



**Université Constantine 2**  
جامعة قسنطينة 2

# Développement Avancé d'Applications Web

## – Chapitre 1 (Partie 2) – Modèle MVC et Application Web JEE

**Dr Bouanaka Chafia**

NTIC

chafia.bouanaka@univ-constantine2.dz

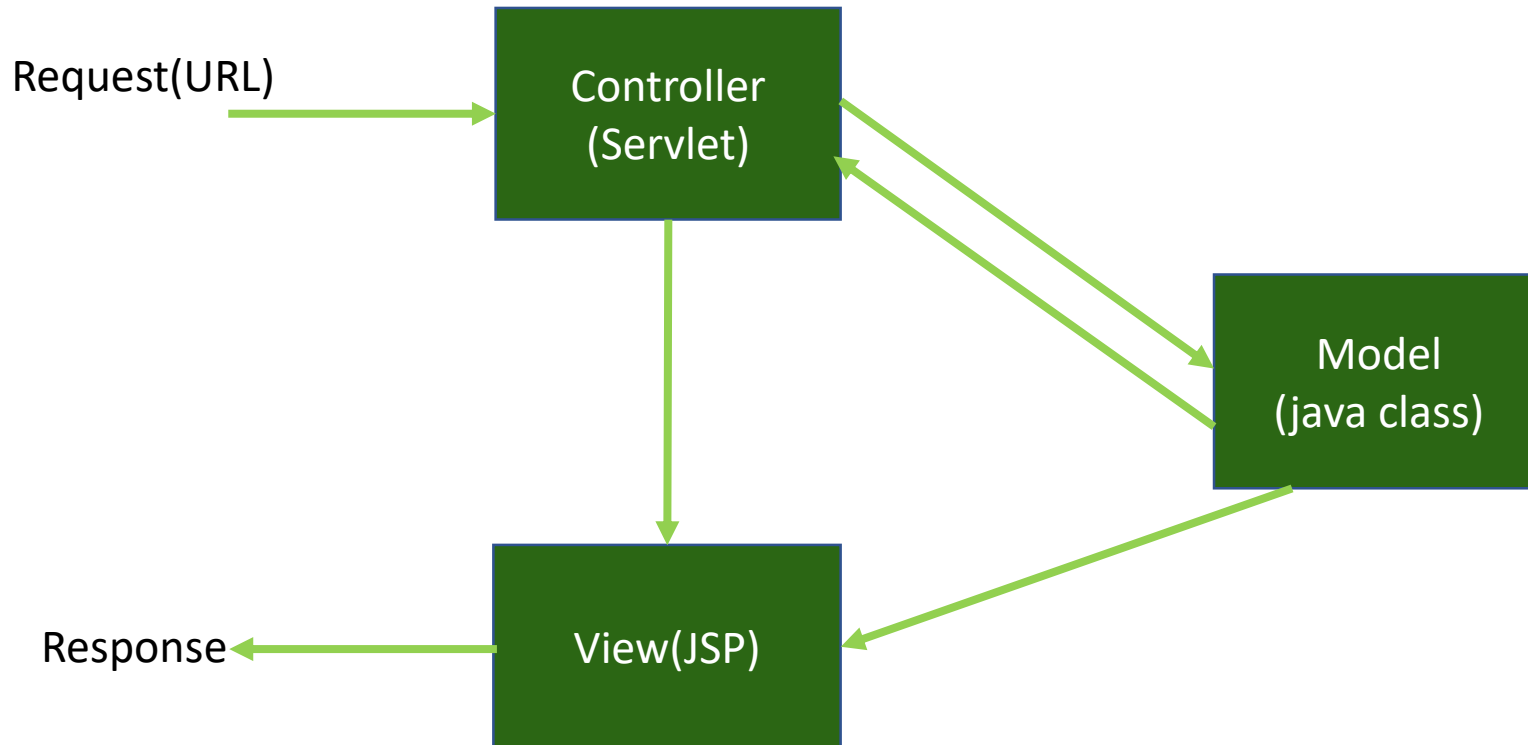
### Etudiants concernés

Faculté/Institut	Département	Niveau	Spécialité
Nouvelles technologies	TLSI	Licence 3	Génie Logiciel (GL)

