

Preparation

Java EE Development Environment





Préparation

Objectifs du cours

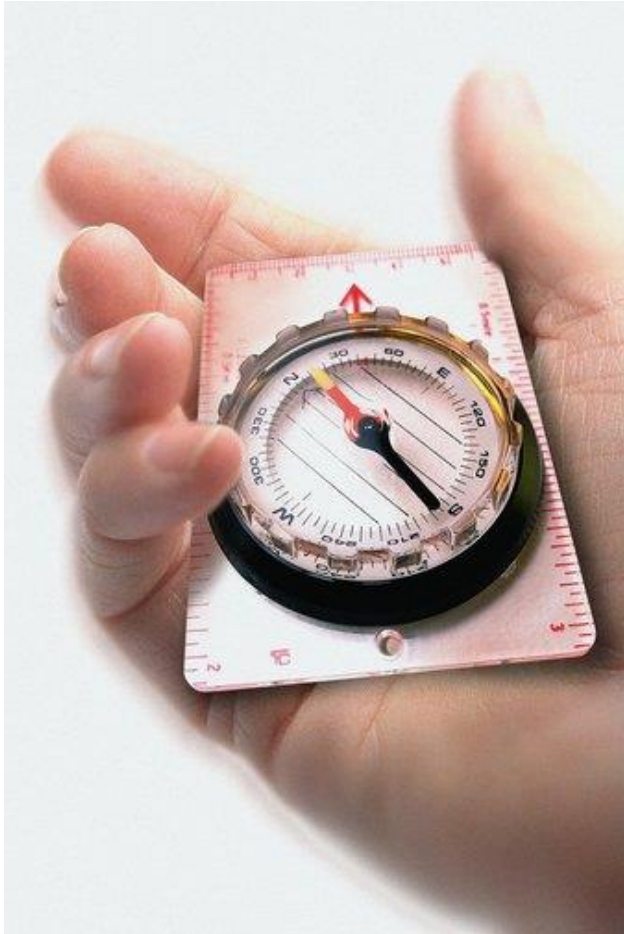
Après avoir terminé ce cours, vous serez en mesure de :

- Énumérer les outils que nous utiliserons
- Les installer
- Décrire le site Web que nous allons développer



Préparation

Plan de cours



- Découverte des outils
- Installer les outils
- Test
- SupCommerce

Préparation

DÉCOUVERTE DES OUTILS



Java Enterprise Edition (Java EE)

- Une collection d'API d'entreprise
- Conçu pour faciliter le développement d'applications multiniveaux
- Facilites la mutualisation des ressources, la gestion des transactions, etc.
- Plus d'informations sur www.oracle.com/technetwork/java/javaee



Besoins pour Java EE

- Un serveur d'application, qui fournit
 - Un environnement d'exécution qui dissocie les clients des données backend
 - Un cadre pour gérer les installations de bas niveau pour une application
- Avantages:
 - Permet au développeur de se concentrer sur la logique métier
 - Les produits commerciaux sont conçus pour s'adapter à un grand nombre d'utilisateurs



Eclipse

- Environnement de développement logiciel multilingue
 - Avec un système de plug-in extensible
- Écrit en Java
- Gratuit et Open Source





Apache Tomcat

- Conteneur de Servlet et de JSP
- Permet le déploiement de services Web
- Open source



Préparation

INSTALLER LES OUTILS





Installer les outils

Installations

- JRE and JDK
- Eclipse
- MAMP or WAMP server
- Mysql-Connector
- Tomcat 9



Installer les outils

JDK installation

- Téléchargez JRE et JDK sur [oracle.com](https://www.oracle.com)
- Prenez la dernière version
- Lancer l'installation



Installer les outils

Eclipse installation

- Sur eclipse.org
- Prenez la version "Eclipse IDE pour les développeurs Java EE"
- Décompresser l'archive



Tomcat installation

- Téléchargez la version **Core** de Tomcat 9
- <http://tomcat.apache.org/>
- Décompresser l'archive
- Pour les utilisateurs Linux et Mac
- Rendre les scripts des dossiers bin de Tomcat exécutables
- `chmod +x`

