



Le développement Web côté serveur avec Java EE

Module 1 - Présentation





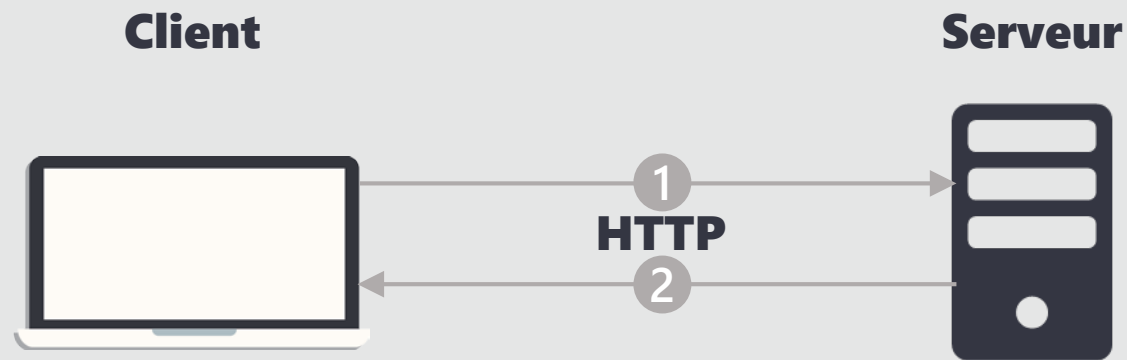
Objectifs

- Avoir une vue d'ensemble du développement web
- Connaître les caractéristiques de la plateforme Java EE
- Savoir mettre en place l'environnement de développement



