

TP2 Supervision - Blanchon Vasapolli		Pt	A	B	C	D	Note	
I.	Création du process virtuel (1pt)							
1	Ajouter un bloc SIM sur votre programme, il simulera le fonctionnement d'un procédé réel. Donner lui un nom.	0,5	A				0,5	
2	Procéder à son paramétrage en respectant les valeurs suivantes :	0,5	A				0,5	
II.	Réglage de la boucle de régulation (7pts)							
1	Ajouter à votre programme un bloc PID afin de créer une régulation de votre procédé virtuel.	1	A				1	
2	Régler la boucle de régulation utilisant la méthode par approches successives.	2	A				2	
3	Enregistrer la réponse de la mesure X à un échelon de consigne W de 20%.	1	B				0,75	On demande un échelon de 20 %.
4	Mesurer le temps de réponse à $\pm 5\%$, le premier dépassement, ainsi que l'erreur statique.	3	A				3	
III.	Supervision	5	A				5	
IV.	Alarme	5	A				5	
V.	Boutons	2	C				0,7	
		Note : 18,45/20						

I. Création du process virtuel

1)2)

eyconsup.dbf* - LINTools - [Main (ROOT)]

File Edit Make View Online Tools Window Help

Contents

- eyconsuper
 - eyconsup [Default DB]
 - Main (ROOT)
 - I/O
 - Data Recording
 - Tags

FILENAME: TACTICIAN
DATE : eyconsup
VERSION : T2550_D
Diagnost
Page 2

FUNCTION: T2550 Standard Diagnostics
With Database Header

!!!!!! IF NOT A LAYER DATABASE !!!!!!
!!!!!! RENAME DIAGNOSTIC BLOCKS !!!!!!
!!!!!! THEN DELETE THIS MESSAGE !!!!!!

Use I/O page to configure I/O function blocks.

SIM
Bidon

Palette

Categorised Variables

Type: T2550
Version: v6.1

- Batch
- Comms
- Condition
- Control
 - 3_TERM
 - AN_CONN
 - ANMS
 - DG_CONN
 - DGMS
 - LOOP_PID
 - MAN_STAT
 - MODE
 - PID
 - PIN_LINK

SIMULATION BLOCK
Simulates plant characteristics for off-line strategy testing. Provides two 1st-order lag functions, pseudo-random noise, & capacity simulation.

Block: Bidon Comment Connections

TagName	Bidon	Unit	Unit	Unit	Unit
Type	SIM				
Task	3 (110ms)				
Mode	AUTO				
Fallback	AUTO				
PV	0.0	%			
Bias	0.0	%			
Track	0.0	%			
HR_PV	100.0	%			
LR_PV	0.0	%			
OP	0.0	Eng2			
HR_OP	100.0	Eng2			
LR_OP	0.0	Eng2			
HL_OP	100.0	Eng2			
LL_OP	0.0	Eng2			
LIH Name	Bidon				
DBase	<local>				
Rate	0				
Alarms					
NoiseMax	0.0			Eng2	
Lag1	10.00				
Lag2	12.00				
TimeBase	Secs				
Intgr	FALSE				
Invert	FALSE				
Init	TRUE				
SelTrack	FALSE				

For Help, press F1

Tags: None DB: <eyconsup.DBF> 341, 336 100% Database Editor

Démarrer TP2 Supervision - CIRA2 ... Sans nom 1 - LibreOffice ... Local Instrument Networ... Local Instrument Networ... eyconsup.dbf* - LINTo... 18:40

II. Réglage de la boucle de régulation

1)

eyconsup.dbf* - LINTools - [Main (ROOT)]

File Edit Make View Online Tools Window Help

Contents

- eyconsup
- eyconsup [Default DB]
- Main (ROOT)
- I/O
- Data Recording
- Tags

FILENAME:
DATE :
VERSION :
FUNCTION: T2550 Standard Diagnostics
With Database Header

TACTICIAN
eyconsup

T2550_D
Diagnost
Page 2

!!!!!! IF NOT A LAYER DATABASE !!!!!!
!!!!!! RENAME DIAGNOSTIC BLOCKS !!!!!!
!!!!!! THEN DELETE THIS MESSAGE !!!!!!
Use I/O page to configure I/O function blocks.

