



Supervision Ermaflex

Supervised operation of all or part of the line

Ermaflex supervision at a glance

Highlights & Key Activities

- Control and operation from a control screen, monitoring on an animated synoptic, historicisation of rates and monitoring of alarms
- Preventive maintenance management
- Dynamic visualization of a grafcet by machine
- Recording of different events during production

Specific components

- 32 MB PENTIUM PC server with ETHERNET card
- PCVUE 32 software (development key with 1000 variables)
- Network connection accessories

Option: Siemens Wincx Flexible version, consult us

Features

- Electrical power: 230V single phase
- This system is accompanied by a technical and educational file

References

- ✓ **UC20:** Supervision containing a PC server station and a PC Vue 32 license open to multi-user licensing
- ✓ **IP10:** IP Camera & Industrial Supervision (Over PoE)
- ✓ **UC13:** Supervision Mini: Supervision control including: PC Vue 32 Educ Mini Development+Runtime software (250 variables) For one machine

Functional description

- ✓ The monitoring station is connected to the various modules of the Ermaflex line via an Ethernet network
- ✓ It receives information and transmits orders to the PLCs via the networks implemented in the installation.

Educational activities

- ✓ Control and drive all or part of the line from a control screen
- ✓ Diagnose
- ✓ Manage preventive maintenance, alarm history and archiving
- ✓ Study on Grafcet with active steps in dynamics
- ✓ Record the various events that occur during production
- ✓ Maintain a log of rates, running time
- ✓ Visualise on screen the complete line by a global synoptic or each part of the line by a detailed animated synoptic of the selected module
- ✓ Study the student's responsiveness to a problem (introduction of defects)

Examples of practical work

TP integration of a new asset: Commissioning of the supervision and verification of its operation.

- ✓ Analysis of the Ethernet network and its addressing / justification of addresses and mask
- ✓ Checking the address of the supervisory PC
- ✓ Checking the presence of the various devices on the network (pinging)
- ✓ Commissioning of the supervisor and verification of its correct operation
- ✓ Search for network malfunctions (simulation of a failure on the connector)

TP preventive maintenance: program an indicator used to trigger preventive maintenance and program the feedback to the supervisor.

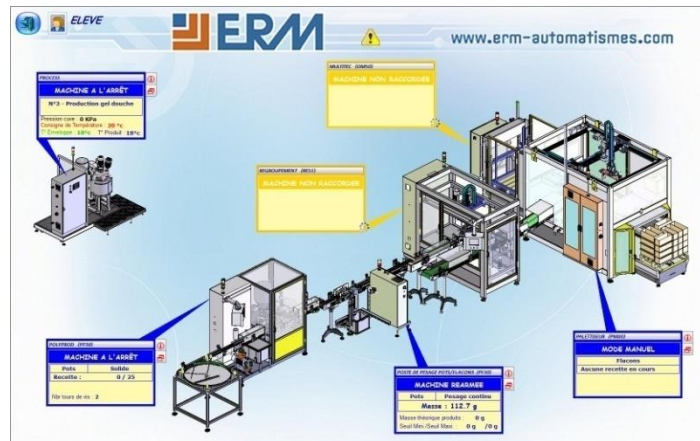
- ✓ Choice of indicator (counting, time,...)
- ✓ From a variable in reserve in the supervisor and the PLC, proposal and validation of the modification of the PLC program
- ✓ Programming the PLC and checking the operation of the indicator
- ✓ From a variable (in reserve in the supervisor and the PLC) and a procedure: display of the indicator in the window of the considered machine

Bac PRO PLP - MSPC

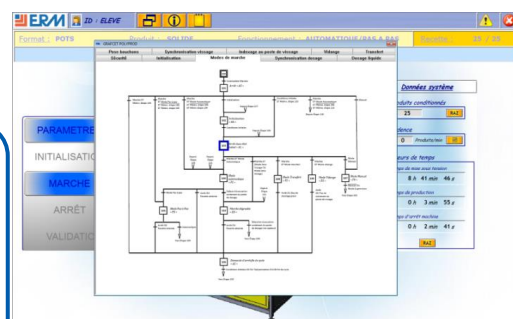
BTS MS - IUT

Universities - Engineering schools

Examples of supervision screens



Overview by machine



Task synchronisation flowchart



Exemples of supervision screens



Manque bouchon

Date	Heure	Système	Libellé	Evénement
07/04/10	11:50:27	POLYPROD	Manque bouchons	Alarme présente non acc.
07/04/10	11:50:19	POLYPROD	Début de prise bouchon	Alarme disparue non acc.
07/04/10	11:49:56	POLYPROD	Manque contenants	Alarme présente non acc.
07/04/10	11:48:49	POLYPROD	Arrêt d'urgence	Fin d'état d'urgence
07/04/10	11:44:58	POLYPROD	Début d'évacuation au poste de dosage	Alarme disparue non acc.
07/04/10	11:38:00	POLYPROD	Bourrage en sortie machine	Alarme disparue non acc.