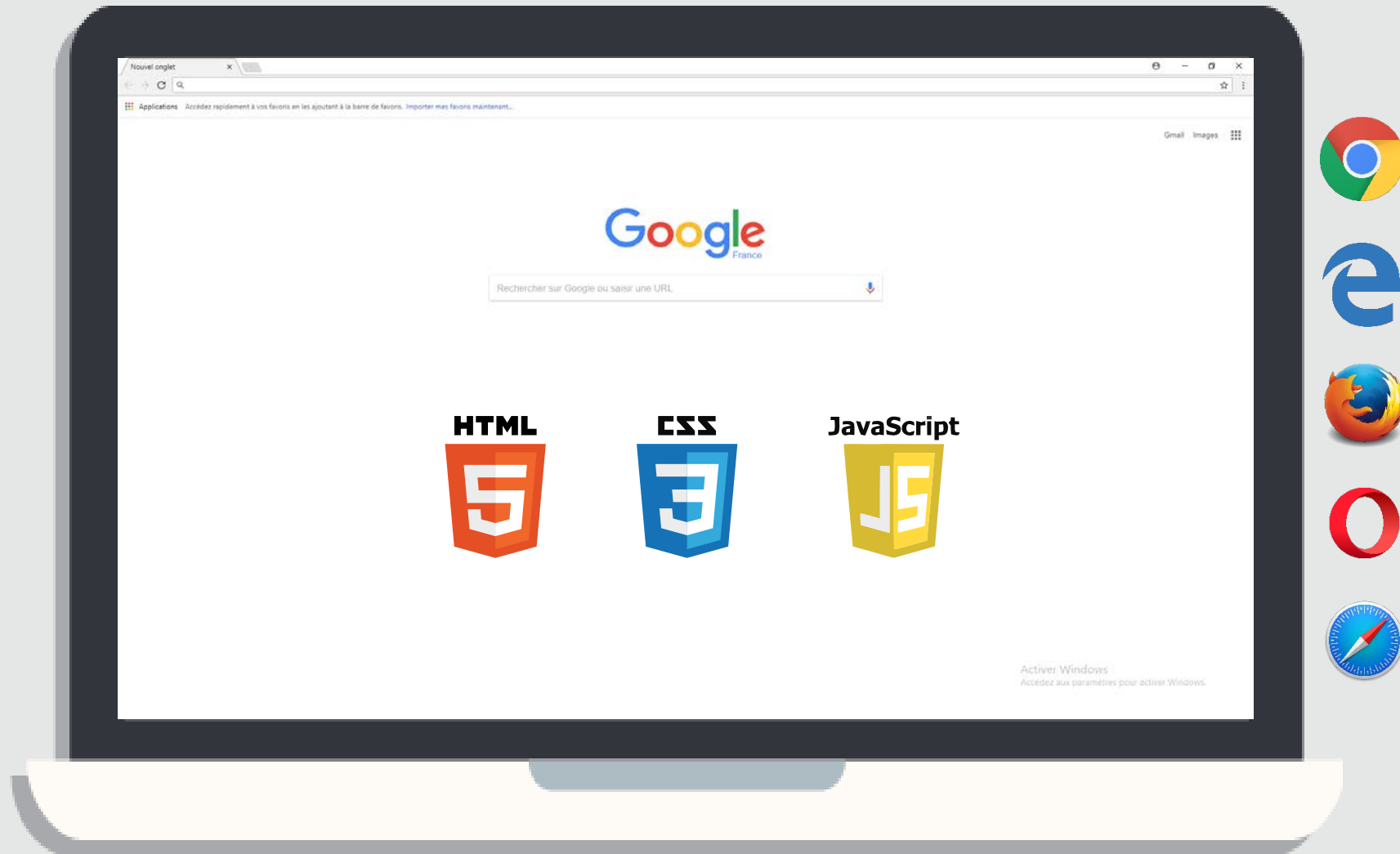
Présentation

Les fondamentaux du développement web





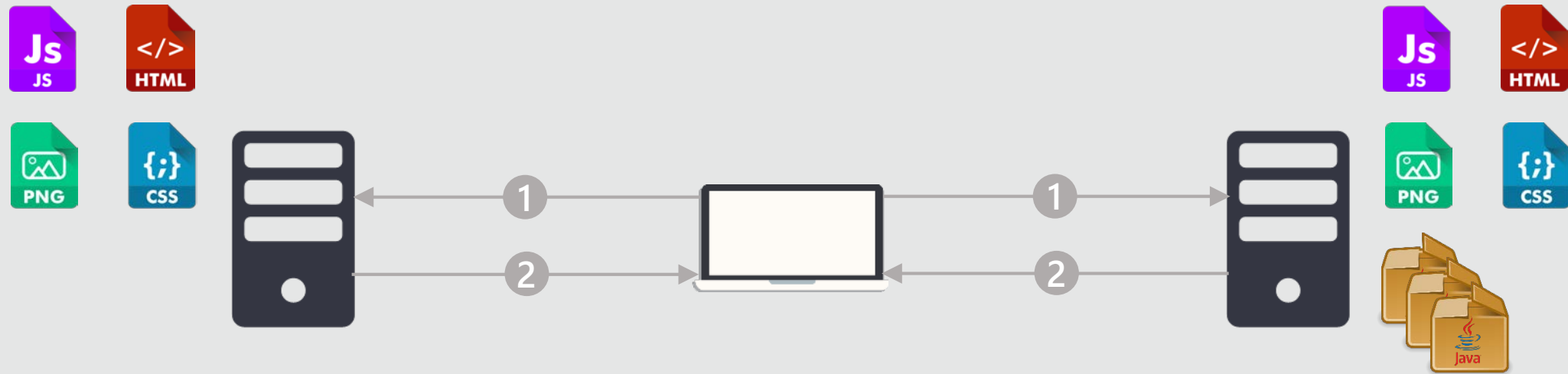
Présentation Le client





Présentation

Le serveur



NGINX

Serveur web



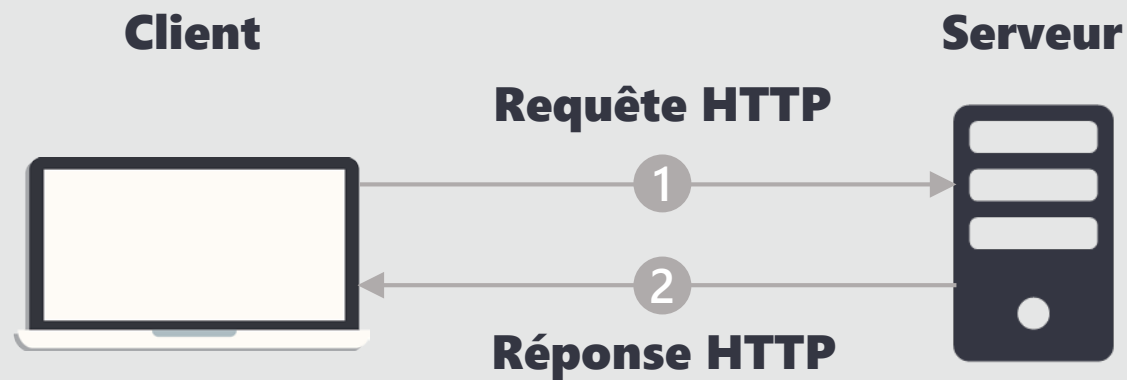
Serveur d'applications





Présentation

Le protocole HTTP - présentation





Le protocole HTTP - l'URL

- *Uniform Resource Locator*

Identifier et localiser une ressource

