

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

- Définir la plate-forme J2EE et décrire ses composants
- Ecrire des applications Web utilisant les Servlet/JSP
- Accéder aux bases de données à partir des Servlets via JDBC
- Comprendre les problématiques et les techniques de gestion de session dans les Servlets
- Étendre les pages JSP en utilisant les Custom Tags
- Comprendre Le modèle d'architecture MVC
- Comprendre les bases des EJB(Entreprises JavaBeans)

Plan du cours

- **Introduction**
- **J2EE : Architecture et concepts**
- **Web Components : Servlet et JSP**
- **Le modèle MVC et le développement d'applications Web**
- **Entreprise JavaBeans**

Introduction

Pre-requis

- **Concepts de base de la programmation orientée objet**
- **Connaissance de base du langage Java (J2SDK)**
- **Connaissance de base du langage XML**
- **Connaissance de base du langage HTML**

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

Introduction

Pre-requis

- **Concepts de base de la programmation orientée objet**
- **Connaissance de base du langage Java (J2SDK)**
- **Connaissance de base du langage XML**
- **Connaissance de base du langage HTML**

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

- Introduction**

Pre-requis

 - **Concepts de base de la programmation orientée objet**
 - **Connaissance de base du langage Java (J2SDK)**
 - **Connaissance de base du langage XML**
 - **Connaissance de base du langage HTML**

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

Introduction

Rappels

- **Architectures multi tiers**
- **Le protocole HTTP**
- **Java et le développement d'applications web**

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

Introduction

Rappels

- **Architectures multi tiers**
- **Le protocole HTTP**
- **Java et le développement d'applications web**

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

- Introduction**

Rappels

 - **Architectures multi tiers**
 - **Le protocole HTTP**
 - **Java et le développement d'applications web**

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

[illegible]

Introduction / Rappels

Le protocole HTTP

- Définitions
- La requête HTTP
- La Méthode de requête HTTP
- Exemple de réponse HTTP

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

Introduction / Rappels

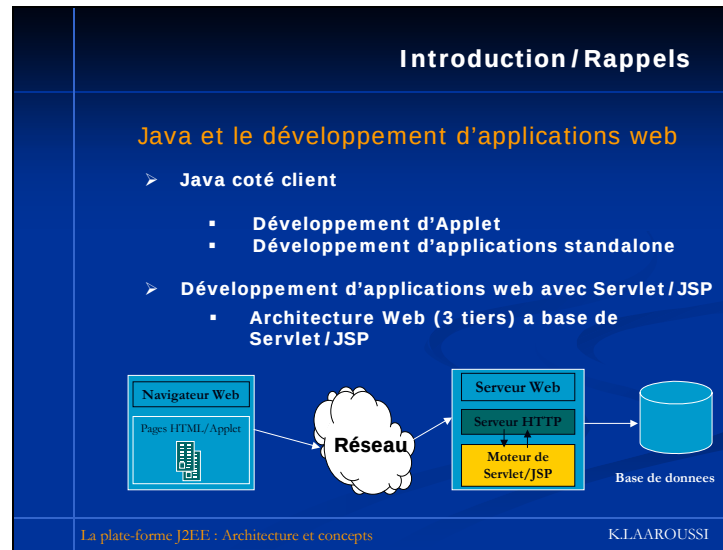
Le protocole HTTP

- Définitions
- La requête HTTP
- La Méthode de requête HTTP
- Exemple de réponse HTTP

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

- # Introduction / Rappels
- ## Le protocole HTTP
- Définitions
 - La requête HTTP
 - La Méthode de requête HTTP
 - Exemple de réponse HTTP
- La plate-forme J2EE : Architecture et concepts
- K.LAAROUSSI



J2EE : Architecture et concepts

- Qu'est ce que J2EE
- Concepts liés à la spécification J2EE
- Architecture logique de la plate-forme J2EE
- Types et conteneurs de composants d'applications J2EE
- Produits J2EE
- Services standard de la plate-forme J2EE
- Rôles définis par la spécification de la plate-forme J2EE

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.L.AAROUSSI

- **Qu'est ce que J2EE**
- **Concepts liés a la spécification J2EE**
- **Architecture logique de la plate-forme J2EE**
- **Types et conteneurs de composants d'applications J2EE**
- **Produits J2EE**
- **Services standard de la plate-forme J2EE**
- **Rôles définis par la specification de la plate-forme J2EE**

