

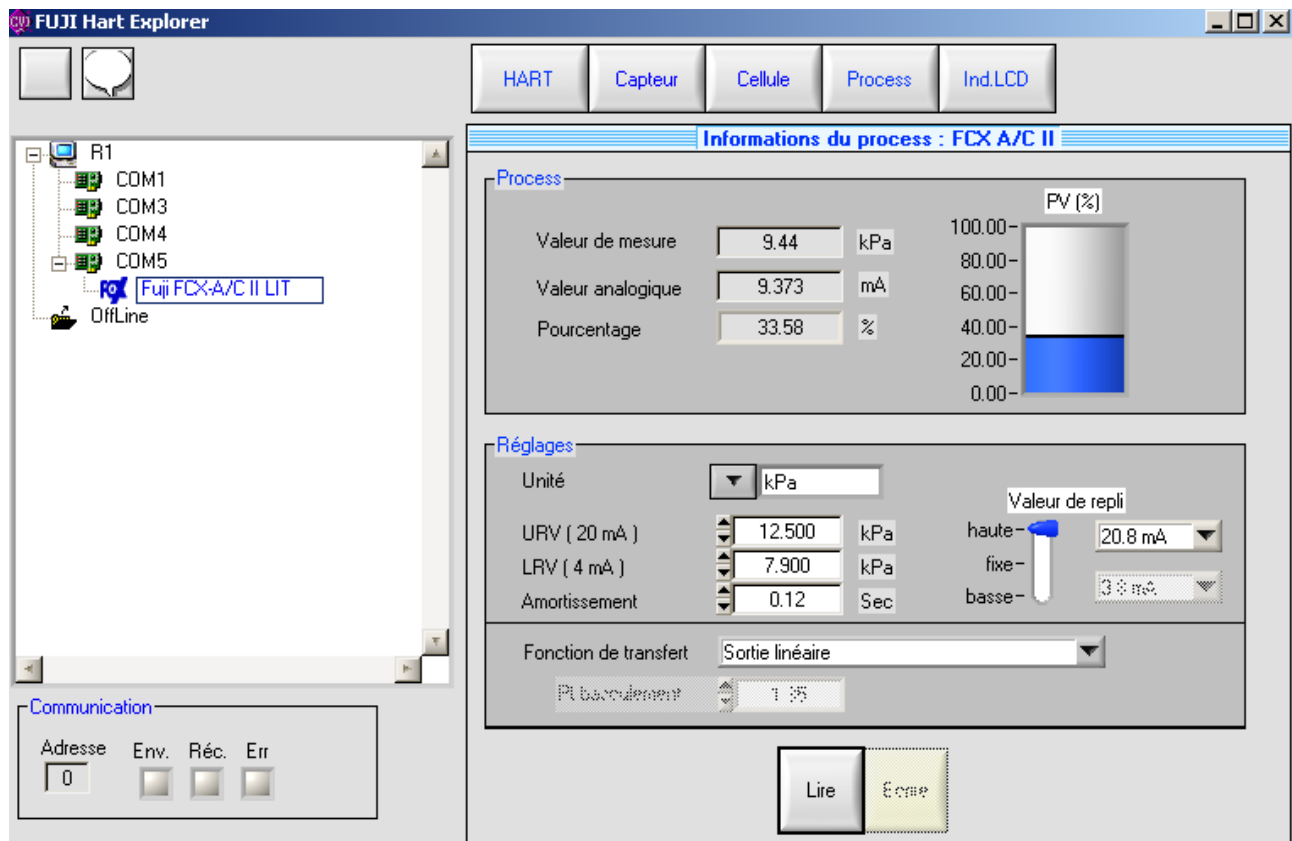
TP3 Niveau DR - Charpin Chevillard		Pt	A	B	C	D	Note
I.	Instrumentation						
1	Configurer le transmetteur pour une étendue de mesure imposée : 0% à 100% du niveau du réservoir supérieur.	1	A				1
2	Donner la valeur fournie par le transmetteur en mA et en points (sur l'API) pour un niveau de 20% et 80%.	1	A				1
3	Réaliser le câblage de l'automate lui permettant de contrôler le niveau du réservoir.	1	A				1
4	Vérifier que l'API contrôle bien le niveau au moyen d'une table d'animation.	2	A				2
II.	Régulation						
1	En s'aidant de la documentation constructeur, réaliser une boucle de régulation PID permettant de contrôler le niveau dans le réservoir. La consigne sera égale à 50%, Xp = 30%, Ti = 20s et Td = 10s.	2	A				2
2	Vérifier le fonctionnement de votre régulation. On donnera les manipulations, les résultats attendus et les résultats obtenus.	3	A				3
III.	Séquence d'alarme						
1	Proposer un GRAFCET qui réponde au cahier des charges. On pourra utiliser l'application grafcet.exe pour dessiner le GRAFCET.	2	C				0,7
2	Implémenter ce GRAFCET dans votre automate.	1	A				1
3	Vérifier le fonctionnement de votre GRAFCET. On donnera les manipulations, les résultats attendus et les résultats obtenus.	3	C				1,05
IV.	Supervision						
1	À l'aide de la documentation constructeur, réaliser la programmation d'une vue respectant le synopsis ci-dessus. On devra pouvoir afficher la commande, la consigne et le niveau en temps réel. Ne pas oublier le voyant AL.	4	D				0,2
		Note : 12,95/20					