# MVC JEE

## Architecture MVC

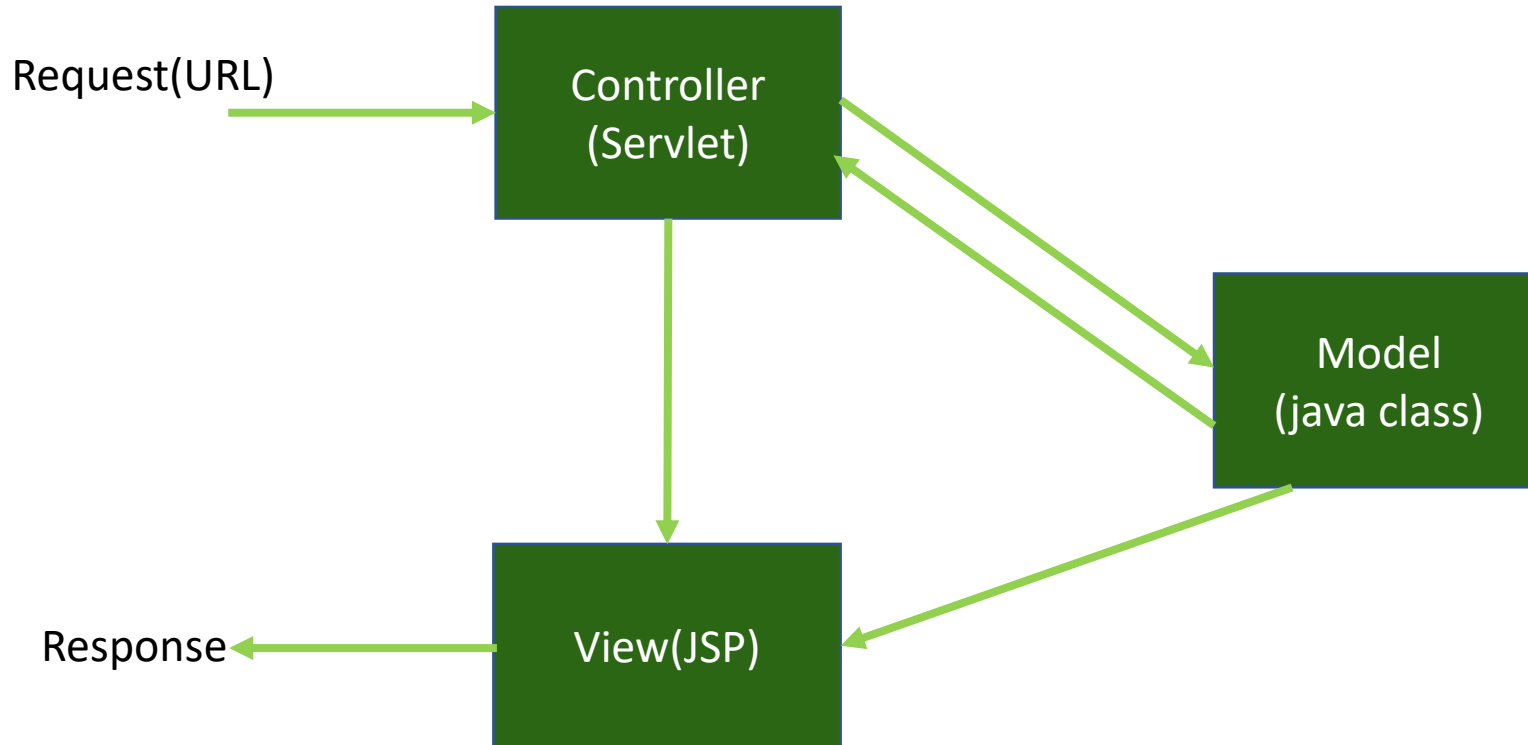
Le contrôleur gère l'interaction entre la vue et le modèle



