

Réalisation en automatisme au sein du groupe POUCHAIN

(Durant mon contrat du 11/09/2006 au 08/12/2006).

Loïc LABISSE – loic.labisse@neuf.fr –

Ce document : <http://www.bh-automation.fr/Download/Automaticiens/Extraits-realizations-automatisme-Loic-LABISSE-2006.pdf>

Présentation : <http://www.bh-automation.fr/Ressources/Automaticiens/#Loic-LABISSE>

C.V : http://www.bh-automation.fr/Download/Automaticiens/CV_Loic_LABISSE.pdf



23 Route Nationale - BP23 59932 - La Chapelle d'Armentières cedex -

Tel : 03 20 44 06 46 - Fax : 03 20 44 36 87 - <http://www.pouchain.fr>.

Sommaire :

<u>Introduction</u>	<u>1</u>
1. <u>Développement d'applications de procédés</u>	<u>2</u>
2. <u>Développement de supervision</u>	<u>4</u>
<u>Conclusion</u>	<u>7</u>

Introduction :

Durant cette période de travail en tant qu'Automaticien j'ai été amené à travailler sur différents projets et participer à leur mise en service. Le premier mois j'ai développé des d'applications de procédés pour un système de ventilation et un système de gestion de groupes froid. Pendant les deux mois restant j'ai réalisé toute la partie supervision d'une station d'épuration.

1. Développement d'application de procédés :

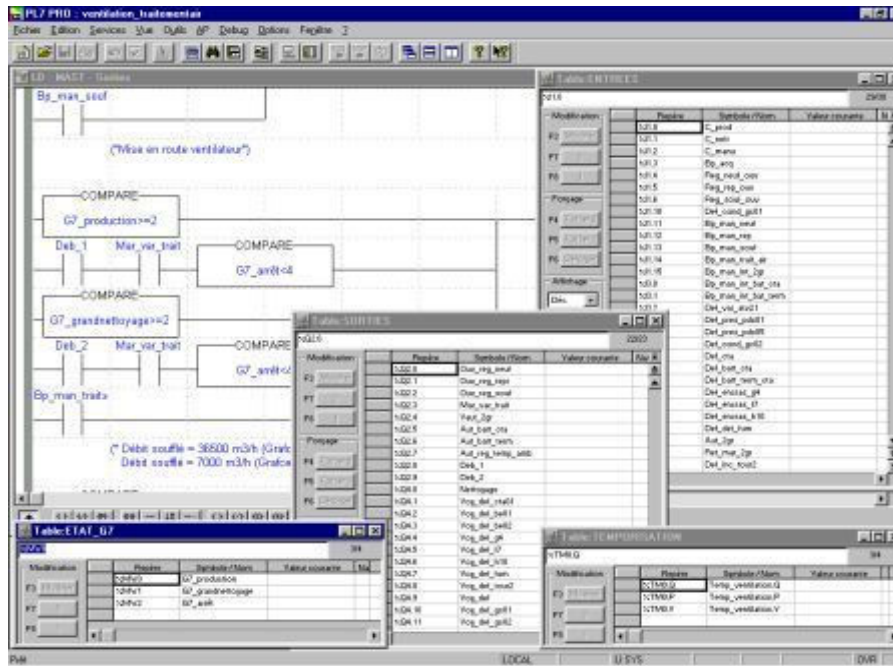
J'ai effectué pendant mon premier mois de travail sous PL7 Pro le passage et d'un Automate Schneider Télémécanique TSX47 à TSX37 et la programmation pour un système de gestion de groupes froid pour l'usine LOUIS VUITTON de Paris (3 groupes, 2 en fonctionnement délesté et 1 groupe de secours). Ainsi que la programmation d'un TSX37 pour un système de ventilation en sous-traitance de COFATHEC pour l'usine BLEDINA de Steenvoorde (2 mode de fonctionnement avec 2 vitesses de ventilation et des registres différemment commandés). J'ai donc travaillé avec divers documents tels que le cahier des charges ou l'analyse fonctionnelle et édité des liste d'entrées / sorties.

Configuration matérielle pour ces deux projets :

- Automate programmable Schneider Télémécanique TSX37 21.
- Carte mémoire 32 mo.
- 2 Carte E/S T.O.R TSX DMZ 28DR.