PID
PID

SIM
Bidon

Palette

Categorised Variables

Type: T2550
Version: v6.1

- ANMS
- DG_CONN
- DGMS
- LOOP_PID
- MAN_STAT
- MODE
- PID
- PID_LINK
- SETPOINT
- SIM
- TUNE_SET

PID CONTROL BLOCK
Generates a PID (Proportional/Integral/
Derivative) control output OP, from a
resultant setpoint SP & process variable
input PV.

Block: PID

Tag/Name	PID	LIH Name	PID
Type	PID	DBase	<local>
Task	3 (110ms)	Rate	0
Mode	AUTO	Alarms	
FallBack	AUTO	HAA	100.0 Eng
PV	0.0 Eng	LAA	0.0 Eng
SP	0.0 Eng	HDA	100.0 Eng
OP	0.0 %	LDA	100.0 Eng
SL	0.0 Eng	TimeBase	Secs
TrimSP	0.0 Eng	XP	100.0 %
RemoteSP	0.0 Eng	TI	0.00
Track	0.0 %	TD	0.00
HR_SP	100.0 Eng	Options	00101100
LR_SP	0.0 Eng	SelfMode	00000000
HL_SP	100.0 Eng	ModeSel	00000000
LL_SP	0.0 Eng	ModeAct	00000000
HR_OP	100.0 %	FF_PID	50.0 %
LR_OP	0.0 %	FB_OP	0.0 %
HL_OP	100.0 %		
LL_OP	0.0 %		

For Help, press F1

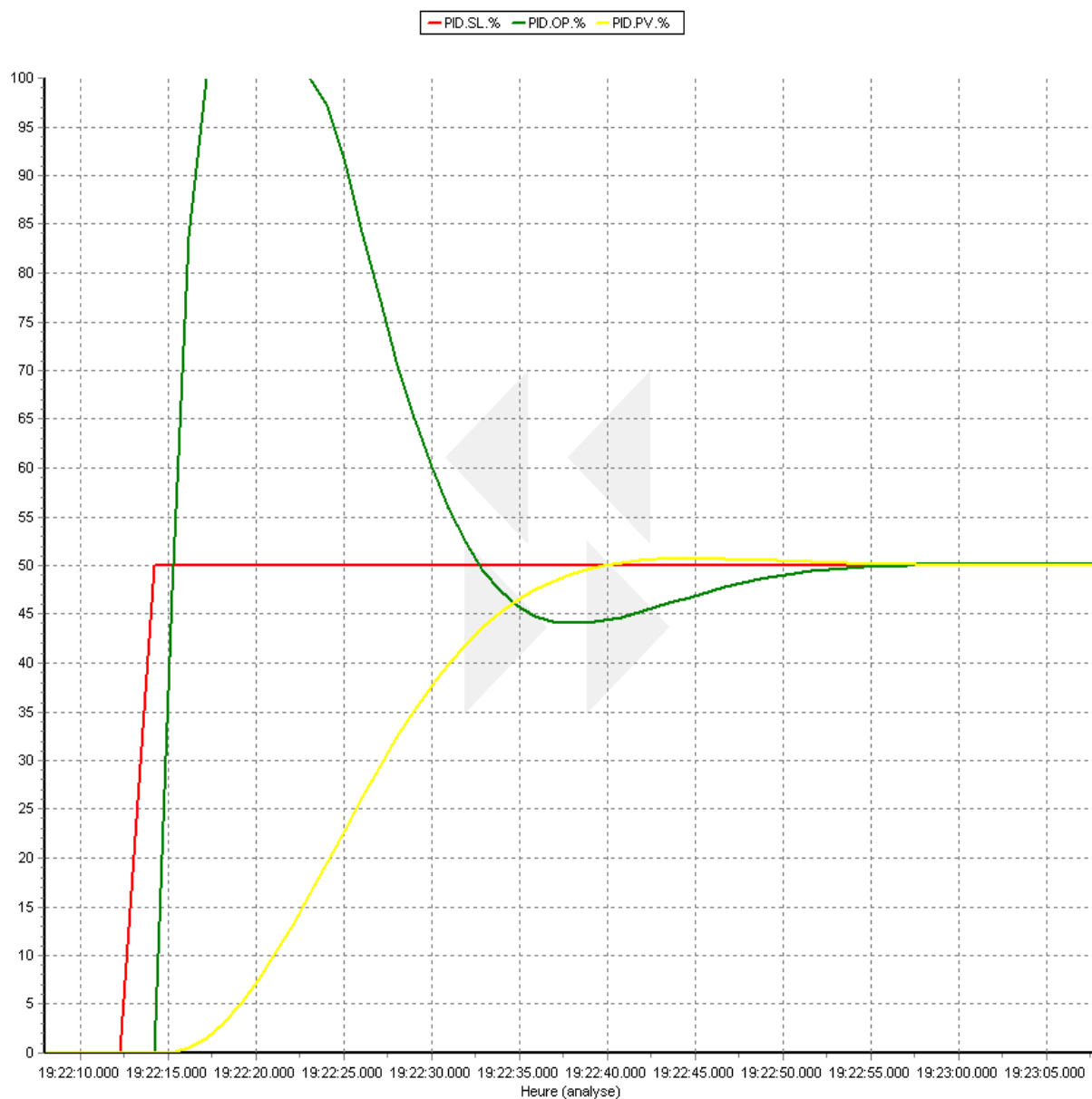
Tags: None DB: <eyconsup.DBF> 339, 403 100% Database Editor

