

TP3 Eycon - Sanna Blanchon

[illegible]

Tp eycon

1. Ajouter un bloc SIM sur votre programme, il simulera le fonctionnement d'un procédé réel. Donner lui un nom.

FILENAME :
DATE :
VERSION :

FUNCTION: Eycon-10 Standard Diagnostics
With Database Header

Eycon-10
eycon

EyCON10
Diagnost
Page 2

!!!!!! IF NOT A LAYER DATABASE !!!!!!
!!!!!! RENAME DIAGNOSTIC BLOCKS !!!!!!

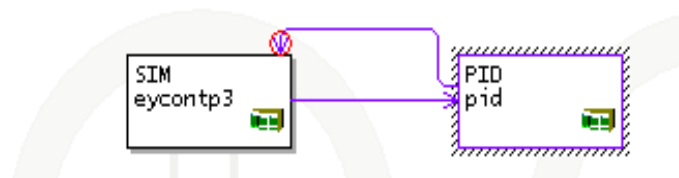
!!!!!! THEN DELETE THIS MESSAGE !!!!!!

SIM
eycontp3

2. Procéder à son paramétrage en respectant les valeurs suivantes :

Block: eycontp3					
Comment		Connections			
Tag Name	eycontp3			LIH Name	eycontp3
Type	SIM			DBase	<local>
				Rate	0
Mode	AUTO			Alarms	
Fallback	AUTO			NoiseMax	0.0 Eng2
PV	0.0	%		Lag1	10.00
Bias	0.0	%		Lag2	12.00
Track	0.0	%		TimeBase	Secs
HR_PV	100.0	%		Intgr	FALSE
LR_PV	0.0	%		Invert	FALSE
OP	0.0	Eng2		Init	TRUE
HR_OP	100.0	Eng2		SelfTrack	FALSE
LR_OP	0.0	Eng2			
HL_OP	100.0	Eng2			
LL_OP	0.0	Eng2			

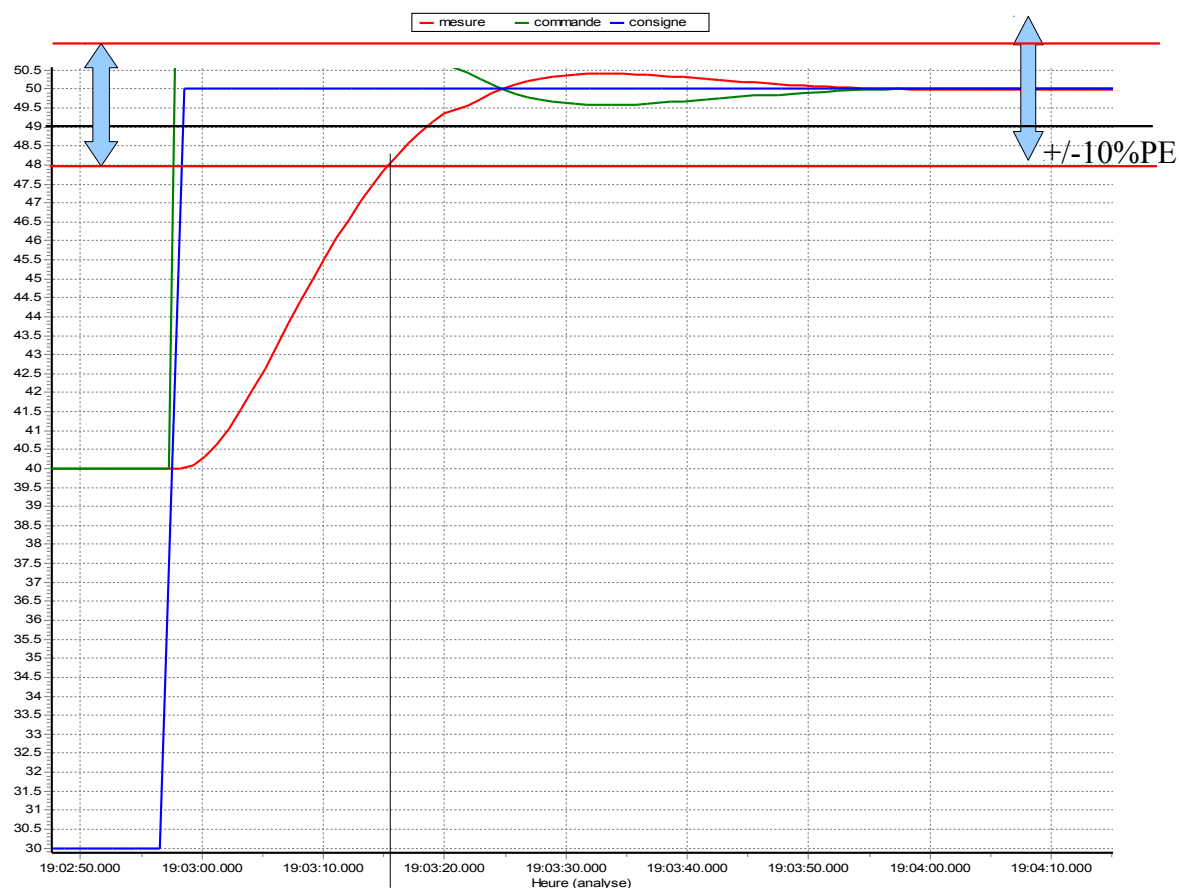
3. Ajouter à votre programme un bloc PID afin de créer une régulation de votre procédé virtuel.