LOUIS VUITTON Groupes Froids				LOUIS VUITTON Groupes Froids			
Entrées				Sorties			
TSX47	Mnémoniques	TSX37	Mnémoniques	TSX47	Mnémoniques	TSX37	Mnémoniques
0.0	défaut aéro GF3	I1.0	défaut aéro GF3	4.0	marche PPE evap GF3	2.0	marche PPE evap GF3
0.1	défaut sur résistance GF3	I1.1		4.1	marche PPE Cond GF3	2.1	marche PPE Cond GF3
0.2	défaut PCEGL GF3	I1.2	défaut PCEGL GF3	4.2	marche PPE PCEGL GF3	2.2	marche PPE PCEGL GF3
0.3	pas mot PPE Cond GF3	I1.3	pas mot PPE Cond GF3	4.3	arrêt PPE PCEGL GF3	2.3	arrêt PPE PCEGL GF3
0.4	défaut PPE Cond GF3	I1.4	défaut PPE Cond GF3	4.4	marche PPE PCEGL GF2	2.4	marche PPE PCEGL GF2
0.5	pas mot PPE evap GF3	I1.5	pas mot PPE evap GF3	4.5	marche PPE evap GF2	2.5	marche PPE evap GF2
0.6	défaut PPE evap GF3	I1.6	défaut PPE evap GF3	4.6	marche PPE Cond GF2	2.6	marche PPE Cond GF2
0.7	défaut général	I1.7	défaut général	4.7	arrêt PPE PCEGL GF2	2.7	arrêt PPE PCEGL GF2
0.8		I1.8		4.8	démarrage en manu de GF3	2.8	démarrage en manu de GF3
0.9	défaut aéro GF2	I1.9	défaut aéro GF2	4.9	démarrage en auto de GF3	2.9	démarrage en auto de GF3
0.A	défaut PCEGL GF2	I1.10	défaut PCEGL GF2	4.A		2.10	
0.B	défaut PPE Cond GF2	I1.11	défaut PPE Cond GF2	4.B		2.11	
0.C	défaut PPE evap GF2	I1.12	défaut PPE evap GF2	4.C	démarrage en manu de GF2	2.12	démarrage en manu de GF2
0.D	défaut temp circulation Cond GF2	I1.13	défaut temp circulation Cond GF2	4.D	démarrage en auto de GF2	2.13	démarrage en auto de GF2
0.E	défaut temp circulation evap GF2	I1.14	défaut temp circulation evap GF2	4.E		2.14	
0.F	défaut général GF2	I1.15	défaut général GF2	4.F		2.15	
10.0		I1.16		5.0	marche PPE PCEGL GF1	2.16	marche PPE PCEGL GF1
10.1	défaut aéro GF1	I1.17	défaut aéro GF1	5.1	marche PPE evap GF1	2.17	marche PPE evap GF1
10.2	défaut PCEGL GF1	I1.18	défaut PCEGL GF1	5.2	marche PPE Cond GF1	2.18	marche PPE Cond GF1
10.3	défaut PPE Cond GF1	I1.19	défaut PPE Cond GF1	5.3	arrêt PPE PCEGL GF1	2.19	arrêt PPE PCEGL GF1
10.4	défaut PPE evap GF1	I1.20	défaut PPE evap GF1	5.4	démarrage en manu de GF1	2.20	démarrage en manu de GF1
10.5	défaut temp circulation Cond GF1	I1.21	défaut temp circulation Cond GF1	5.5	démarrage en auto de GF1	2.21	démarrage en auto de GF1
10.6	défaut temp circulation evap GF1	I1.22	défaut temp circulation evap GF1	5.6		2.22	
10.7	défaut général GF1	I1.23	défaut général GF1	5.7		2.23	
10.8		I1.24		5.8	défaut pour GF3	2.24	défaut pour GF3
10.9	défaut circulation EGL	I1.25	défaut circulation EGL	5.9	A l'arrêt GF1	2.25	A l'arrêt GF1
10.A	défaut manque eau EGL	I1.26	défaut manque eau EGL	5.A	A l'arrêt GF2	2.26	A l'arrêt GF2
10.B		I1.27		5.B	A l'arrêt GF3	2.27	A l'arrêt GF3
10.C	défaut compresseur air 1	I1.28	défaut compresseur air 1				
10.D	défaut compresseur air 2	I1.29	défaut compresseur air 2				

