



Candidat

Giuseppe CONSIGLIO

Enseignant  
responsable

Gérard BIGLER

**Sujet :** Supervision d'une usine chimique

**Entreprise :** CPNV

L'usine chimique permet d'obtenir un mélange à partir de deux liquides de base. (Produit X et produit Y). Ces liquides sont contenus dans des cuves au *poste de stockage*. Ils sont acheminés par des pipe-lines dans les quantités désirées soit au *réacteur I*, soit au *réacteur II*.

Le *réacteur I* permet de brasser et chauffer le mélange. Le *réacteur II* peut effectuer les mêmes opérations mais avec la possibilité de refroidir le mélange.

Une fois les opérations des réacteurs terminées, le produit fini est évacué par une autre conduite.

### Descriptif des objectifs

- Remplacer la visualisation IN-TOUCH par PROTOOL/PRO.
- Réaliser toute l'imagerie.
- Programmer l'API du poste de supervision
- Programmer l'API du poste de stockage avec la participation de Barraud Y. et Rodrigues L.
- Mes deux collègues devront s'occuper du contrôler des débits de sortie des cuves du poste de stockage et de faire la comparaison avec les débits des liquides entrants dans leur réacteurs. Ceci permettra de savoir s'il y a une fuite dans une conduite.
- Quant à moi, je devrai me charger de toutes les autres fonctions du poste de stockage. (Remplissage des cuves, sécurités, pompes....)

### Descriptif de la solution envisagée

Une des premières choses à faire est d'étalonner les débitmètres.

La visualisation avec PROTOOL/PRO devra être claire et complète.

Le réseau PROFIBUS est à revoir entièrement.

Toute la programmation est faite en fonction d'un cahier des charges réalisé par notre groupe (Barraud Y., Rodrigues L. et moi-même).