Qu'est ce que J2EE

J2EE est une spécification qui définit les contrats entre applications et conteneur d'applications. Le conteneur d'applications étant l'environnement d'exécution qui fournit les services requis par les composants des applications qui y sont déployées

- Haute disponibilité
- Sécurité
- Fiabilité
- Réduction des coûts et de la complexité du développement multi-tiers
- Faciliter d'administration et de maintenance des applications

J2EE : Architecture et concepts

Concepts liés à la spécification J2EE

- J2EE Platform
- J2EE Compatibility test suite
- J2EE Reference implementation
- J2EE BluePrints

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

J2EE : Architecture et concepts

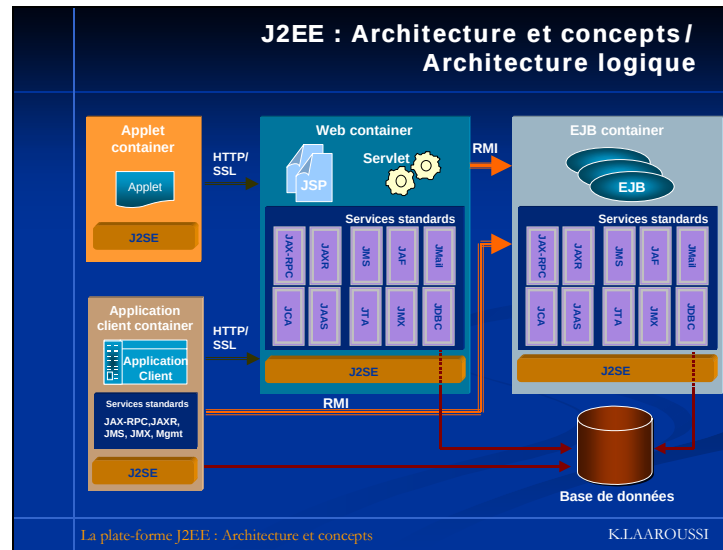
Concepts liés à la spécification J2EE

- J2EE Platform
- J2EE Compatibility test suite
- J2EE Reference implementation
- J2EE BluePrints

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

- # J2EE : Architecture et concepts
- ## Concepts liés à la spécification J2EE
- J2EE Platform
 - J2EE Compatibility test suite
 - J2EE Reference implementation
 - J2EE BluePrints
- La plate-forme J2EE : Architecture et concepts
- K.LAAROUSSI



J2EE : Architecture et concepts

Conteneurs et composants d'applications J2EE *(containers and J2EE Applications components)*

- **Composants d'applications J2EE**
(J2EE applications components)
 - Application clients
 - Applets
 - Web components
 - Enterprise JavaBeans(EJB)

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

Composants d'applications J2EE (J2EE applications components)

K.LAROSSI

Conteneurs et composants d'applications J2EE (containers and J2EE Applications components)

Un Container est un composant qui fournit l'environnement d'exécution aux 'J2EE applications components' qui y sont déployés

- Environnement d'exécution conforme à la spécification J2SE
- Pouvoir analyser et interpréter le fichier de description de déploiement (ce fichier défini par sa DTD)
- Les APIs nécessaires *aux applications components* pour accéder aux services standard de la plate-forme J2EE

Produit J2EE

- Une implémentation des containers
- Des outils pour le déploiement d'applications composants
- D outils de management des applications déployées
- Support des services standard de la plate-forme J2EE

■ Exemples de produits J2EE

J2EE : Architecture et concepts

Services standard de la plate-forme J2EE

- HTTP/HTTPs
- JTA : Java Transaction API
- RMI-IIOP
- Java IDL
- JDBC API
- JMS : Java Message Service
- JNDI : Java Naming Directory Interface

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

J2EE : Architecture et concepts

Services standard de la plate-forme J2EE

- HTTP/HTTPs
- JTA : Java Transaction API
- RMI-IIOP
- Java IDL
- JDBC API
- JMS : Java Message Service
- JNDI : Java Naming Directory Interface