(Exemple de liste d'entrées / Sorties)



(Exemple d'écran sous PL7 Pro V4.4)



(Système de traitement d'air Siemens)



(Armoire électrique, Automate programmable Schneider Télémécanique TSX37 21, Variateur de vitesse, Régulateurs Siemens)

2. Développement de supervision :

Pendant ces 2 derniers mois on m'a chargé de développer sous TOPKAPI Vision (AREAL) la partie supervision (réseaux d'automates Schneider Télémécanique TSX37, TSX57 et d'automates APRIL 2000) de la station d'épuration de Villers Saint Paul du site ARKEMA (exploitée par Ondeo SUEZ). Il y a eu aussi un peu de programmation pour moi car il y avait une partie de la station déjà automatisé avec le TSX57 existant géré avec un pupitre à écran tactile PRO FACE que j'ai du faire interagir avec la supervision.

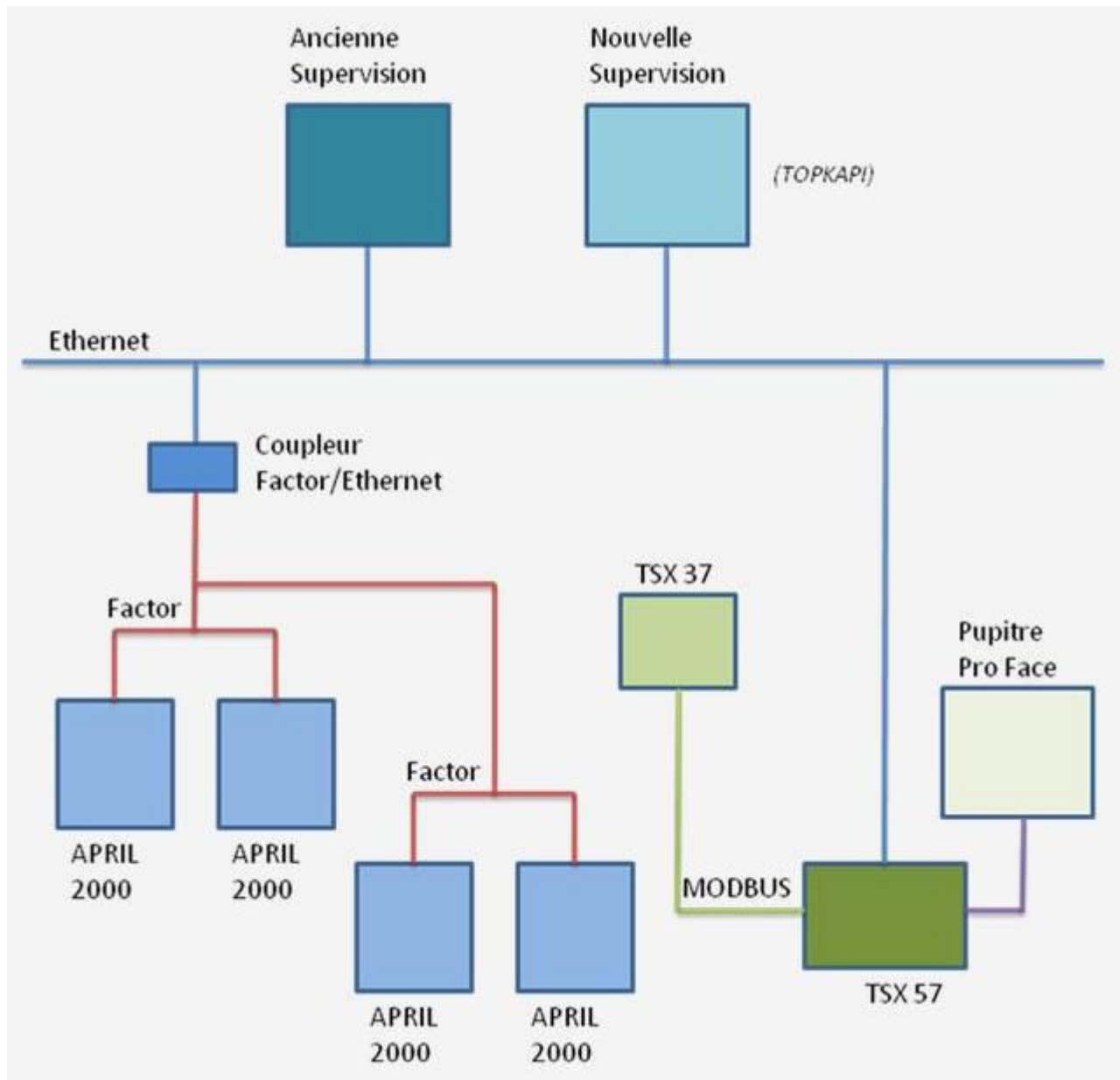
Configuration matérielle :