- Structure d'une URL

`"http[s]://" + hôte + [":" + port] + ["/" + chemin ressource + ["?" + paramètres]]`

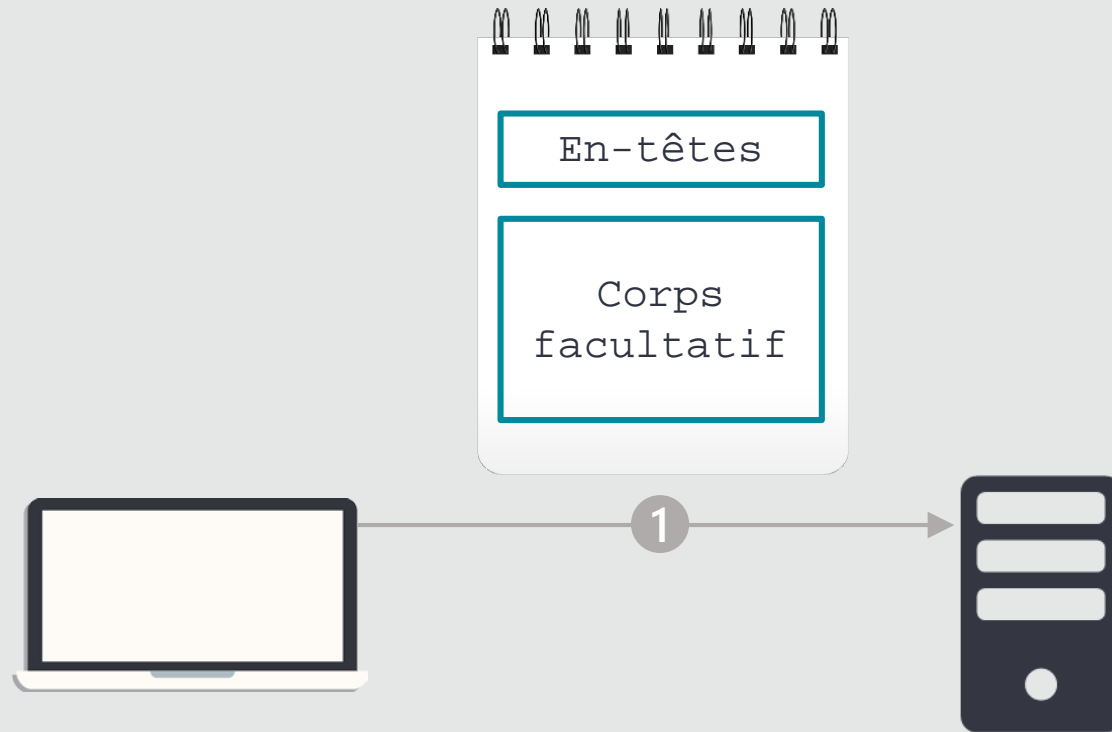
- Exemple

`http://coursjavaee.fr:8080/cours/module1/presentation?type=diaporama`



Présentation


Le protocole HTTP - la requête HTTP




- Les types de requêtes
 - **GET**
 - **POST**
 - **PUT**
 - **DELETE**
 - **HEAD**
 - **OPTION**
 - **TRACE**
 - **CONNECT**



