

## Création d'une plateforme générique d'accès à des bases de données hétérogènes au moyen de services WEB.

### But

Elaborer un prototype permettant de gérer dynamiquement les accès à des bases de données faisant appel à une nouvelle technologie nommée Web Service (WS).

L'élaboration de ce prototype permettra au mandant, le Service du Traitement de l'Information (STI), de découvrir et de juger le potentiel des WS pour ses futurs développements.

### Situation utilisée pour le projet

Les systèmes d'informations informatisés (SII) des offices sociaux du canton de Neuchâtel sont actuellement isolés les uns des autres. Un employé d'un office n'a pas accès aux SII des autres offices. L'échange de dossiers se fait par courriel, courrier ou téléphone.

### Web Service (WS)

Un WS est un composant logiciel accessible à partir d'Internet. Il permet à des usagers d'accéder à des ressources qu'ils n'ont pas en local dans leur entreprise ou, pour un particulier, à la maison.

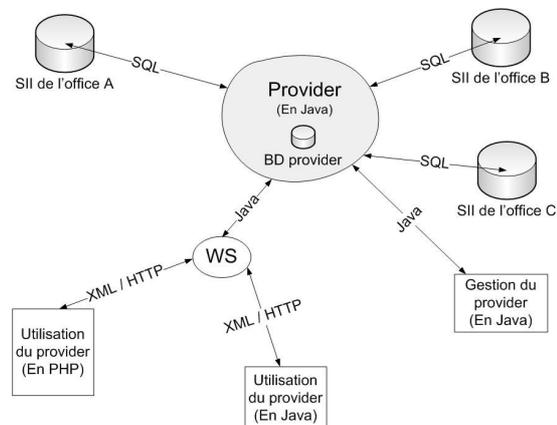
Un WS a comme potentiel d'être une interface générique. Un WS peut être utilisé par n'importe quel client implémenté dans n'importe quel langage de programmation.

### Prototype

Le composant nommé Provider est le noyau du système. Il répertorie dans sa base de données les SII auxquels il donne accès, les requêtes SQL disponibles pour chacun des SII.

La gestion du provider permet de faire évoluer le système, ajout/suppression/modification de SII et ajout/suppression de requêtes.

L'utilisation du provider se fait à travers le WS et permet d'interroger les SII répertoriés par le Provider, en utilisant les requêtes disponibles.



### Technologies

Le serveur web et d'applications Java Tomcat m'a permis d'héberger les différentes Servlets qui composent le système.

Le Provider est une librairie (JAR) utilisée par les Servlets et le WS.

Le WS est hébergé par Axis qui est un environnement d'hébergement de WS. Axis est lui-même hébergé par Tomcat.

Un mot sur la simplicité de déploiement d'un WS offerte par Tomcat/Axis. Implémentez votre WS comme une classe normale. Changez l'extension .java en .jws, le WS est créé. Finalement déployez le WS en déposant le fichier .jws dans le répertoire \webapps\axis de Tomcat.

J'utilise EasyPHP pour son serveur web Apache, son interpréteur de script PHP et son serveur de bases de données MySQL.

**Auteur:** Julien HELBLING  
**Répondant externe:** Marc WALLINGER  
**Prof. responsable:** Serge BOTKINE  
**Sujet proposé par:** Service du traitement de l'information du canton de Neuchâtel (STI)