



Pahud Laurent

## *UCH05 - Réacteur II*

### DESCRIPTIF

#### Global :

Ce travail de diplôme consistait à la gestion d'un réacteur. Il est incorporé dans une usine chimique qui se compose de quatre postes bien distinctes (nous étions trois à travailler dessus) :

- La supervision, est le poste de commande à distance de l'usine.
- Le stockage, est le poste de gestion de la réserve des produits.
- le réacteur I, est le premier poste de fabrication des recettes.
- Le réacteur II, est le deuxième poste de fabrication des recettes.

J'ai aussi travaillé en parallèle avec la station d'étalonnage, qui s'occupe de l'étalonnage et du contrôle des capteurs de quantité et de pression.

Tous les postes sont reliés entre eux, par des pipes line et un réseau communication.

#### Réacteur II :

Il est composé d'une cuve avec à l'intérieur une sonde de température, un brasseur et un corps de chauffe. Il y a un circuit hydraulique pour remplir, refroidir et vidanger la recette. Sur ce poste on peut fabriquer des recettes avec comme étape à choix (remplir produit X ou / et Y, brasser, chauffer, temps de repos 1 ou / et 2 et refroidir). On peut le gérer depuis un écran tactile en mode local ou depuis la supervision en mode distant. De plus ce poste est équipé d'une gestion des alarmes. Les liaisons internes au réacteur sont assurées par un réseau ProfiBus, la liaison entre la supervision son entre la supervision et les réacteurs est elle assurée par une le bus Ethernet.

*Enseignant : Bigler Gérard*

*Experts : Moret Didier - Roth Daniel*

*Filière : Automatique*