Préparation

TEST

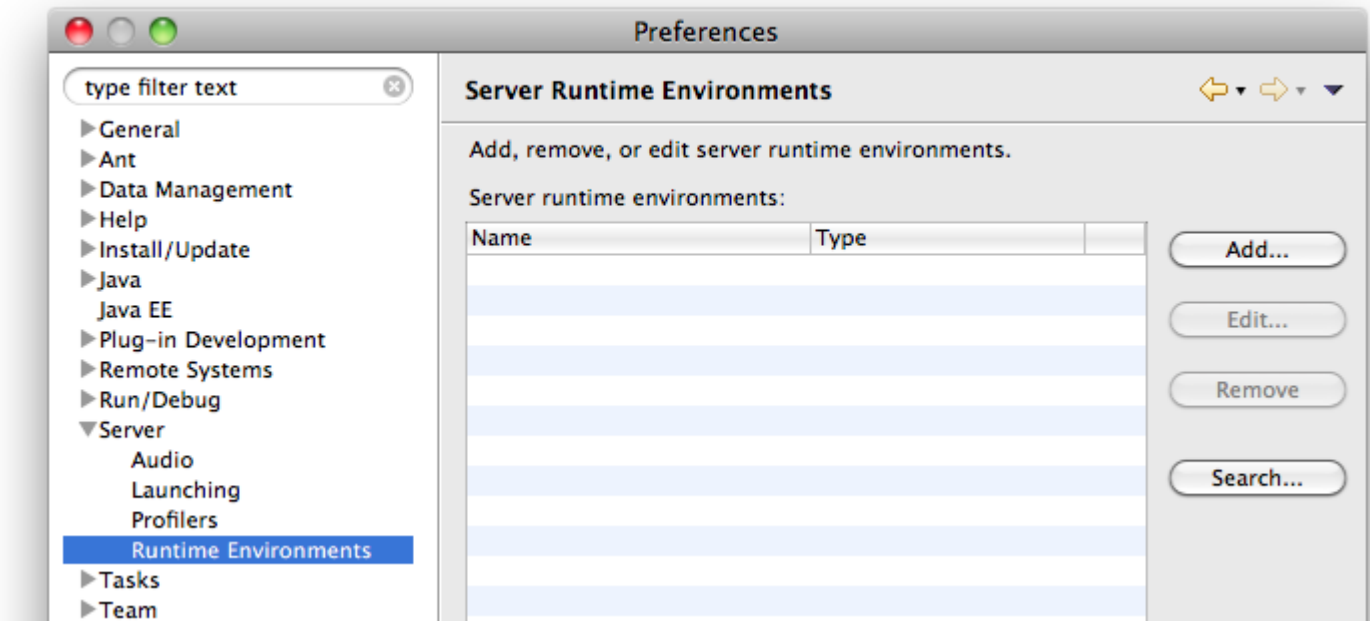




Test

Enregistrez Tomcat dans Eclipse

- Exécutez Éclipse
- Allez dans Préférences > Serveur > Environnements d'exécution
- Cliquez sur **Add**