Le protocole HTTP - exemples de requêtes



```
GET /docs/test.html HTTP/1.1
Host: www.exemples.fr
Accept-Language: en-US
...
```



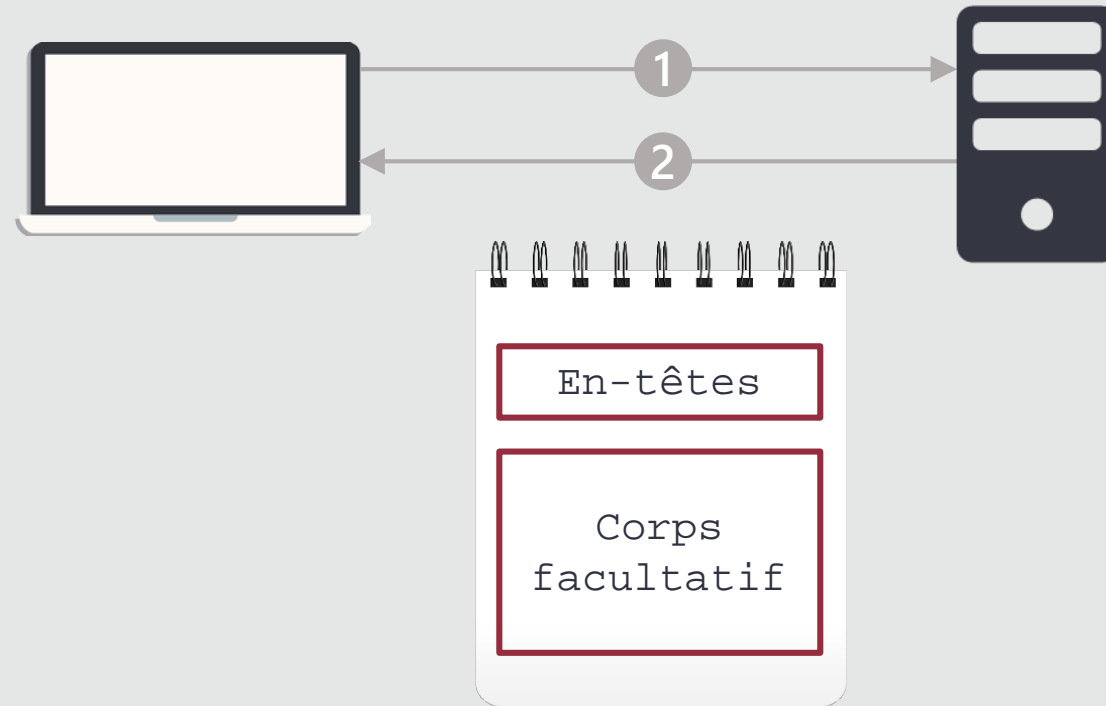
```
POST /docs/ouvrage HTTP/1.1
Host: www.exemples.fr
Accept-Language: en-US
...
```

```
nom=Java%20EE&auteur=ENI%20
Ecole
```



Présentation

Le protocole HTTP - la réponse





Le protocole HTTP - exemples de réponses

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon, 25 Sep XXXX
12:51:19 GMT
Content-Type: text/html
...
```

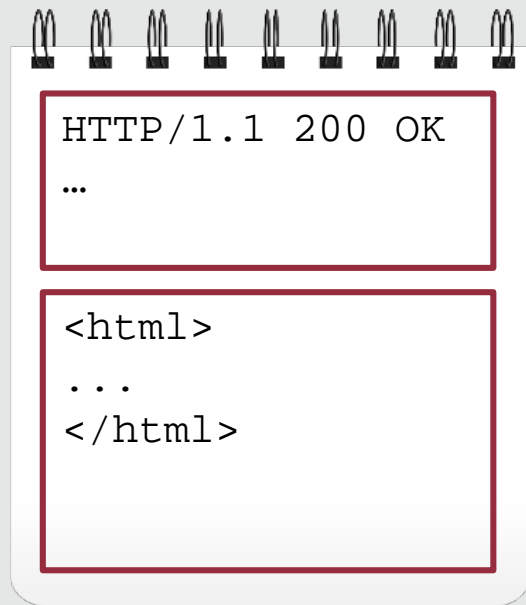
```
<html>
...
</html>
```