**Note : 12,95/20**

## TP Niveau DR

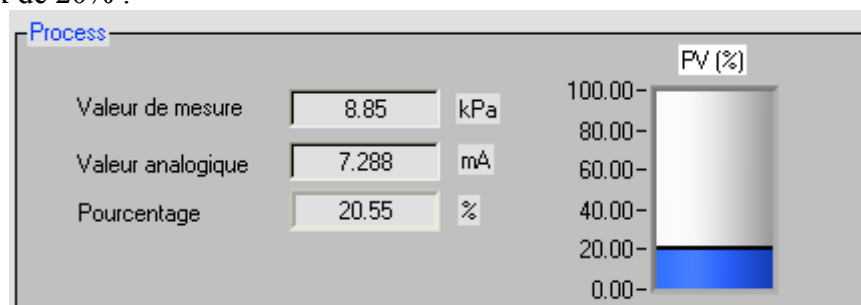
### I. Instrumentation

1)



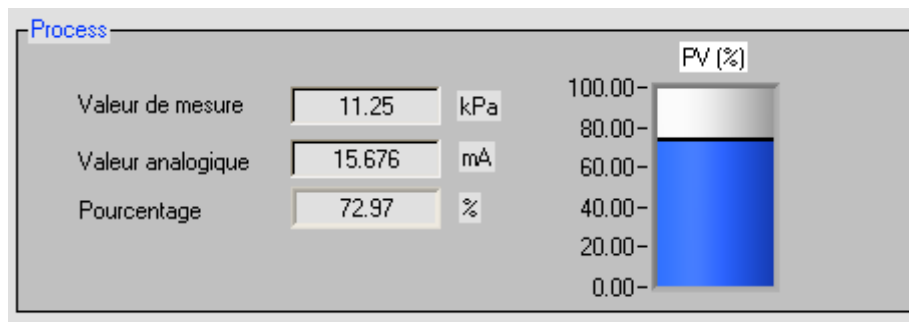
2)

Pour un niveaux de 20% :



7,288 mA

Pour un niveaux de 80% :