4. Régler le bloc PID, en utilisant une méthode de votre choix. On optimisera le temps de réponse à 10% et on limitera de dépassement à 10%. Aucune erreur statique ne sera tolérée.

Block: pid					
Comment		Connections			
TagName	pid		LIH Name	pid	
Type	PID		DBase	<local>	
			Rate	0	
Mode	AUTO		Alarms		
FallBack	AUTO				
PV	50.0	%	HAA	100.0	%
SP	50.0	%	LAA	0.0	%
OP	50.0	%	HDA	100.0	%
SL	50.0	%	LDA	100.0	%
TrimSP	0.0	%	TimeBase	Secs	
RemoteSP	0.0	%	XP	100.0	%
Track	0.0	%	TI	0.00	
			TD	0.00	
HR_SP	100.0	%	Options	00101100	
LR_SP	0.0	%	SelfMode	00000000	
HL_SP	100.0	%	ModeSel	00010001	
LL_SP	0.0	%	ModeAct	00010001	
HR_OP	100.0	%	FF_PID	50.0	%
LR_OP	0.0	%	FB_OP	50.0	%
HL_OP	100.0	%			
LL_OP	0.0	%			

5. Enregistrer la réponse de votre mesure, la consigne passera de 30% à 50%. et 6. Mesurer le temps de réponse à $\pm 5\%$ de votre régulation à l'aide de votre enregistrement.



