

## Mini projet : Services web SOAP

Le mini projet se porte sur la gestion de réservation de billet de train (une version très simplifiée). Pour cela, nous allons mettre en place des **web services SOAP** et nous utilisons une base de données pour ce service. À ce effet un **script sql** pour créer des tables et éventuellement les données dans la BDD est à déposer en même temps que votre projet, ainsi que un **README** pour expliquer votre code et son utilisation. **Respectez bien les concepts et les notations vues en cours sur le SOAP web service et son implémentation.**

Notez que il y aura **trois projets distincts** à rendre également, dont un projet pour le serveur de type **Web Application** sous Netbeans, deux projets pour le client : un projet web **HTML5/Javascript** pour la recherche, la réservation de billets de train et la consultation de compte d'utilisateur, et un projet **Java Application** avec **Swing GUI / Java FX** pour la gestion de billet de trains.

## Sujet \_\_\_\_\_ Réservation de billets de train

Nous allons mettre en place un service web pour la réservation de train. Dans ce service, chaque train est caractérisé par : un numéro (l'identifiant du train), la ville de départ, la ville d'arrivé, la date (notez que le date doit être supérieur à la date actuelle) et l'heure de départ (avec le format de type entier 1230 = 12h30), le prix d'un billet (en euro) et le nombre de places disponibles.

Un client peut consulter les horaires des trains, ainsi que acheter des billets. Le client interagit avec le web service via des pages html qui sont traités par des servlets java.

Le web service propose la recherche des trains par différents critères : la ville de départ, la ville d'arrivée et l'heure de départ. Tous clients peut consulter les horaires des trains et les rechercher via un site internet. Attention lors de la recherche de train, il ne peut pas rechercher des trains dans le passé.

Après avoir identifié le train recherché, le client a la possibilité de réserver uniquement s'il est connecté. Autrement dit, le client doit avoir un compte pour réaliser une réservation. Pour chaque réservation, on stock le numéro de la réservation (identifiant de la réservation), le train réservé et le numéro de place réservée (pour simplifier le service, les places sont numérotés par le nombre de places disponibles dans le train). Le client peut, à tout moment, consulter ses réservations (y compris les réservations passées). Pour un affichage optimal, il est nécessaire de les classer par ordre chronologique et d'indiquer si la réservation a eu lieu.

Les gestionnaires de l'application peuvent gérer les trains par une application java pour les consulter par une recherche (avec les critères comme un client classique, et ils peuvent aussi rechercher avec le numéro de train), ajouter ou modifier, annuler ou supprimer un train dans le système. En particulier, le gestionnaire peut aussi consulter la liste de tous les trains du service (y compris les trains passés) ou faire une recherche dans le passé. Attention lors des suppression ou annulation d'un train, vérifiez bien s'il y a déjà des

réservations, ces réservations doivent être en état supprimés/annulés pour informer aux clients de ses réservations.

Voici l'exemple de la page de recherche des trains avec des pages web :

**Recherchez un billet de train**

Informations de recherche

Départ :

Arrivée :

Aller le :

A partir de :

Rechercher

**Recherchez un billet de train**

Informations de recherche

Départ :  

Lyon

Marseille

Mezt

Nancy

Nice

Paris

Arrivée :

Rechercher

**Recherchez un billet de train**

Informations de recherche

Départ :

Arrivée :

Aller le :  

mm/dd/yyyy

December, 2014

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

R

**Recherchez un billet de train**

Informations de recherche

Départ :

Arrivée :

Aller le :

A partir de :  

5h00

6h00

7h00

8h00

9h00

10h00

F

Voici l'exemple de la page de réservation de billet :

**Recherchez un billet de train**

	N° Train	Départ	Arrivée	Aller le	Départ à	Prix
<input checked="" type="radio"/>	123	Paris	Nancy	25/12/2014	10h00	30.00 €
<input type="radio"/>	124	Paris	Nancy	25/12/2014	12h00	40.00 €

Réserver

Voici l'exemple de la gestion de billets de train avec une application java :

**Gestion de billet de trains**

Ajouter un train

Consulter des trains

Modifier un train

Rechercher de trains

Supprimer un train

Annuler un train

**Recherche de trains**

Numéro de train

Départ

Paris

▼

Arrivée

Nancy

▼

Date départ

Heure

Rechercher