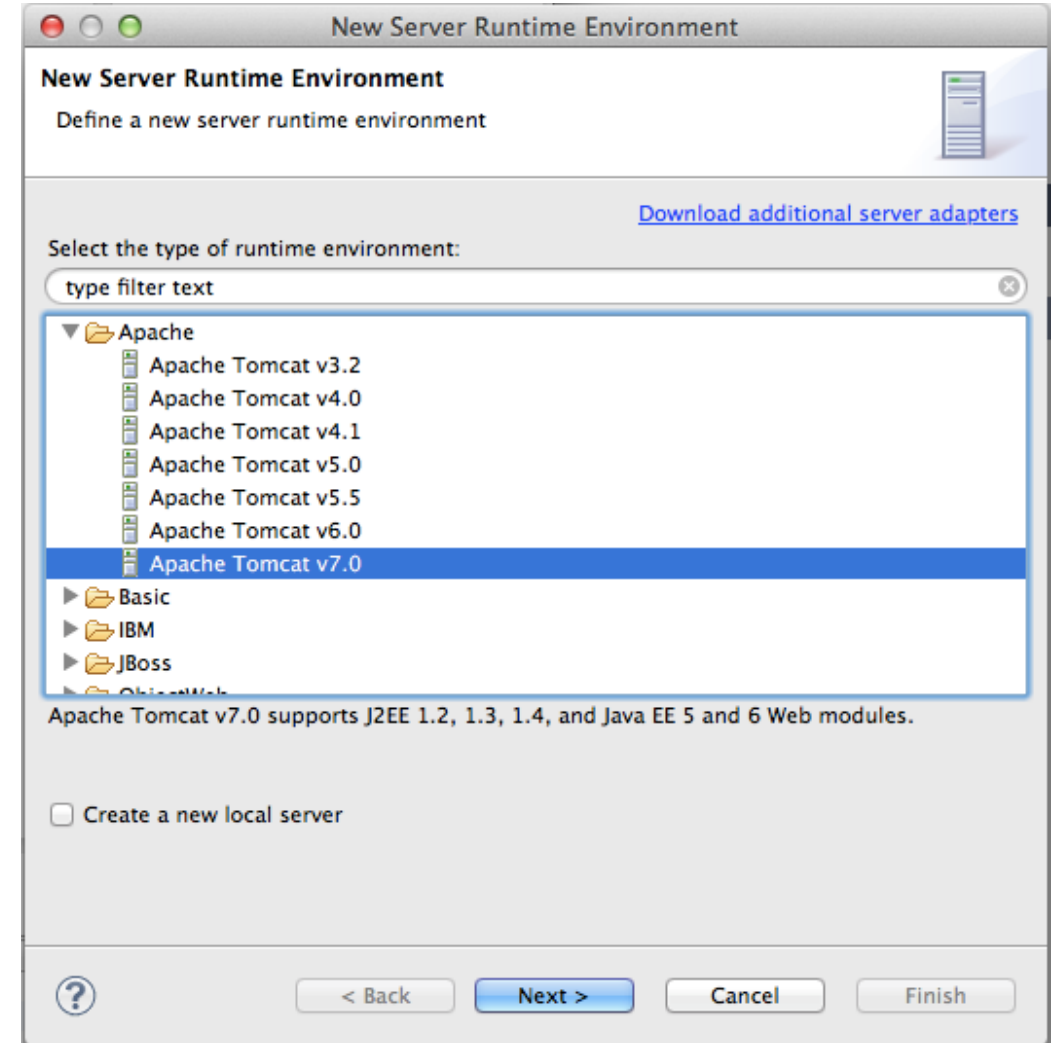




Test

Enregistrez Tomcat dans Eclipse

- Choisissez
Apache Tomcat v9.0
sous le nœud **Apache**
- Cliquez sur **Next**

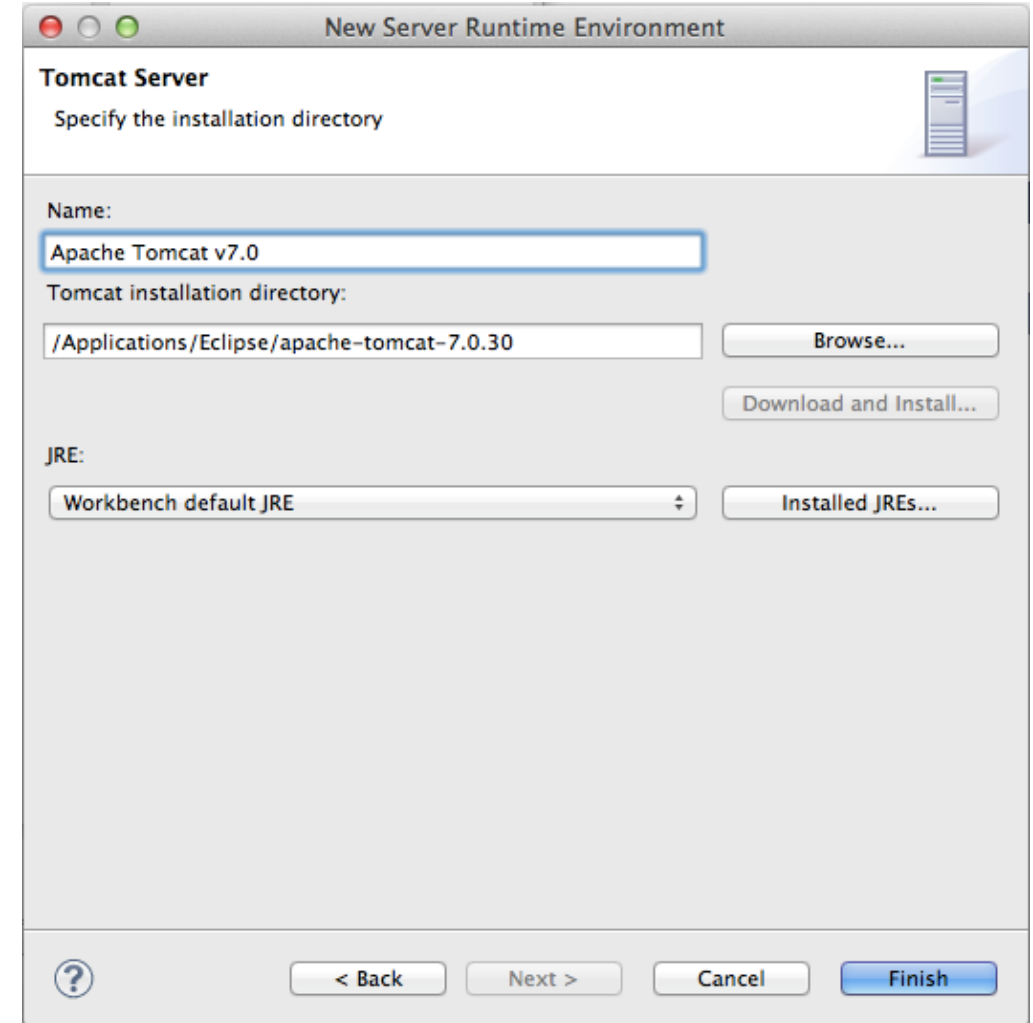




Test

Enregistrez Tomcat dans Eclipse

- Donnez un nom à votre serveur
- Spécifiez le répertoire de l'installation
Tomcat non compressée
- Cliquez sur **Finish**



Préparation

SUPCOMMERCE



SupCommerce

Overview

- Un site e-commerce
- Développé avec les technologies Java
 - Servlet
 - JSP
 - JSF



Overview

- Deux parties
 - Front-office
 - Accessible par tous
 - Utilisé pour parcourir le catalogue de produits
 - Back-office
 - Accessible uniquement par les utilisateurs authentifiés
 - Utilisé pour gérer les produits dans le catalogue



Créer le projet

- Créer un projet Web dynamique avec Eclipse
 - Nommez-le SupCommerce
 - Choisissez Tomcat comme runtime cible
 - Module web dynamique version 3.1 ou plus



Créer le projet

- Ajouter le fichier SupCommerce.jar dans /WEB-INF/lib
 - C'est une bibliothèque avec deux classes à l'intérieur
 - SupProduct représente un produit
 - SupProductDAO qui nous donne quelques méthodes statiques pour stocker et gérer les objets SupProduct en mémoire



SupProduct class

- SupProduct est un JavaBean avec 4 attributs
 - **Long id**, un identifiant technique
 - **String name**, le nom du produit
 - **String description**, la description du produit
 - **float price**, le prix du produit



SupProductDAO class

- SupProductDAO a 6 méthodes:
 - `List<SupProduct> getAllProducts();`
 - Renvoyer tous les produits stockés en mémoire
 - `void addProduct(SupProduct p);`
 - Générer un identifiant pour un produit et l'ajouter en mémoire
 - `SupProduct findProduct(Long id);`
 - Trouver un produit par identifiant



SupProductDAO class

- SupProductDAO a 6 méthodes:
 - void removeProduct(Long id);
 - void removeProduct(SupProduct p);
 - Supprimer un produit stocké en mémoire
 - void updateProduct(SupProduct p);
 - Mettre à jour un produit stocké en mémoire

