**TP 6 Service Web REST**

**Objectif :**

L'objectif de ce travail est d’approfondir la compréhension du principe de fonctionnement des services web REST, de développer un service web en utilisant les principales méthodes HTTP (POST, GET, DELETE, PUT), d'explorer la génération du WADL pour un tel service, et de comparer les approches SOAP et REST en termes de conception et d'usage.

**Travail à réaliser :**

1. **Expliquer le principe de fonctionnement de REST :**
   * Décrivez le modèle architectural REST (Representational State Transfer), ses principes et ses contraintes.
   * Citez les principaux verbes HTTP utilisés en REST (GET, POST, PUT, DELETE).
2. **Programmer un service web REST :**
   * Créez un service web RESTful de votre choix en utilisant les quatre actions principales de HTTP :
     + **GET** : pour récupérer des données ou une ressource.
     + **POST** : pour créer une nouvelle ressource.
     + **PUT** : pour mettre à jour une ressource existante.
     + **DELETE** : pour supprimer une ressource.
3. **Générer le WADL (Web Application Description Language) du service :**
   * Utilisez un outil ou une bibliothèque adaptée pour générer le WADL de votre service web.
   * Le WADL est une description XML qui permet de décrire les services RESTful en termes de ressources et d'opérations.
4. **Comparer SOAP et REST :**
   * Comparez les deux paradigmes (SOAP et REST) en termes de principes de conception, de simplicité d'utilisation, de performance, et d'adaptabilité.
   * .

**Livrables attendus :**

* Un rapport détaillant la mise en œuvre du service web RESTful, y compris le code source.
* Le WADL généré pour votre service.
* Une analyse comparative détaillée entre SOAP et REST.