



[www.cpnv.ch](http://www.cpnv.ch)

Centre professionnel  
du Nord Vaudois

Ecole Supérieure ET

Tél : 024 557 72 77

Travail de diplôme 2008

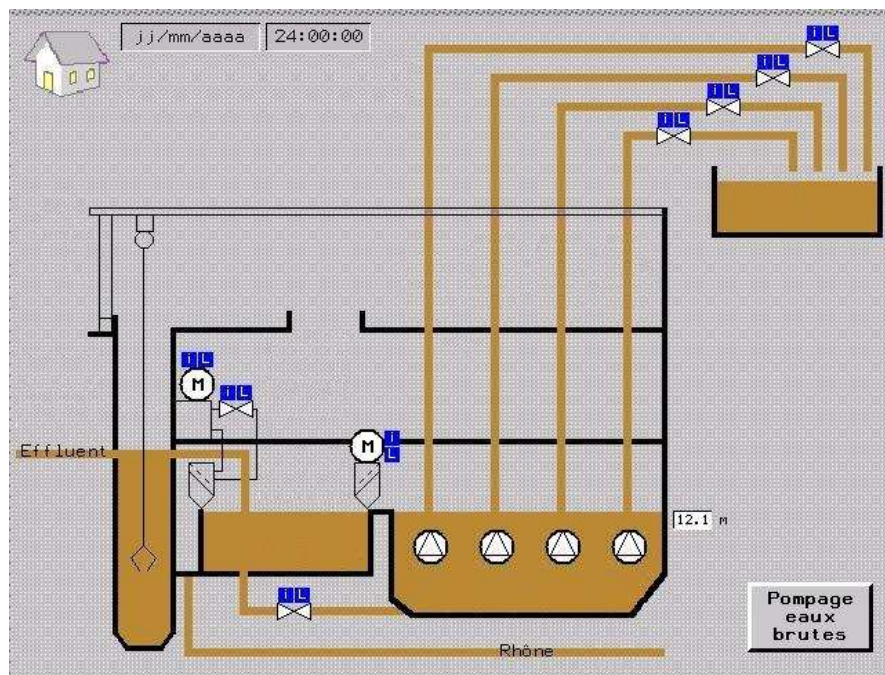
Section Automatisation

## Station de pompage

Commander 4 pompes afin de garantir un niveau constant dans un puisard (bassin de récupération) d'une STEP (STation d'EPuration des eaux usées). Les services industriels de Genève (SIG), construisent une nouvelle STEP et doivent réguler le niveau d'entrée.

Cette STEP collecte des eaux de Suisse comme de France et les récupère dans un puisard (bassin de récupération). Elles sont ensuite pompées en haut de la STEP afin de passer, par décantation, dans différents bacs biologiques de traitement.

Afin de relever cette eau, quatre pompes fonctionnent en binômes acheminent les eaux brutes dans un bassin de récupération, points de départ aux lignes de biologies. Différents modes de fonctionnement, garantissent le niveau du puisard. Ces pompes ont des vitesses variables (fixe ou régulée) et ne fonctionnent pas toujours en même temps. Cette commande tient compte des heures de fonctionnement des pompes ainsi que du débit de pompage pour garantir le niveau.



Pompe



Vanne



Dégrilleur

---

Auteur :	Joris Husser
Sujet proposé par :	SIG
Répondant extérieur :	Christophe Perriard
Prof. Responsable :	Gérard Bigler
Expert :	André Gerber