Données système

Produit conditionné: 4

Codance: 1

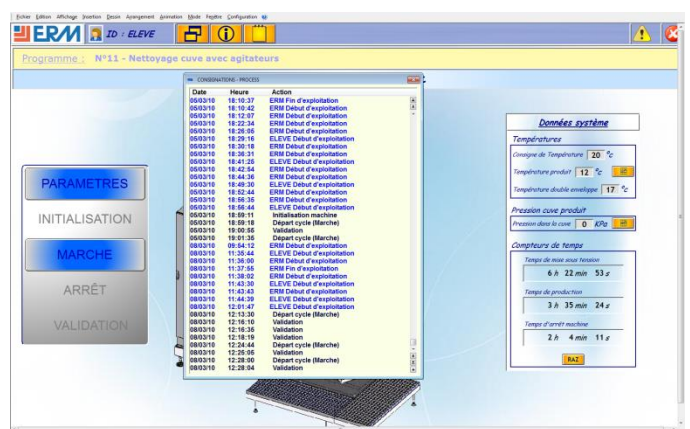
Compteurs de temps

Temps de mise sous tension: 8 h 32 min 17 s

Temps de production: 0 h 8 min 8 s

Temps d'arrêt machine: 0 h 9 min 30 s

Alarm management



Programme : N°11 - Nettoyage cuve avec agitateurs

Date	Heure	Action
08/03/10	18:10:37	ERRE Fin d'exploitation
08/03/10	18:10:22	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	18:10:07	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	18:12:34	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	18:26:26	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	18:29:16	ELEVE Début d'exploitation
08/03/10	18:30:16	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	18:36:31	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	18:41:25	ELEVE Début d'exploitation
08/03/10	18:42:54	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	18:44:26	ELEVE Début d'exploitation
08/03/10	18:48:30	ELEVE Début d'exploitation
08/03/10	18:52:44	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	18:56:35	ELEVE Début d'exploitation
08/03/10	18:59:44	ELEVE Début d'exploitation
08/03/10	18:59:11	Initialisation machine
08/03/10	19:00:18	Départ cycle (Marche)
08/03/10	19:00:56	Validation
08/03/10	19:01:56	Départ cycle (Marche)
08/03/10	09:04:12	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	11:30:44	ELEVE Début d'exploitation
08/03/10	11:30:00	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	11:37:50	ERRE Fin d'exploitation
08/03/10	11:43:30	ELEVE Début d'exploitation
08/03/10	11:42:00	ERRE Début d'exploitation
08/03/10	11:44:39	ELEVE Début d'exploitation
08/03/10	11:52:41	ELEVE Début d'exploitation
08/03/10	12:13:30	Départ cycle (Marche)
08/03/10	12:16:19	Validation
08/03/10	12:16:36	Validation
08/03/10	12:24:44	Départ cycle (Marche)
08/03/10	12:28:00	Validation
08/03/10	12:28:00	Départ cycle (Marche)
08/03/10	12:28:04	Validation

Données système

Température: 20 °C

Température produit: 12 °C

Température double enveloppe: 17 °C

Pression cuve produit: 0 kPa

Compteurs de temps

Temps de mise sous tension: 6 h 22 min 53 s

Temps de production: 3 h 35 min 24 s

Temps d'arrêt machine: 2 h 4 min 11 s

Consignment list



Machine à l'arrêt

Recette: 0

Fonctionnement: Automatique/Pas à Pas

Contenants: Pots, Flacons

Produit: Solide

Nombre de tours de vis: 2

Produit liquide

Données système

Produit conditionné: 1

Codance: 0

Compteurs de temps

Temps de mise sous tension: 8 h 22 min 31 s

Temps de production: 0 h 3 min 40 s

Temps d'arrêt machine: 0 h 4 min 3 s

Setting up the operator console



Manque bouchon

Captreur en sortie du sas de dosage défaillant. Vérifier l'évacuation du sas de dosage et l'absence de bourrage en sortie du dosage puis valider.

Données système

Produit conditionné: 2

Codance: 1

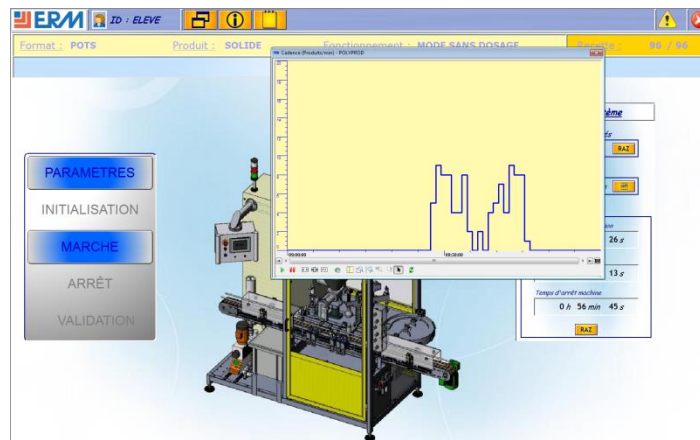
Compteurs de temps

Temps de mise sous tension: 8 h 26 min 54 s

Temps de production: 0 h 5 min 8 s

Temps d'arrêt machine: 0 h 6 min 58 s

Maintenance



Tendance Production

Format: POTS

Produit: SOLIDE

Fonctionnement: MODE SANS DOSAGE

Temps d'arrêt machine: 0 h 56 min 45 s

Trend line