Démarrer TP1 Supervision Vasapoli... supervision.odt - LibreOf... Local Instrument Networ... Local Instrument Networ... eyconsup.dbf* - LINTo... 18:48

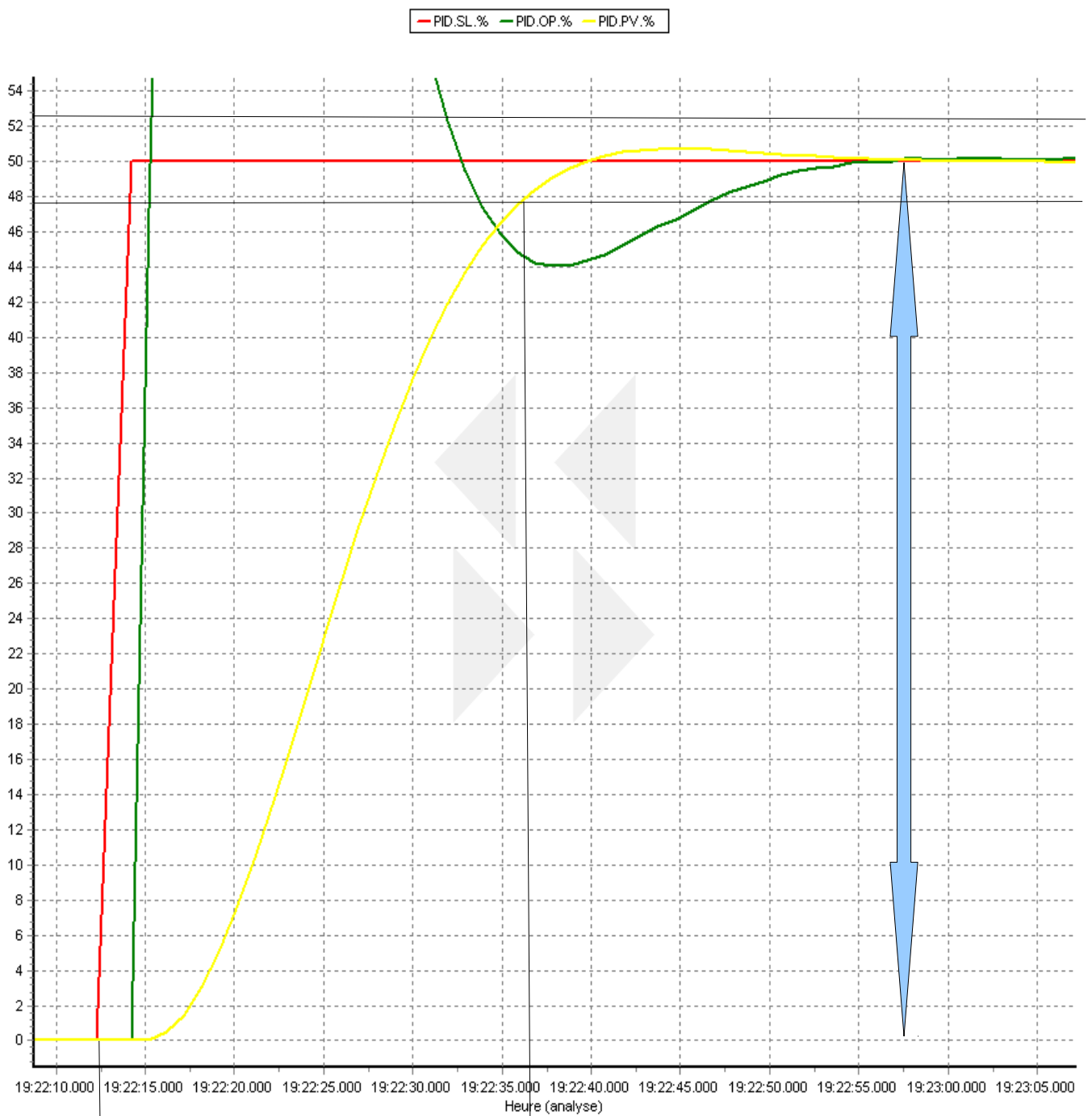
2)

