.77	STANDARD_IO.PV_Input.Val
wSP	[SP Travail] Consigne de Tra	5	40.00	
tSP	[Consigne Cible] Consigne v	2	40.00	
T_OP	[Cible OP] Puissance de Sor	3	100.00	
wOP	[OP Travail] Puissance de S	4	100.00	
m-A	[Mode Manuel] Sélection Au	273	Manuel (1)	(non connecté)

LP1_VIEW.Main - 15 paramètres

Pour une commande de 100%, le débit-mètre affiche un débit d'eau froide de 2,64 l/min

II)

1)

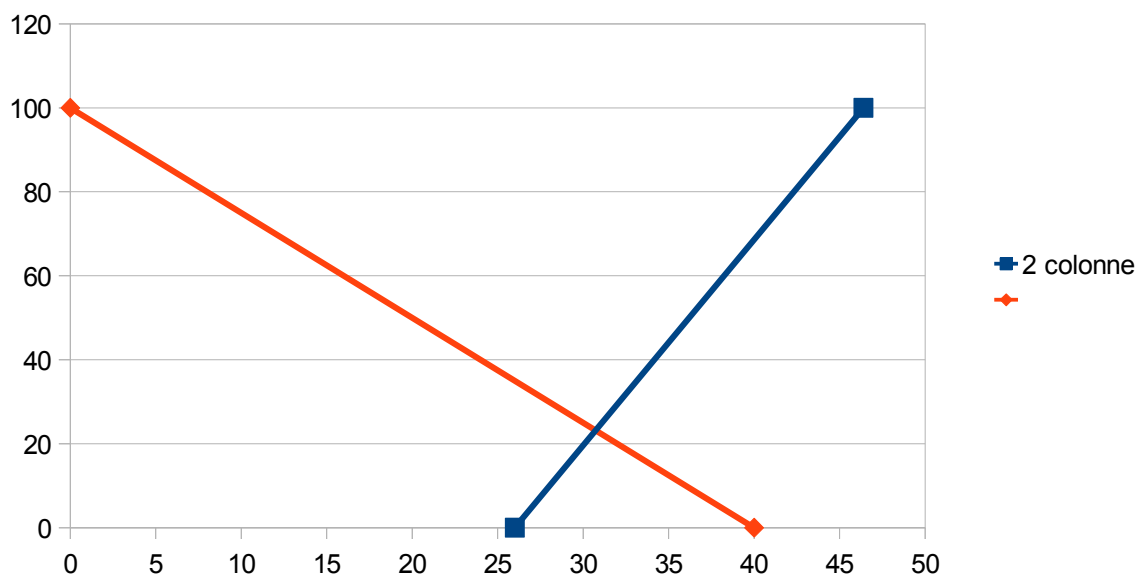
COM3.ID001-2604 - Exploration des paramètres (LP1_VIEW)					
Main Aux					
Nom	Description	Adresse	Valeur	Connexion de	
PV	[PV] Valeur de la Mesure	1	26.67	STANDARD_IO.PV_Input.Val	
wSP	[SP Travail] Consigne de Tra	5	40.00		
tSP	[Consigne Cible] Consigne v	2	40.00		
T_OP	[Cible OP] Puissance de Son	3	100.00		
wOP	[OP Travail] Puissance de S	4	100.00		
m-A	[Mode Manuel] Sélection Au	273	Manuel (1)	(non connecté)	

LP1_VIEW.Main - 15 paramètres

La température T_0 est de $26,67^{\circ}\text{C}$ elle correspond à la mesure du régulateur (PV), de même on peut la lire sur le capteur de température.

$$2) K = (T - T_0) / Y = 46,24 - 26 / 100 = 0,204^{\circ}\text{C}/\%$$

3)



Graphiquement, en régime permanent la température est de 31°C

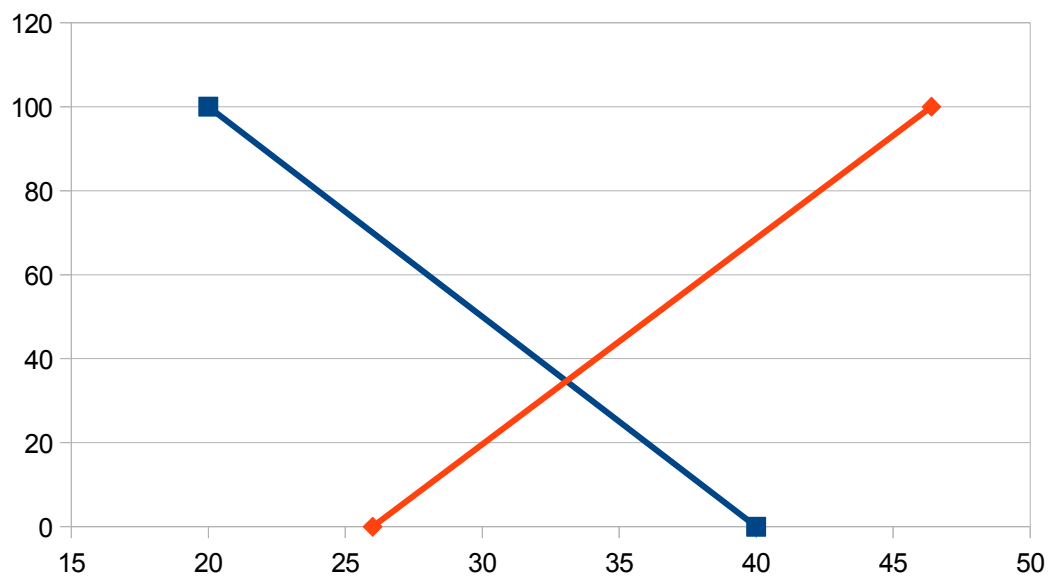
4)

COM3.ID001-2604 - Exploration des paramètres (LP1_VIEW.Main)				
Nom	Description	Adresse	Valeur	Connexion de
PV	[PV] Valeur de la Mesure	1	32.40	STANDARD_IO.PV_Input.Val
wSP	[SP Travail] Consigne de Tra	5	40.00	
tSP	[Consigne Cible] Consigne v	2	40.00	
T_OP	[Cible OP] Puissance de Sor	3	100.00	
wOP	[OP Travail] Puissance de S	4	100.00	
m-A	[Mode Manuel] Sélection Au	273	Auto (0)	(non connecté)

LP1_VIEW.Main - 15 paramètres

Cela correspond au résultat trouvé graphiquement.

5)



on a une température de 32,5°C.

6)