# MVC JEE

## Architecture MVC

Le contrôleur gère l'interaction entre la vue et le modèle



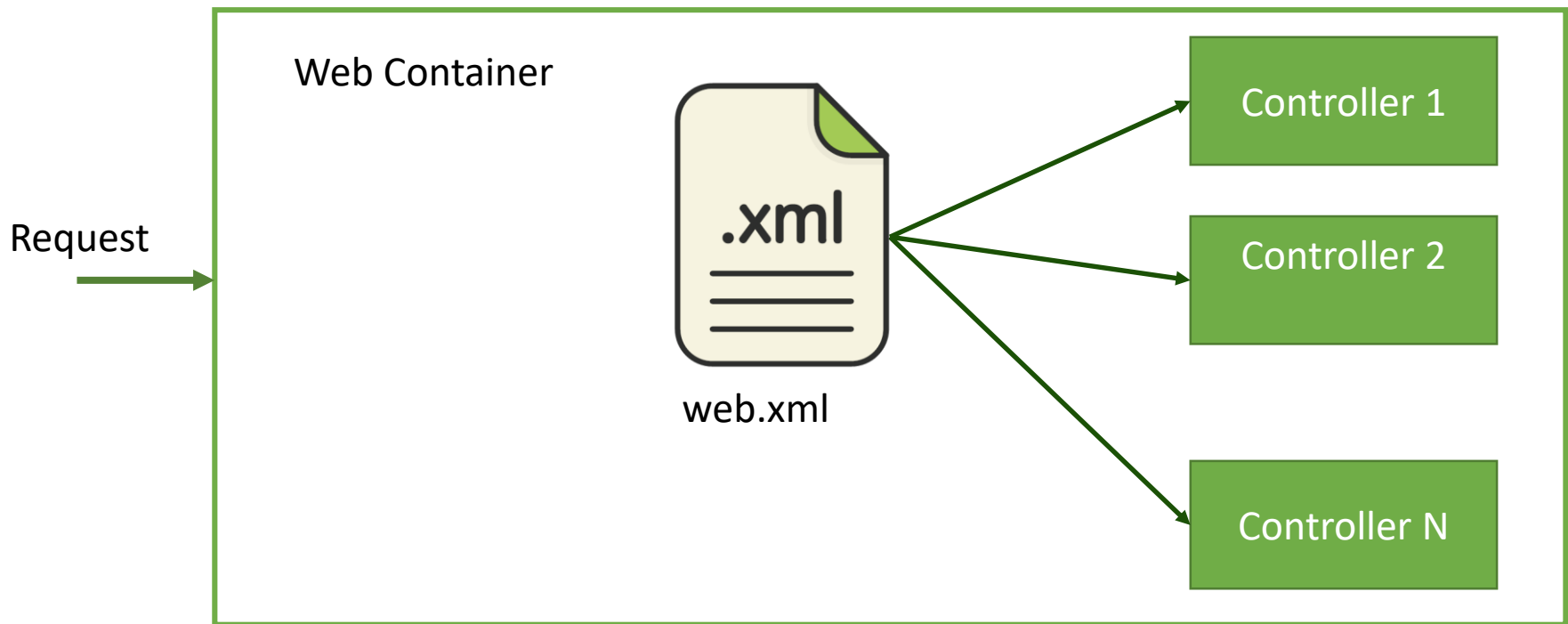
- Une application Web comporte plusieurs ressources web :
- Plusieurs servlets (Contrôleurs)
- Plusieurs pages (HTML + JSP)
- Ces ressources ne sont pas gérées par l'environnement d'exécution java (JVM)
- Elles sont gérées par un Conteneur Web

- Un conteneur est un programme Java qui respecte la norme Java EE.
- Il est responsable de la gestion du cycle de vie des composants Web : de la création à la destruction.
- Il y a deux grandes familles de conteneurs :
  - conteneurs full Java EE (JBoss, Glassfish, WebSphere, etc.)
  - conteneurs *légers* dit **servlet container** (Tomcat, Winstone, etc.)

### **Un conteneur de servlet fournit aux Servlets**

- Un support pour la communication : pas besoin de ServerSocket, Socket, Stream, ...
- La gestion du cycle de vie des servlets
- Un support pour le Multithreading : création automatique des Threads pour traiter les requêtes parallèles.
- Un support pour la sécurité
- Un support pour les JSP

- Possibilité d'avoir plusieurs contrôleurs dans une application Web
- Comment identifier le contrôleur concerné par une requête donnée et qui se charge de le retrouver et l'exécuter.



- Le descripteur de déploiement d'une application Web décrit les classes, les ressources et la configuration de l'application, ainsi que la manière dont le conteneur Web les utilise pour diffuser des requêtes Web.
- Lorsque le conteneur Web reçoit une requête pour une application, il se sert du descripteur de déploiement pour mapper l'URL de la requête sur le code destiné à traiter la requête.