Block: PID					
Comment		Connections			
Tag/Name	PID		LIH Name	PID	
Type	PID		DBase	<local>	
			Rate	0	
Mode	AUTO		Alarms		
FallBack	AUTO				
			HAA	100.0	Eng
→PV	50.0	Eng	LAA	0.0	Eng
SP	50.0	Eng	HDA	100.0	Eng
OP	50.0	%	LDA	100.0	Eng
SL	50.0	Eng			
TrimSP	0.0	Eng	TimeBase	Secs	
RemoteSP	0.0	Eng	XP	10.0	%
Track	0.0	%	TI	10.00	
			TD	3.00	
HR_SP	100.0	Eng	Options	00101100	
LR_SP	0.0	Eng	SelfMode	00000000	
HL_SP	100.0	Eng			
LL_SP	0.0	Eng	ModeSel	00010001	
			ModeAct	00010001	
HR_OP	100.0	%			
LR_OP	0.0	%			
HL_OP	100.0	%	FF_PID	50.0	%
LL_OP	0.0	%	FB_OP	50.0	%

3)



4)



T1=22min36

T0= 22min12sec

Delta 100% = 50%

95%=47,5%

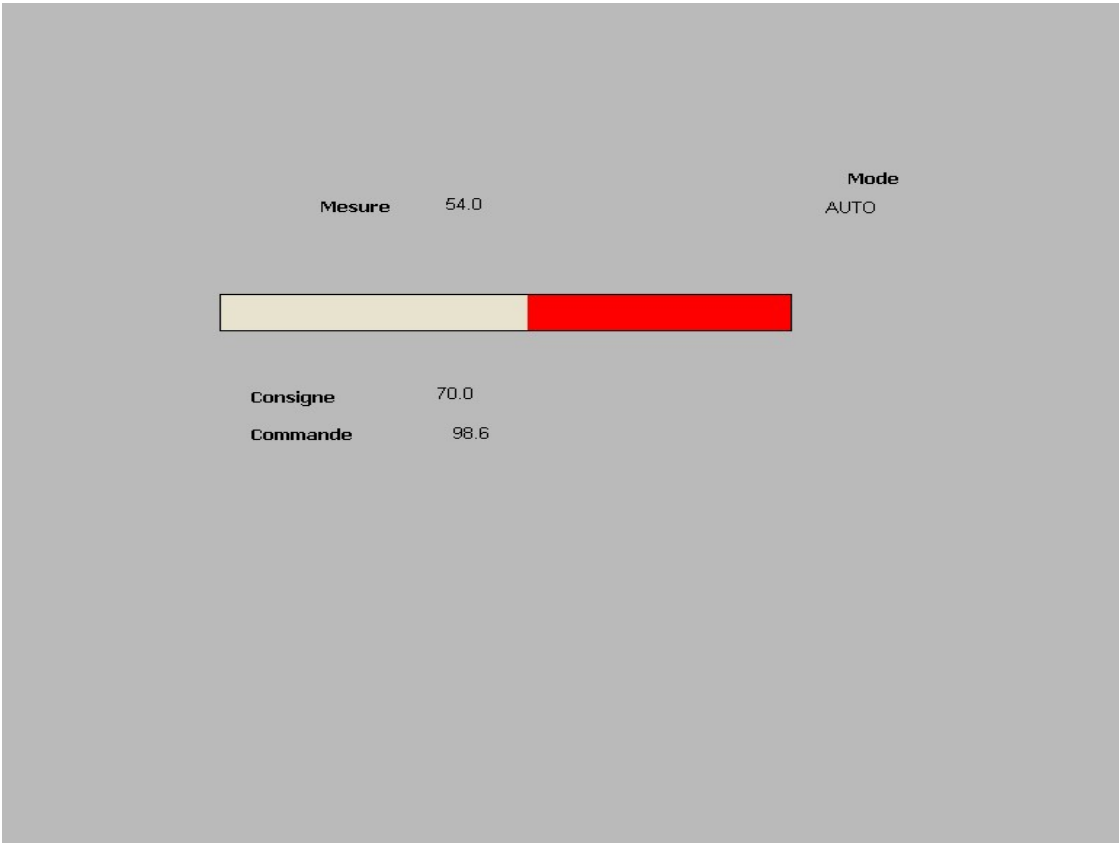
105%=52,5%

Il n'y a pas de dépassement

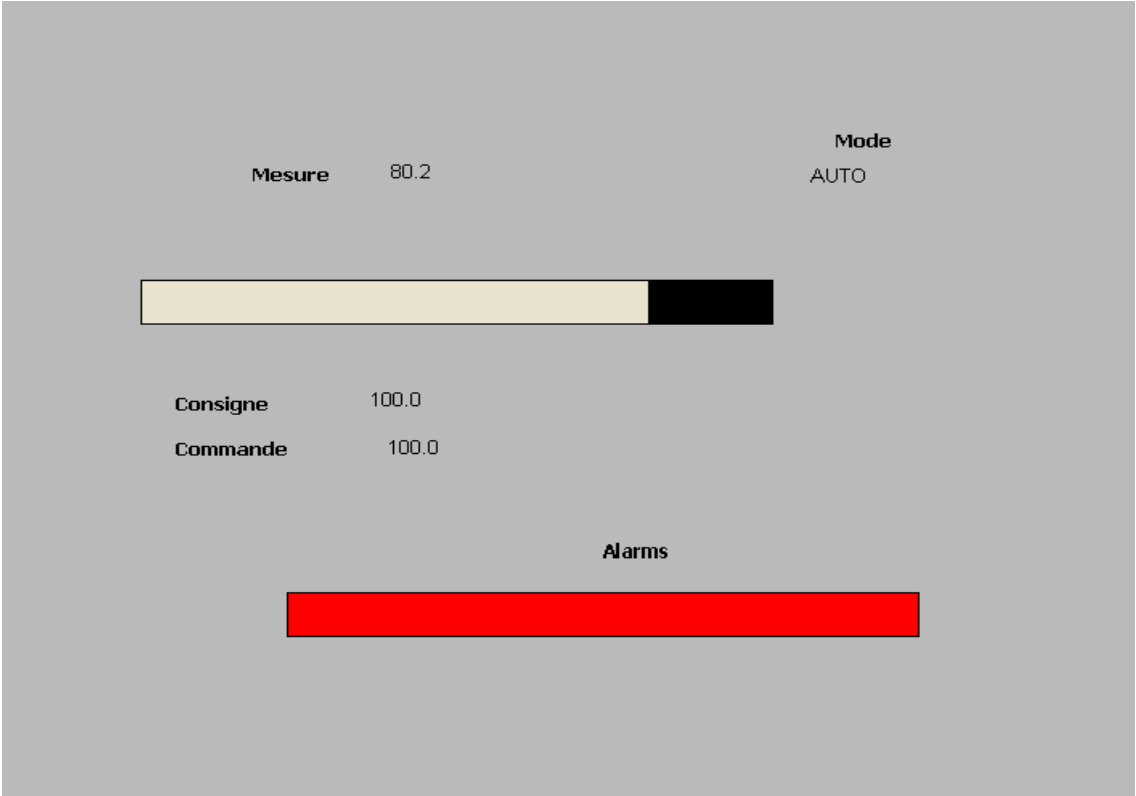
T= T1-T0= 36sec-12sec= 24sec

E=W-X=50-50=0% Il n'y a pas d'erreur statique

III. Supervision



IV. Alarme



V. Boutons

1-

