



TP N^o 2

—
Middleware et Systèmes Distribués
Systèmes Distribués avec JEE
—

Le but de ce TP est d'apprendre à mettre en place des applications distribuées en utilisant la technologie JEE. Dans ce tp, je propose l'utilisation :

- d'Eclipse pour l'environnement de travail.
- de Tomcat pour le serveur d'application.
- de Mysql comme base de données.

Exercice 1.

Le but de cet exercice est de mettre en place une application répartie de gestion de carnet d'adresses. Les spécifications sont les suivantes :

- Un carnet d'adresse est définie par son nom et un ensemble d'adresses associées.
- L'adresse est une adresse postale représentée par : le nom et numéro de rue ainsi que le nom de la ville.
- Chaque adresse est associée au nom d'une personne.
- Le carnet contient un ensemble d'adresses, en plus des méthodes :
 - **enregistrer** : qui permet d'ajouter une adresse au carnet.
 - **effacer** : qui permet de supprimer une adresse.
 - **chercher** : qui permet de trouver une adresse dans le carnet.
 - **lister** : qui permet d'afficher la liste des adresses.

Première partie :

Dans la première partie du TP, nous n'allons pas proposer une application persistante (ne contient pas de base de données). En utilisant une architecture web JEE, proposer une conception en précisant :

- La partie web qui contient les servelets et JSP ainsi que les classes Java Beans.
- La partie logique métier qui contient le traitement des données.

Question 1.1. Proposer une implémentation de cette application répartie, en prenant en compte :

- un bon choix des structures de données pour représenter les objets Carnet et Adresse.
- une bonne gestion des exceptions afin d'avoir une application robuste et fiable..

Question 1.2. Implémenter un client HTTP, qui va communiquer avec l'application afin d'ajouter, de modifier ou de supprimer des adresses via un formulaire HTML.

Deuxième

partie :

Dans la deuxième partie du TP, nous allons nous intéresser à la partie persistance de l'application. Dans cette partie nous allons utiliser les SGBD pour accéder à la base de données MySQL. Les carnets d'adresses sont stockés dans une table en base de données.

Question 1.3. Modifier la conception de l'application pour prendre en compte la partie DAO.

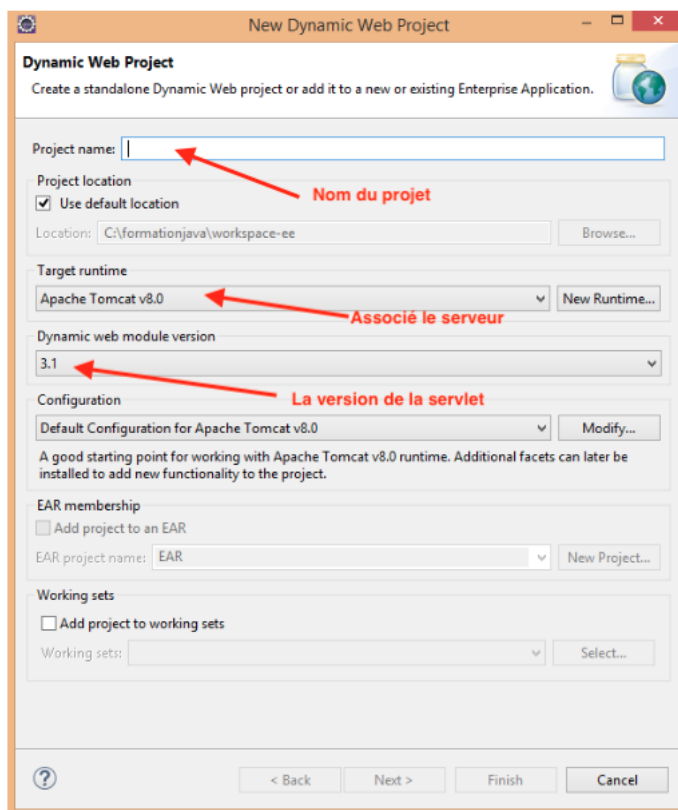
Question 1.4. Donner la nouvelle implémentation de l'application.

Annexes

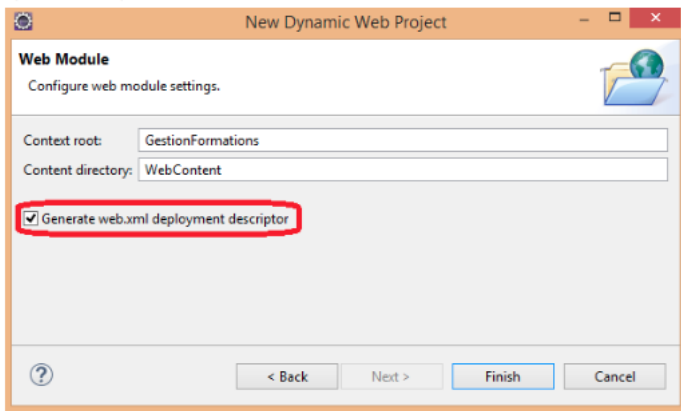
Avant de créer votre projet, il faut commencer par intégrer votre serveur Tomcat dans Eclipse.

Les étapes de la création d'un projet web JEE avec Eclipse :

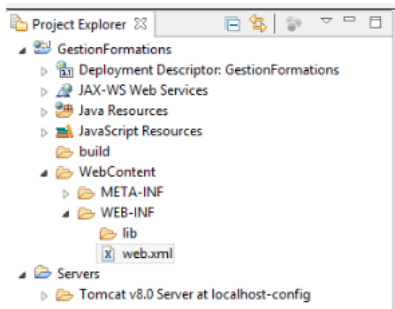
- A partir d'Eclipse faire menu File → New → Dynamic Web Project.
- Donner un nom au projet et lui associer le serveur Tomcat intégré dans Eclipse.



- Cliquer sur les boutons *Next* en précisant le choix de générer le fichier **web.xml**.



— Cliquer sur le bouton Finish, le projet générer possède la structure suivante :



— Une fois le projet fini, il faut le déployer sur le serveur comme suite :