### Contenu du fichier web.xml

```
<web-app xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee
    http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee/web-app_3_1.xsd"
  version="3.1">
  <servlet>
    <servlet-name>MessageApplication</servlet-name>
    <servlet-class>com.exemple.test1.Controller.Controller2</servlet-class>
  </servlet>
  <servlet-mapping>
    <servlet-name>Controller2</servlet-name>
    <url-pattern>/msg</url-pattern>
  </servlet-mapping>
</web-app>
```

# Spring MVC

## Exemple de Controller

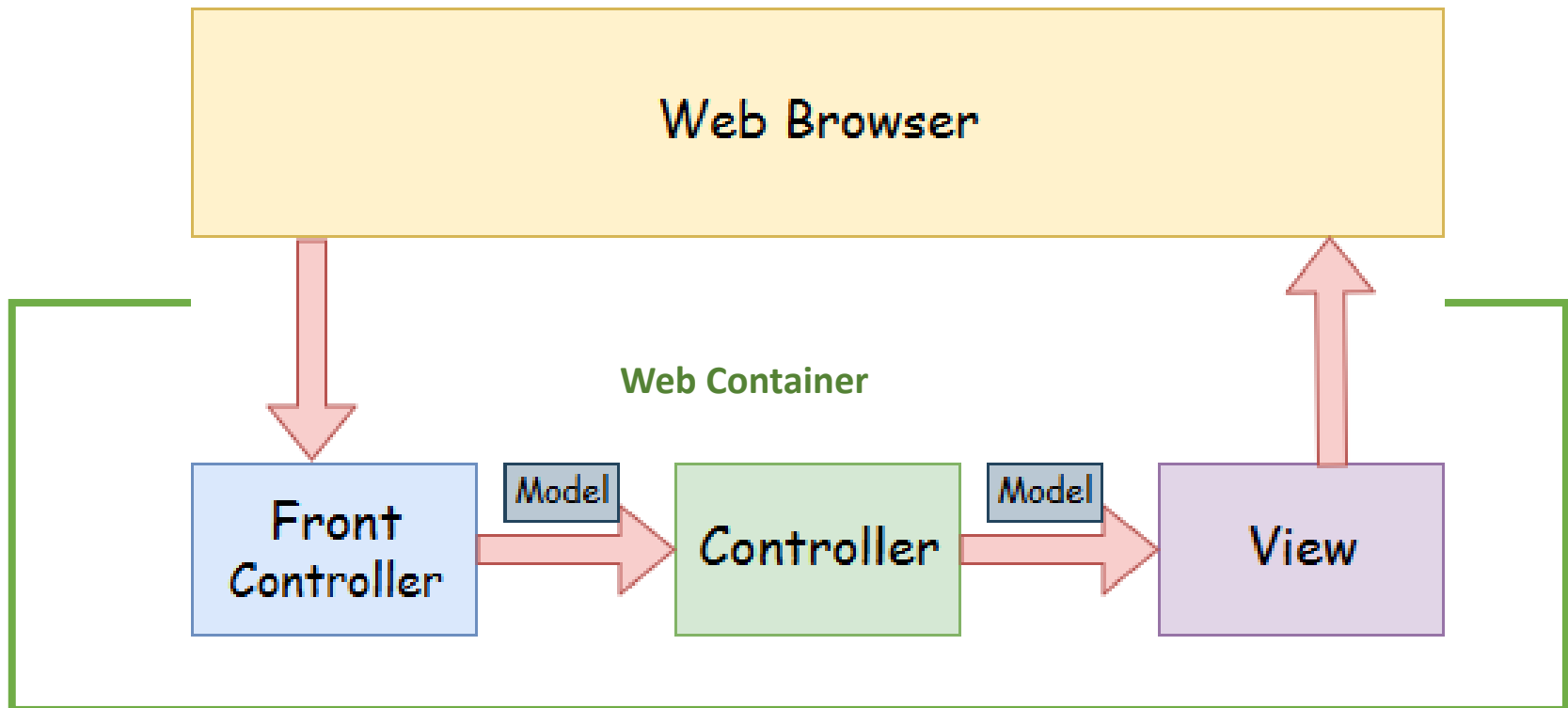
### Contenu du fichier web.xml

```
package Controle;  
  
import org.springframework.stereotype.Controller;  
@Controller  
public class Controller2 {  
    private List<Message> msgs = new ArrayList<Message>();  
    @GetMapping("/msgs")  
    public String Controllertest(Model model) {  
        msgs.add(new Message("L3GL Teacher", "Welcome to Spring Boot"));  
        msgs.add(new Message("L3GL Students", "Do not understand any thing"));  
        model.addAttribute("list", msgs);  
        return "Listemsg";  
    }  
}
```

# Spring MVC

## Généralités

- Pour gérer les différents servlets(contrôleurs), MVC introduit un nouveau contrôleur appelé **Front Controller**
- Plus besoin de configurer l'application Web via le descripteur de déploiement web.xml.



# Spring MVC

## Généralités

