

# TP 1

# WEB SERVICES

## Installation de l'environnement

Pour mettre en œuvre les web services, vous pouvez utiliser Axis2 du projet Apache. Vous devez donc tout d'abord télécharger la distribution standard à cet endroit <http://axis.apache.org/axis2/java/core/> . Nous devrions normalement intégrer Axis à un moteur de servlet (ex Tomcat) mais nous utiliserons ici le serveur intégré à Axis permettant de tester simplement les web services. Suivez les indications données sur le site afin d'installer Axis2. Si tout se passe correctement, vous pouvez visualiser les services disponibles à l'adresse suivante :

<http://localhost:8080/axis2/services> .

Appelez le service Version avec l'url suivante : <http://localhost:8080/axis2/services/Version/getVersion>

Si vous préférez, vous pouvez utiliser un autre framework Apache pour webservices : cxf. Vous le trouverez à cette adresse : <http://cxf.apache.org/>

## Un premier web service

Dans le répertoire samples vous trouverez de nombreux exemples de web services. Le premier exercice consistera à déployer l'exemple quickstart. Vous trouverez toutes les informations nécessaires pour ce faire à l'adresse suivante : [http://ws.apache.org/axis2/1\\_5\\_1/quickstartguide.html](http://ws.apache.org/axis2/1_5_1/quickstartguide.html) . Une fois que cet exemple est fonctionnel, étudiez les différents moyens de relier les données aux schémas xml décrits au même endroit. Suivez ce guide afin d'écrire un client pour ce service.

## Gestion d'une bibliothèque

En quelques lignes, voici les opérations possibles pour cette application. Le bibliothécaire peut :

- ajouter un nouveau livre,
- supprimer un livre,
- consulter la liste des livres selon différents critères (auteur, titre, éditeur, emprunteur),
- consulter les données associées à un livre à partir de son titre ou de son ISBN (identifiant d'un livre),
- ajouter un nouvel usager,
- supprimer un usager,
- consulter la liste des usagers,
- consulter les données associées à un usager à partir de son nom.

L'utilisateur peut :

- emprunter 1 livre (au maximum 3) pour une durée de 15 jours,
- restituer un livre avant ou à l'expiration de ce délai de 15 jours. Cela lui permet d'emprunter un nouveau livre,
- réserver un livre qui est emprunté. On ne va pas réserver un livre non emprunté puisqu'il suffit de l'emprunter. On ne peut pas non plus emprunter un livre réservé par soi-même.
- consulter la liste des livres selon différents critères (auteur, titre, éditeur, emprunteur),
- consulter les données associées à un livre à partir de son titre ou de son ISBN (identifiant d'un livre),