```
HTTP/1.1 304 Not Modified
Date: Mon, 26 Sep XXXX
09:23:13 GMT
Content-Type: text/html
...
```



Présentation

Le protocole HTTP – le code de statut



1XX – Information

101 Switching Protocol



2XX – Succès

200 OK



3XX – Redirection

301 Moved Permanently
304 Not Modified



4XX – Erreur client

404 Not Found

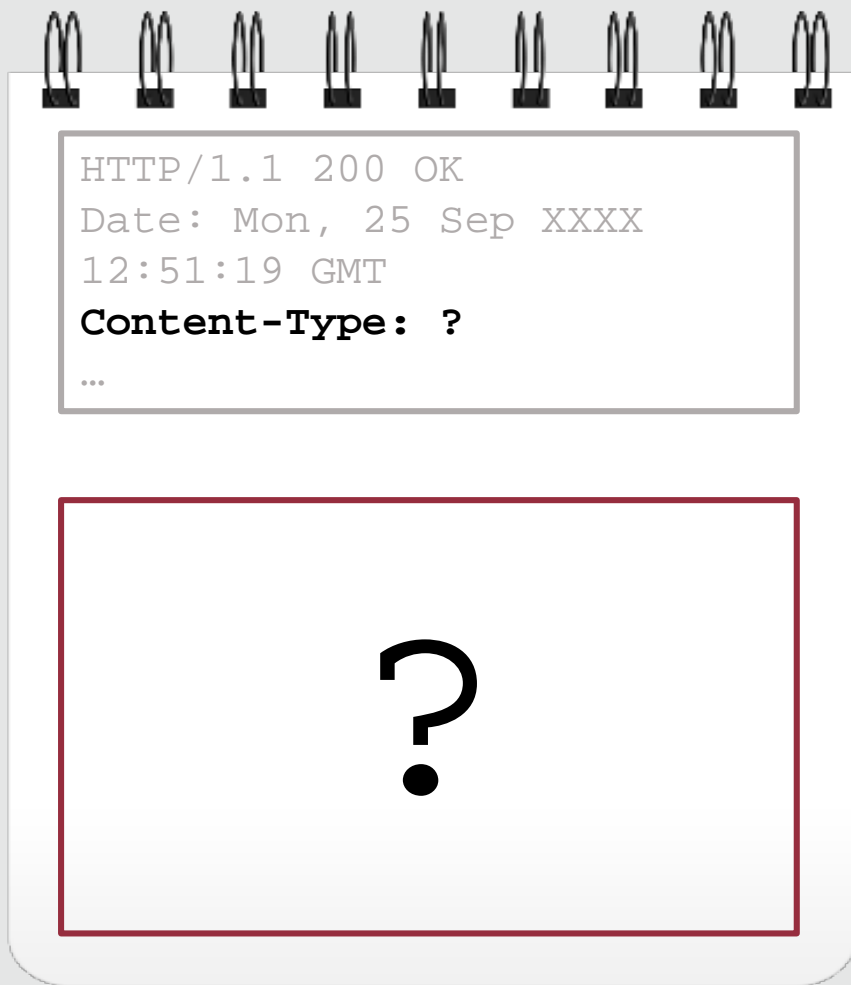


5XX – Erreur serveur

500 Internal Server Error
503 Service Unavailable




Le protocole HTTP – les types de média




- Type texte
 - text/plain
 - text/html
 - text/csv
 - ...
- Type image
 - image/jpeg
 - image/png
 - ...
- Type application
 - application/pdf
 - application/xml
 - application/json
 - ...
- Type vidéo, audio...



Le protocole HTTP – les attributs des en-têtes