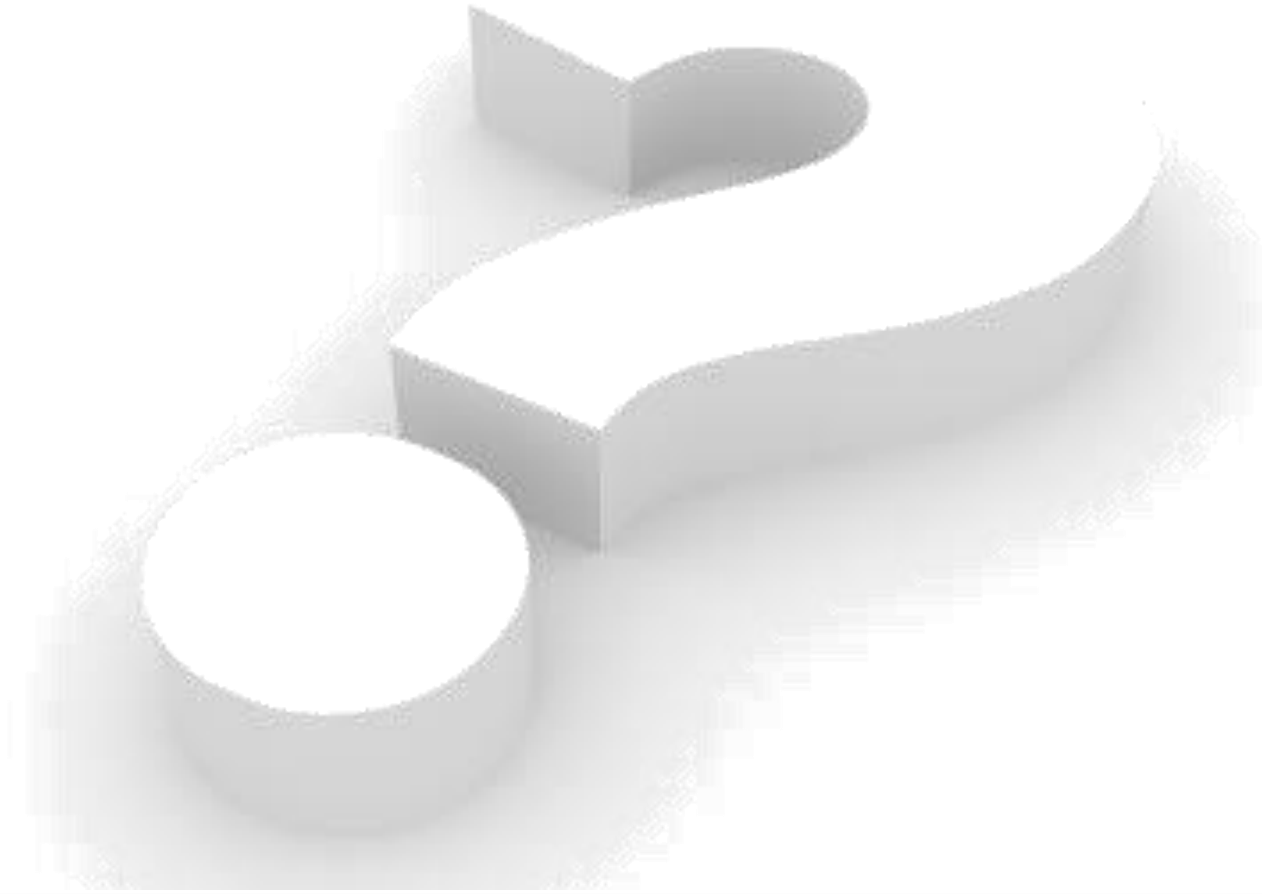


SupProductDAO class

- **Faire attention:**
 - SupProductDAO stocke les SupProducts en mémoire !
 - Chaque fois que vous redémarrerez le serveur ou redéploierez votre application, toutes seront perdues
 - Nous les conserverons dans la base de données plus tard...



Questions ?





Préparation

Fin

Merci de votre attention