- Automate programmable Schneider Télémécanique TSX57.
- Carte mémoire 128 mo.
- Rack principal plus rack déporté composé de cartes E/S T.O.R et analogiques.

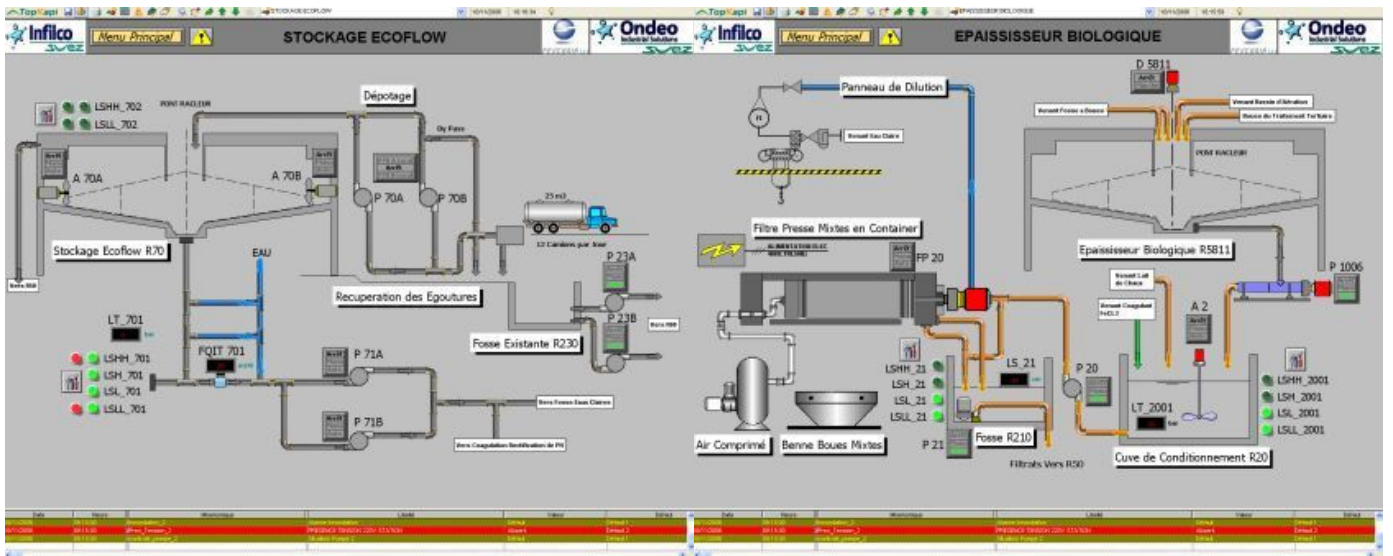
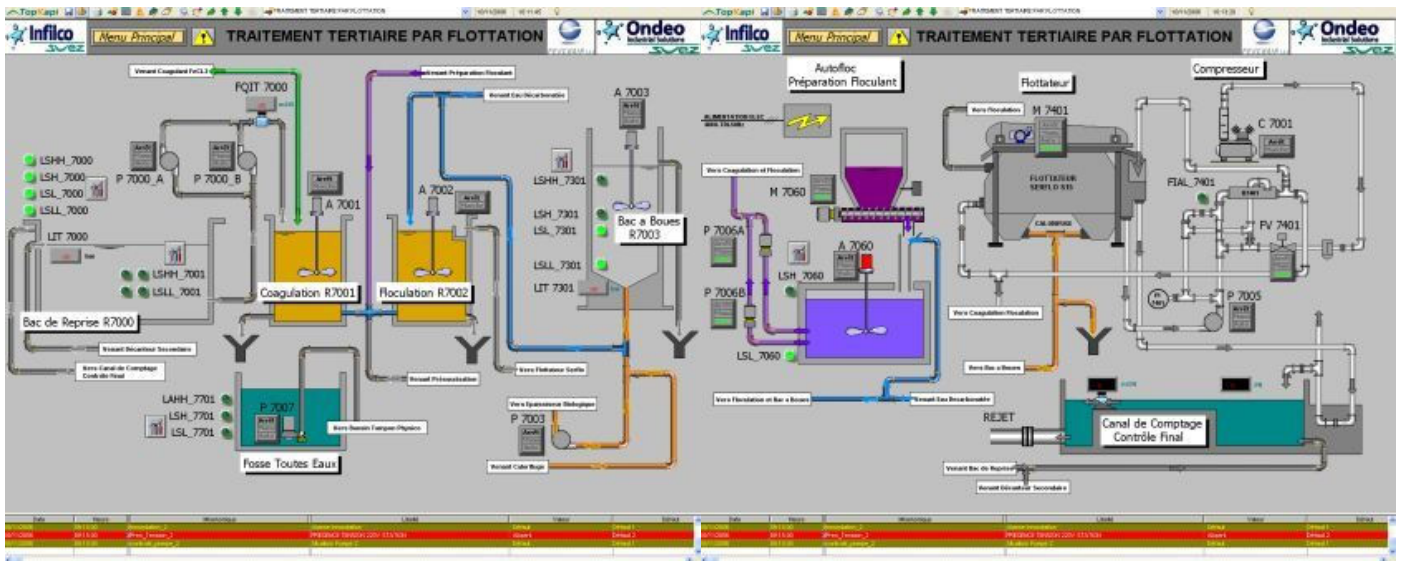
Informations sur la supervision :