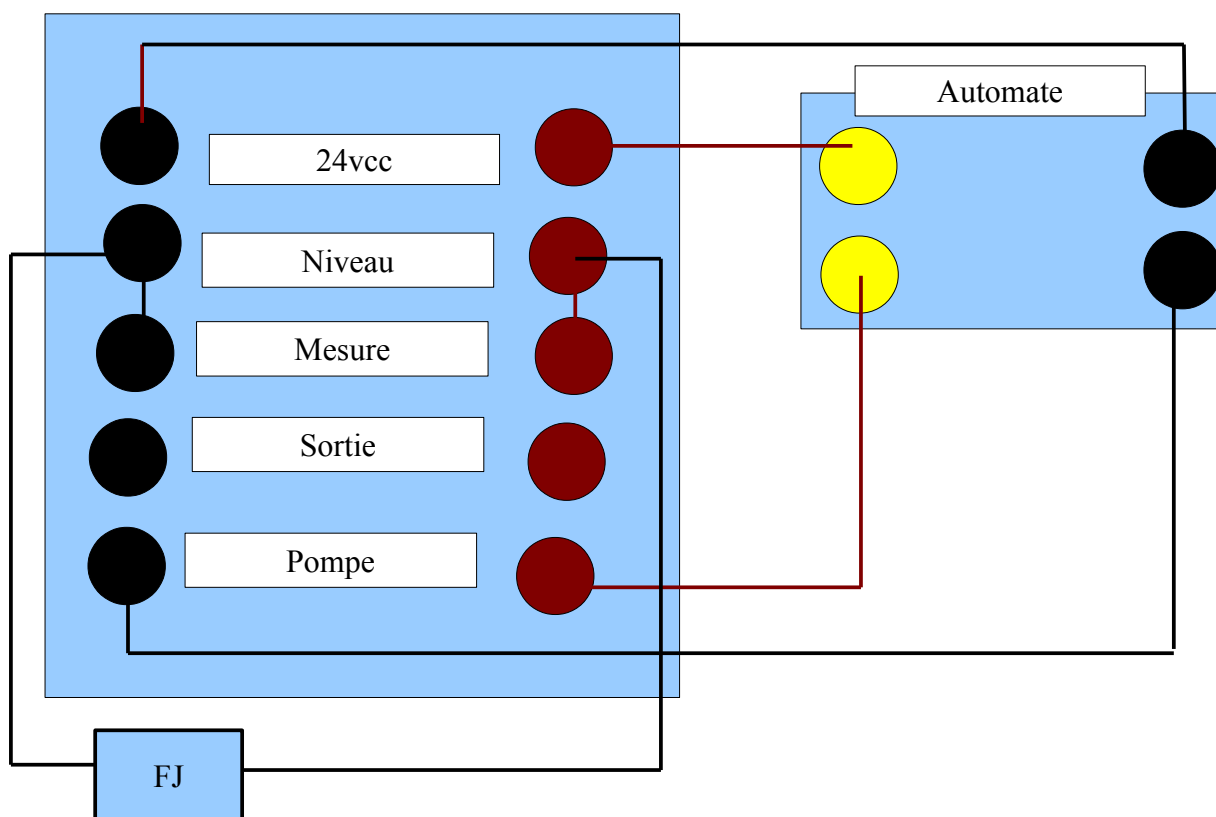


Le niveau s'arrete à 72,97 il faudrait donc rajouter de l'eau...

Valeur pour un niveau de 73% :

15,676mA..

3)



4)

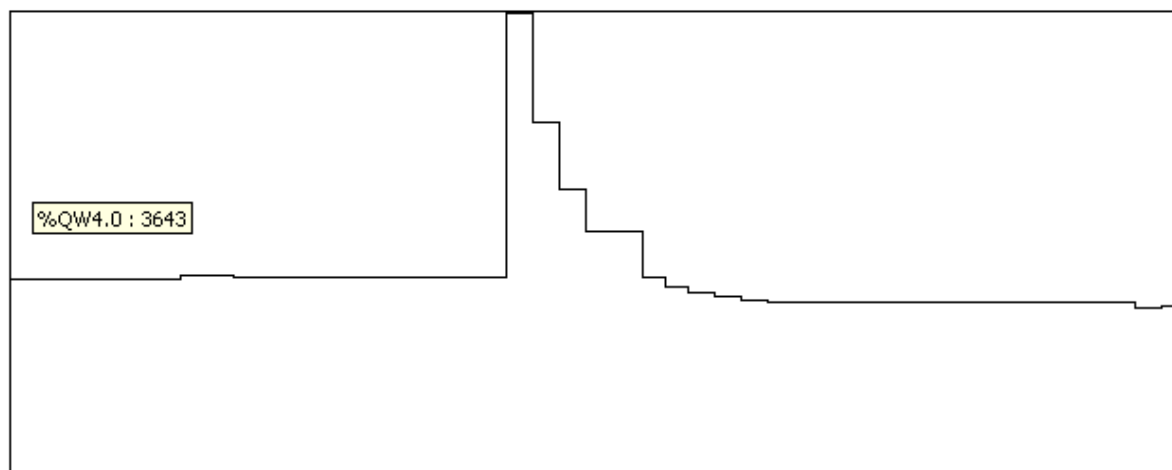
Table:TABLE_1 (Animée)							
2/3							
Modification		Repère	Symbole / Nom	Valeur courante	Nature	Type	Commentaire
F3	Modifier	%IW3.0		7362			
F7	0	%QW4.0		10000			
F8	1						
Forçage							
F4	Forcer 0						
F5	Forcer 1						
F6	Déforger						
Affichage							
Déc.							

## II. Régulation

1)

```
! PID(' ', '%IW3.0,%QW4.0,%M10,%MW20:43);
%M10:=TRUE;
%MW20:=5000;
%MW22:=300;
%MW23:=3000;
%MW24:=1000;
%MW25:=100;
```

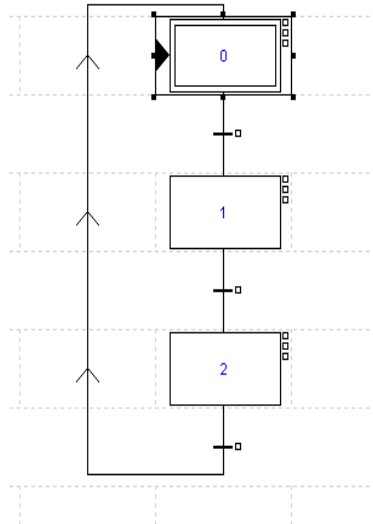
2)



1. on vois ici la courbe de la pompe.

### III. Séquence d'alarme

1)



3)

on peut voir avec le grafcet implanter dans l'automate que des que le seuil arrive a 20% pour le Nmini ou 80% pour Nmax pour c'est 2 seuil il y a des alarme qui se déclenche.

### IV. Supervision

1)

on a pas eu le temps ^^