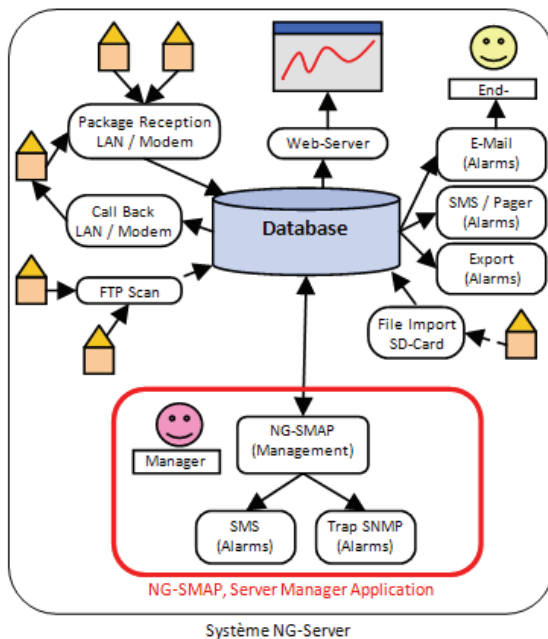


## Application de gestion d'une base de données et transmission d'alarmes

### Contexte

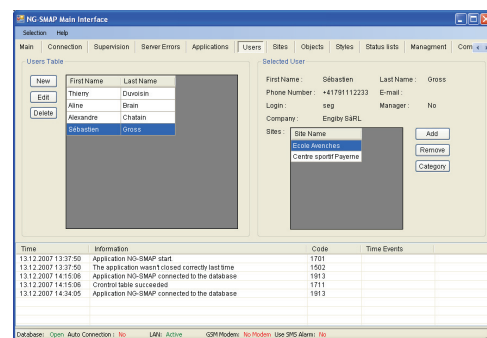
Actuellement, des automates programmables industriels (API) sont utilisés pour la surveillance de bâtiment notamment pour des systèmes de climatisation ou de chauffage. NG-Server est un système modulaire permettant l'acquisition de données sur ces appareils, de les transférer sous forme de paquet et de les stocker dans une base de données. Il permet également de gérer des alertes générées par les appareils et de les transmettre aux utilisateurs concernés.



### Objectifs

L'objectif du travail de diplôme est de réaliser l'application de gestion du système NG-Server destinée au manager (NG-SMAP). Cette application doit fournir des interfaces graphiques ergonomiques et faciles à utiliser

pour un utilisateur moyen. Ses buts sont la configuration et la surveillance du système NG-Server.



La partie configuration doit offrir au manager des fonctions qui facilitent les insertions, modifications ou suppressions des paramètres stockés dans la base de données. L'affichage du contenu des tables doit être filtré pour ne montrer que ce qui est nécessaire et ce que le manager a la droit de voir. Lorsque le manager fait de mauvaises manipulations, l'application doit retourner des informations lui permettant de corriger ses erreurs.

La partie surveillance doit fournir un contrôle du fonctionnement de l'application elle-même et de certaines données de la base de données. Lorsque des erreurs sont détectées, l'application doit transmettre des alarmes par SNMP sur le réseau IP et par SMS sur le réseau GSM. Ces alarmes ont seulement un devoir d'avertir le manager qu'une erreur est détectée et de l'informer de son origine.

### Technologies

Le langage de programmation utilisé est Visual Basic.NET et l'environnement de développement intégré (IDE) est Visual Studio 2005.

**Auteur:** Julien Bessard  
**Répondant externe:** Nicolas Bovigny  
**Prof. responsable:** Juergen Ehrensberger  
**Sujet proposé par:** Engiby SàRL