20% \rightarrow 100%PE

Trep= 20s

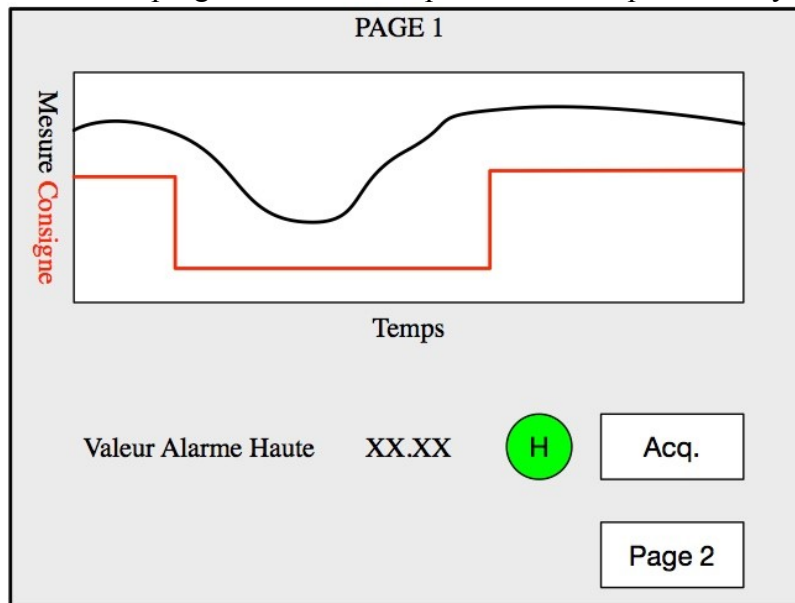
2% \rightarrow 10%PE

— +/-5% PE

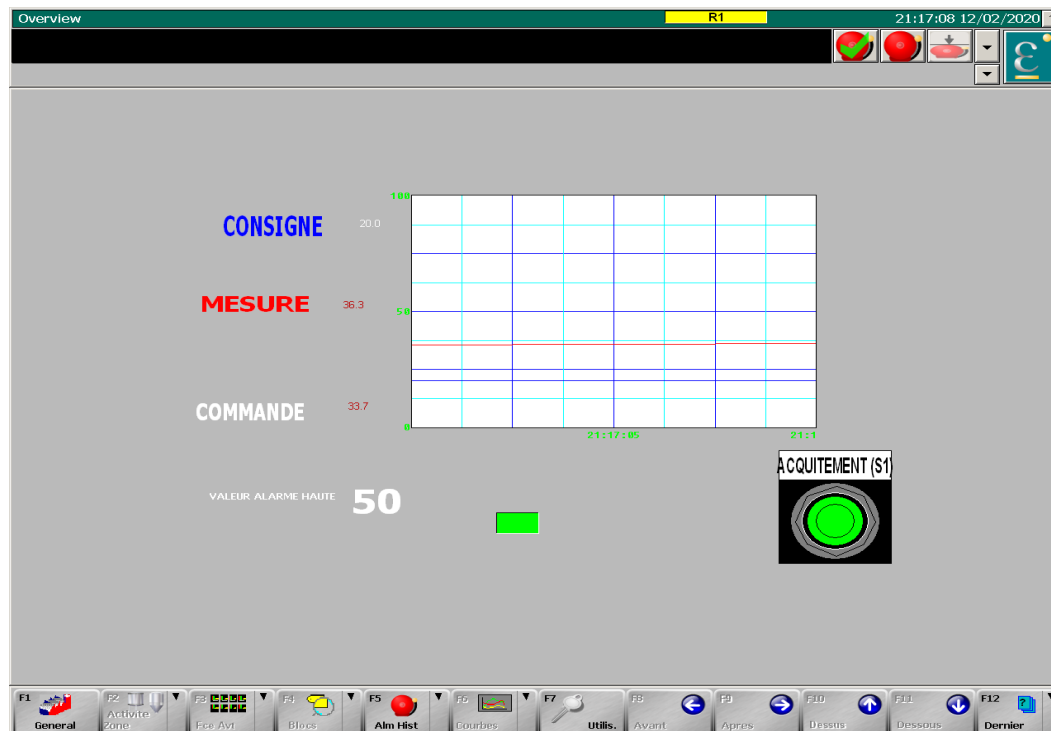
+/-5% PE \rightarrow 1%

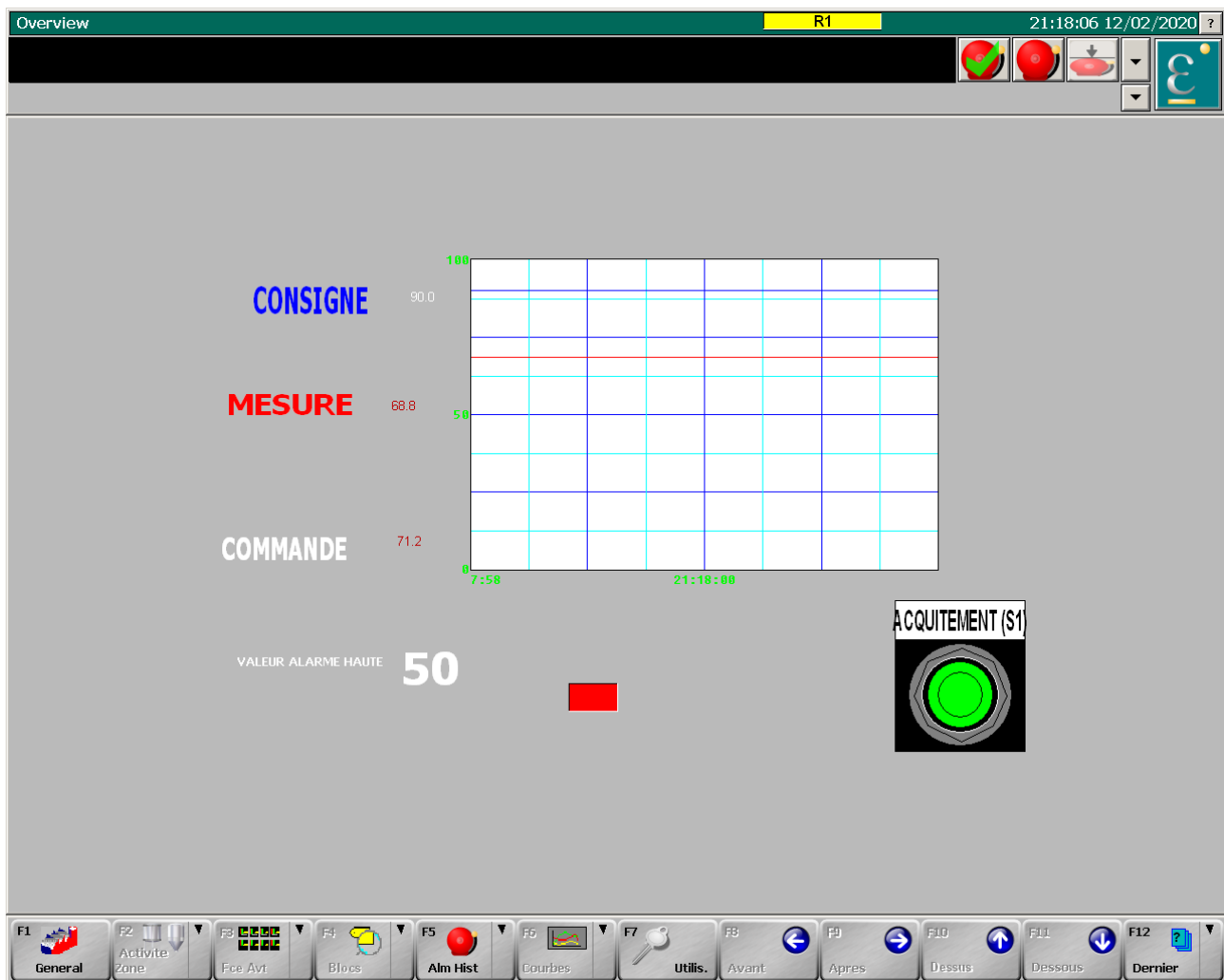
II. Supervision - Page 1 (8 pts)

1. Réaliser la programmation du superviseur en respectant le synopsis ci-dessous.



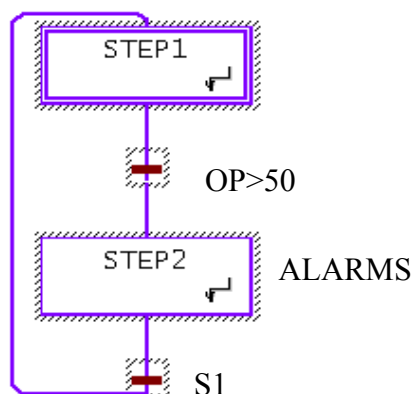
- On devra pouvoir contrôler le seuil de déclenchement de l'alarme haute.
- La consigne et la mesure s'afficheront en temps réel sur un graphe déroulant.
- La couleur du voyant d'alarme haute sera :
 - Rouge pour alarme active - non acquittée ;
 - Rouge clignotant pour alarme active - acquittée ;
 - Verte pour alarme non active - non acquittée ;
 - Verte clignotant pour alarme - non active non acquittée.
- Prévoir un bouton d'acquiescement et un bouton pour passer à la page 2.