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

- # J2EE : Architecture et concepts
- ## Services standard de la plate-forme J2EE
- HTTP/HTTPs
 - JTA : Java Transaction API
 - RMI-IIOP
 - Java IDL
 - JDBC API
 - JMS : Java Message Service
 - JNDI : Java Naming Directory Interface
- La plate-forme J2EE : Architecture et concepts
- K.LAAROUSSI

J2EE : Architecture et concepts

Services standard de la plate-forme J2EE

- JavaMail
- JAF : JavaBeans Activation Framework
- JAXP : Java API for XML Parsing
- JCA : J2EE Connector Architecture
- JAAS : Java Authentication and Autorisation Service
- Web Services
- Management
- Deployment

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

J2EE : Architecture et concepts

Services standard de la plate-forme J2EE

- JavaMail
- JAF : JavaBeans Activation Framework
- JAXP : Java API for XML Parsing
- JCA : J2EE Connector Architecture
- JAAS : Java Authentication and Autorisation Service
- Web Services
- Management
- Deployment

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

- # J2EE : Architecture et concepts
- ## Services standard de la plate-forme J2EE
- JavaMail
 - JAF : JavaBeans Activation Framework
 - JAXP : Java API for XML Parsing
 - JCA : J2EE Connector Architecture
 - JAAS : Java Authentication and Autorisation Service
 - Web Services
 - Management
 - Deployment
- La plate-forme J2EE : Architecture et concepts
- K.LAAROUSSI

J2EE : Architecture et concepts

Rôles définis par la plate-forme J2EE

- J2EE Product Provider
- Application Component Provider
- Application Assembler
- Deployer
- System Administrator
- Tool Provider
- System Component Provider

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

J2EE : Architecture et concepts

Rôles définis par la plate-forme J2EE

- J2EE Product Provider
- Application Component Provider
- Application Assembler
- Deployer
- System Administrator
- Tool Provider
- System Component Provider

La plate-forme J2EE : Architecture et concepts

K.LAAROUSSI

- # J2EE : Architecture et concepts
- ## Rôles définis par la plate-forme J2EE
- J2EE Product Provider
 - Application Component Provider
 - Application Assembler
 - Deployer
 - System Administrator
 - Tool Provider
 - System Component Provider
- La plate-forme J2EE : Architecture et concepts
- K.LAAROUSSI

Introduction a technologie Servlet

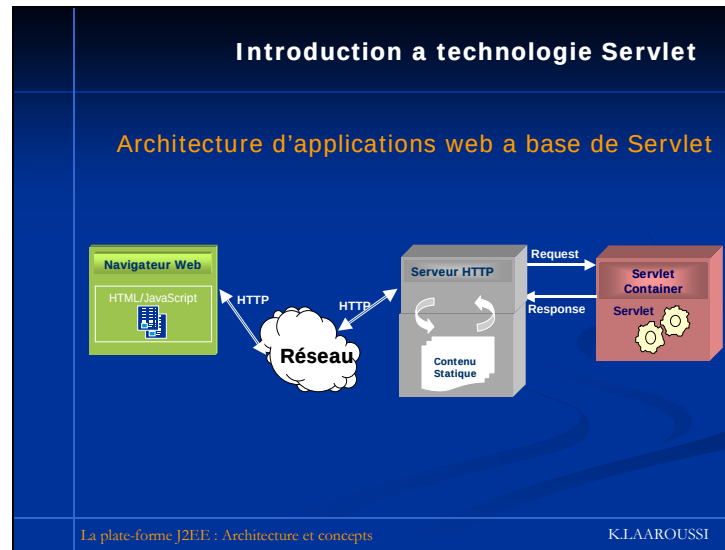
- **Definitions**
- **Architecture d'applications web a base de Servlet**
- **Avantages des Servlets par rapport aux CGI**
- **Servlet : Comment ça fonctionne**
- **Exemple introductif**

- ## Introduction a technologie Servlet
- **Definitions**
 - **Architecture d'applications web a base de Servlet**
 - **Avantages des Servlets par rapport aux CGI**
 - **Servlet : Comment ça fonctionne**
 - **Exemple introductif**

Definitions

Une Servlet est un programme Java s'exécutant au niveau dans un conteneur Web(Web container) qui genere du contenu dynamique.

K.LAROUCI



Advantages des Servlets vs CGI