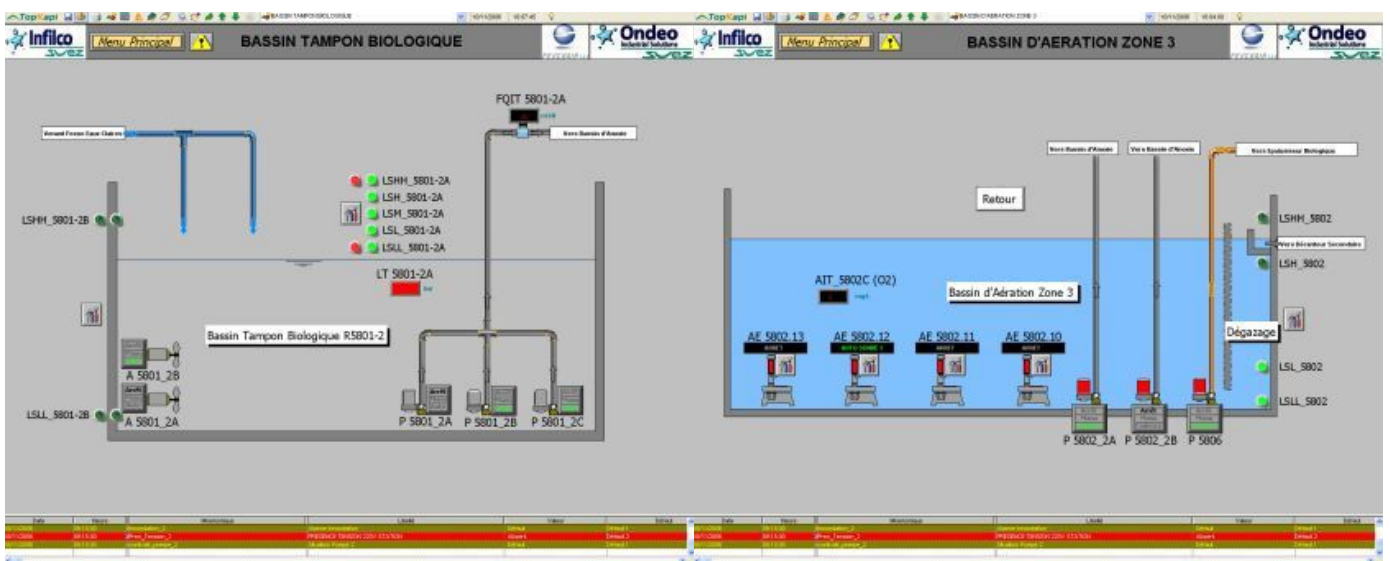
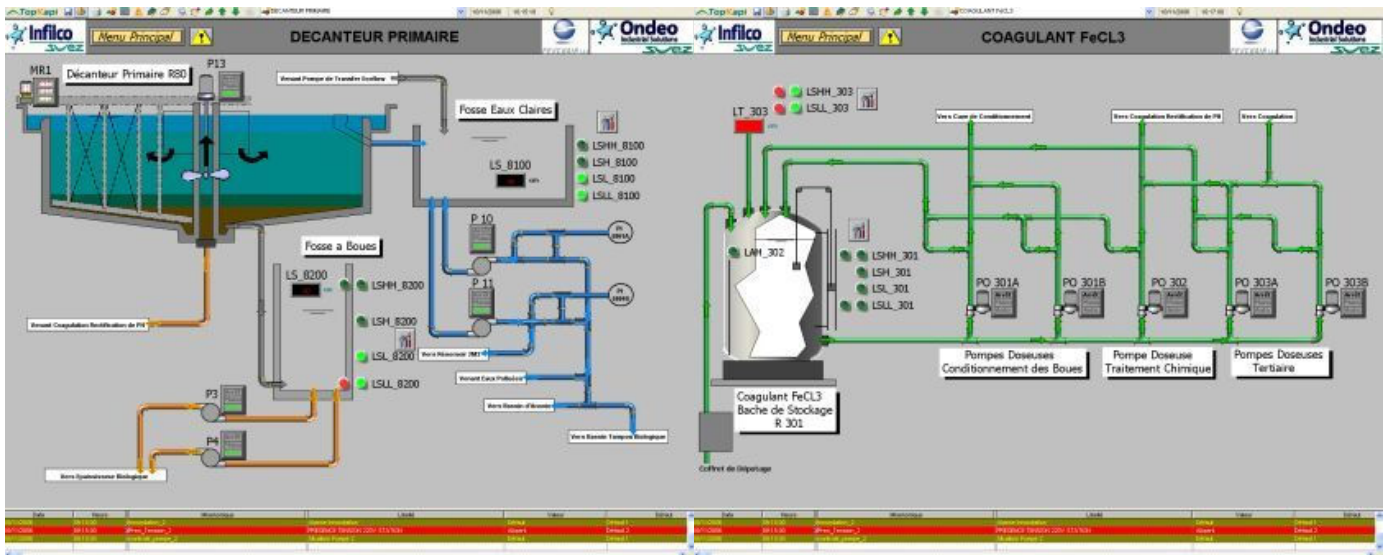
- Software : TOPKAPI Vision V4.0 (AREAL), options : Astreinte SMS par modem GSM et Traitement de bilans avec exportation vers EXEL (Compteurs totalisateurs nombres/temps de marche/arrêt, moyenne par jour et par mois, Archivage des courbes).
- Nombre de Vues Synoptiques : 18
- Nombre de Vues Courbes : 12
- Nombre de points : environ 2000 (points : variables TOPKAPI).

Architecture réseaux : composé d'un réseau Factor, MODBUS et Ethernet.



(Les photos ci-dessous sont des vues synoptiques, elles ne sont présentées qu'à titre d'exemple et ne correspondent pas à la version finale proposée au client)





Conclusion :

Ce contrat fut ma première expérience professionnelle en bureaux d'études et il ma renforcé dans mon idée d'objectif professionnel. Le métier de technicien d'études en automatismes et informatique industrielle est bien celui pour lequel je suis le plus motivé.