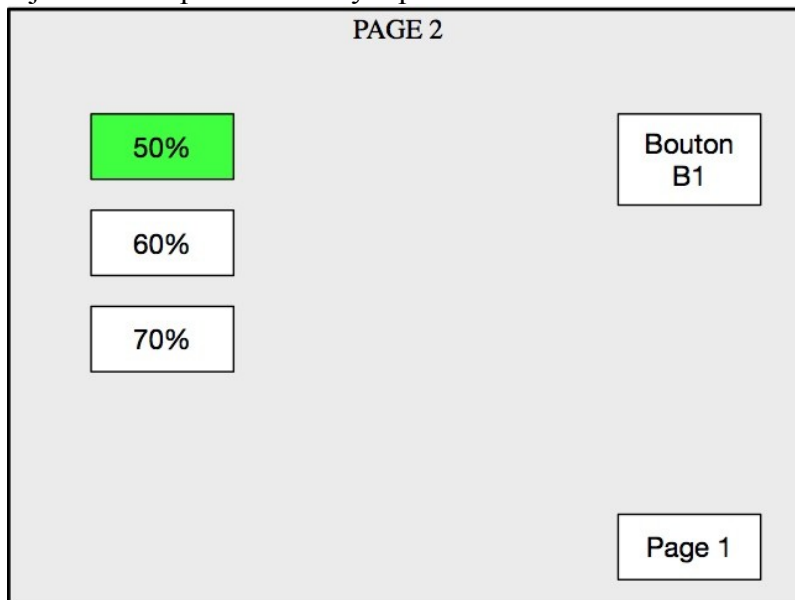
pour acquitement grafcet

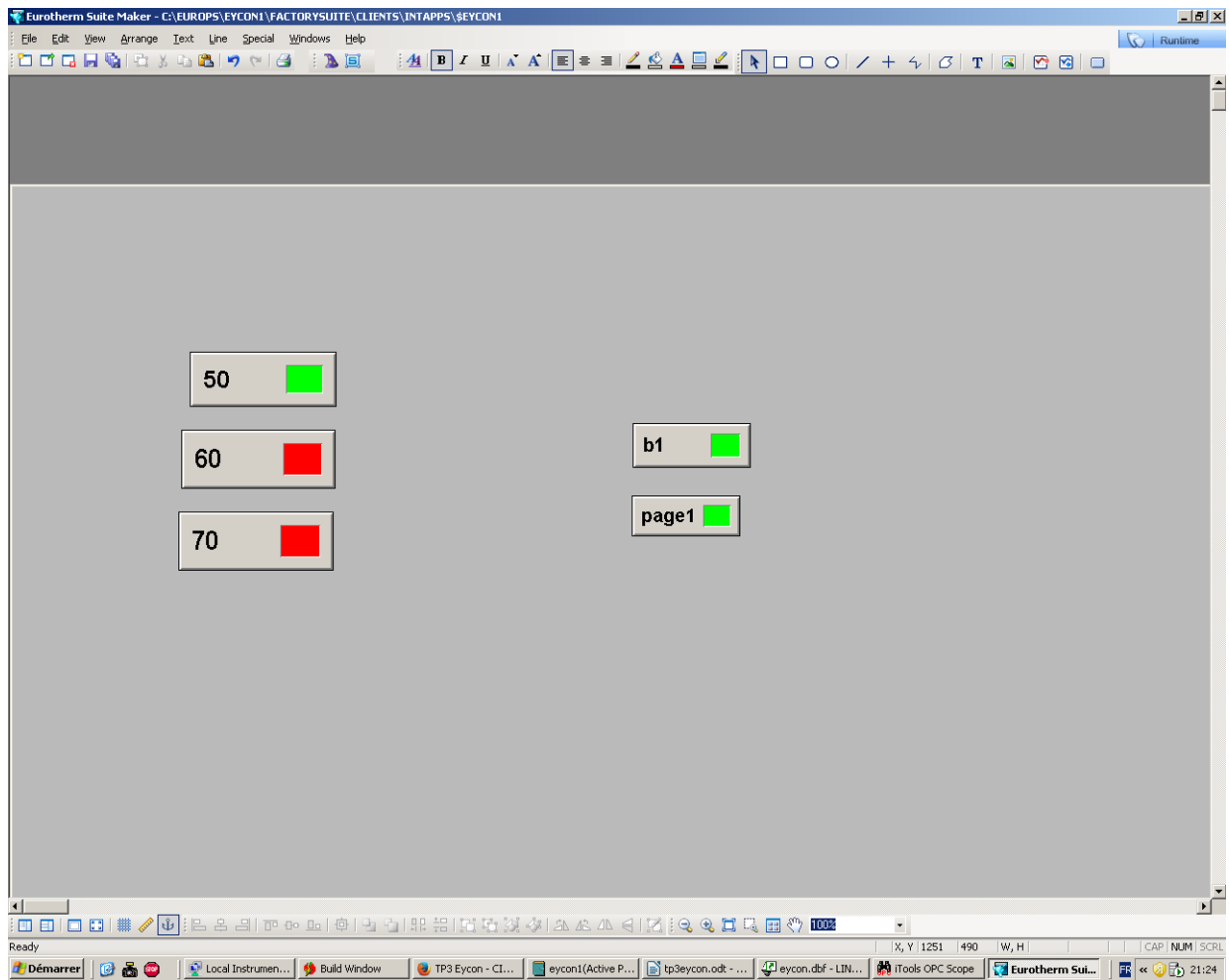
S1 est le bouton d'acquitement

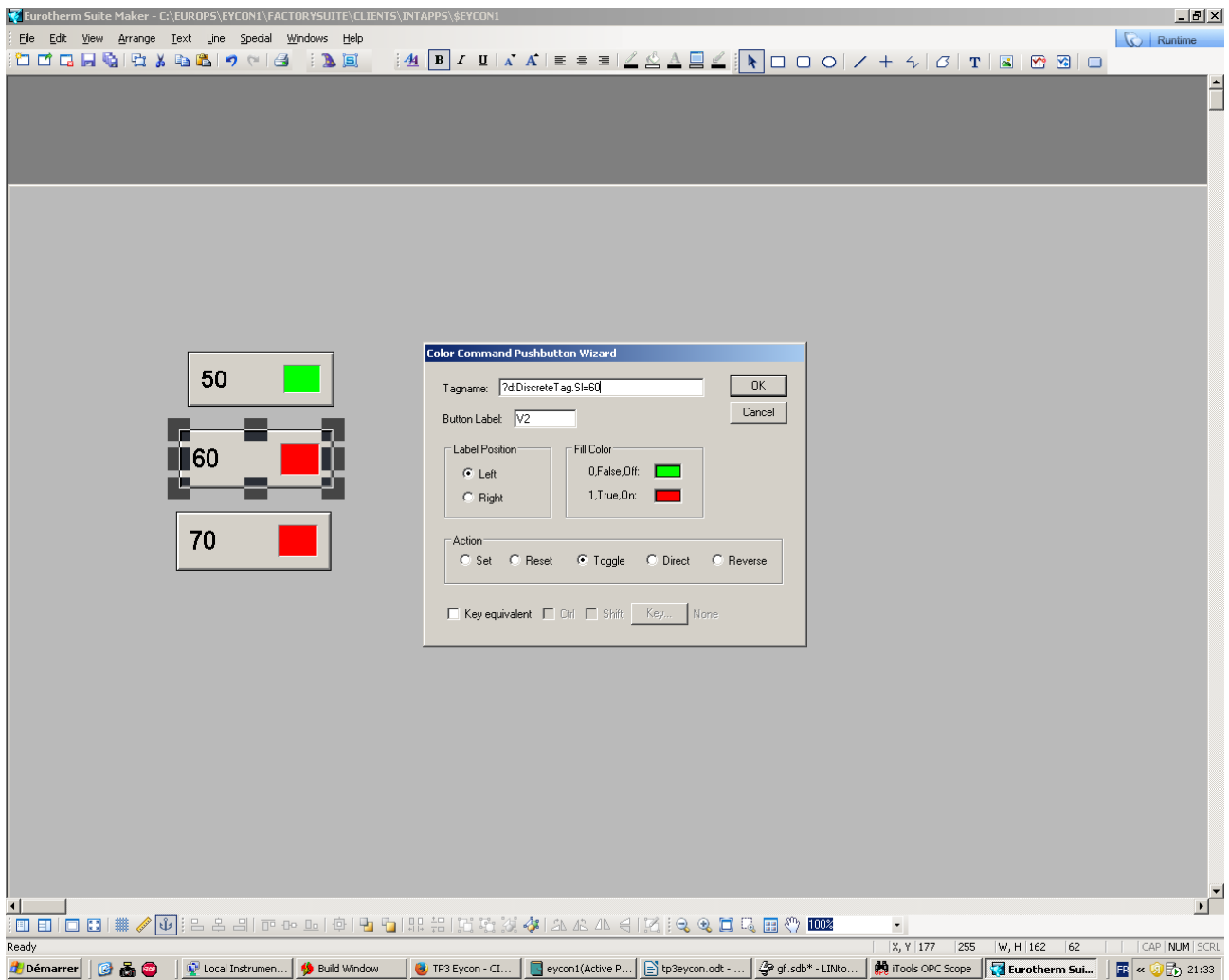


III. Profil de consigne - Page 2 (8 pts)

1. Ajouter au superviseur le synopsis ci-dessous.







2. Créer un GRAFCET afin d'assurer le fonctionnement suivant :

- Au repos, la consigne du régulateur sera de 50%.
- Lors d'un appui sur le bouton B1, la consigne passe à 60% pendant 10s, puis 70% pendant 10s.
- Les voyants 50%, 60% et 70%, s'allumeront en vert lorsque la consigne correspond à la valeur indiquée.

V1 → SI=50%

V2 → SI=60%

V3 → SI=70%