```
GET /docs/test.html HTTP/1.1
Host: www.exemples.fr
Accept :
Accept-Language:
User-Agent :
Cookie :
...
Gestion
- du cache
- de l'authentification
```

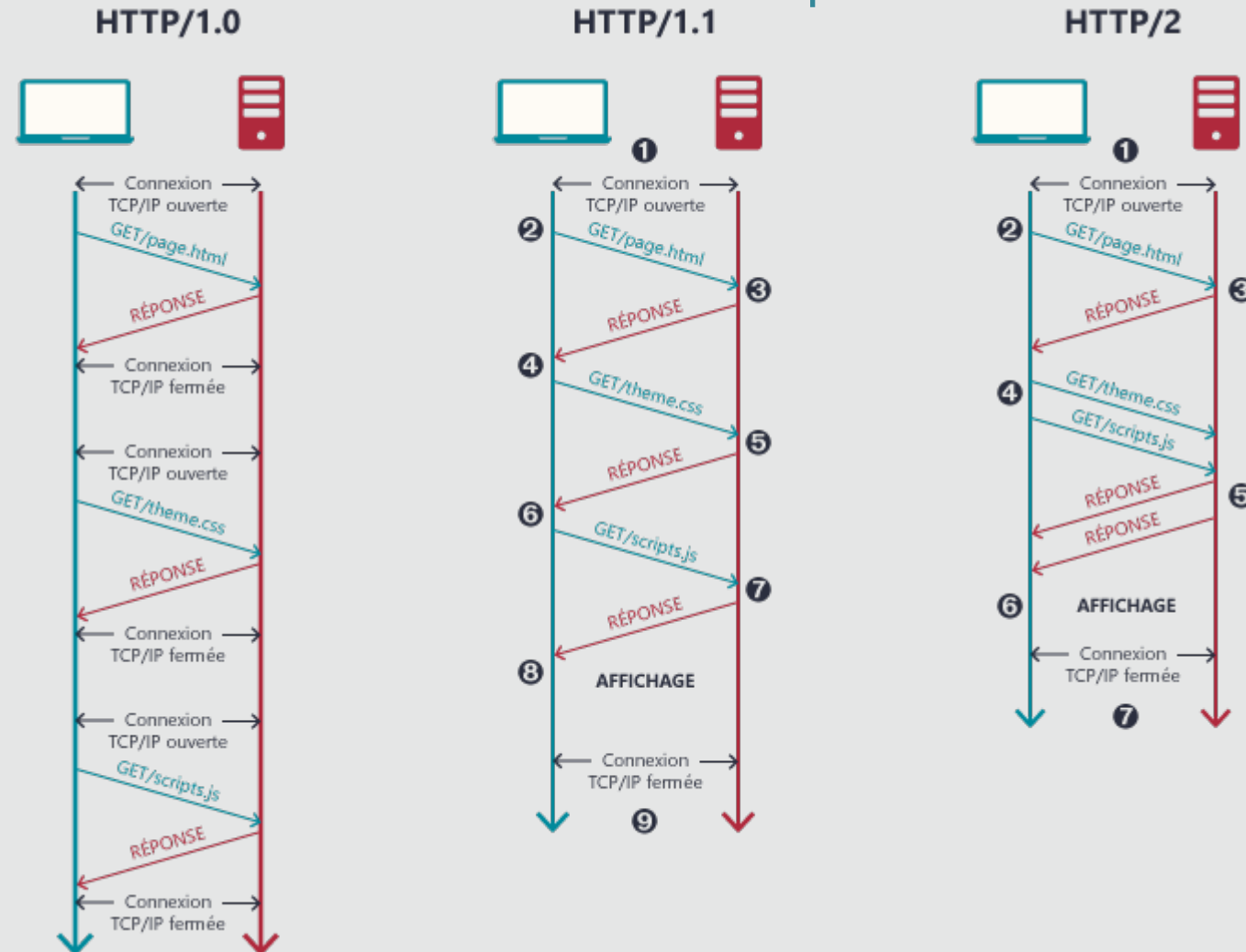


```
HTTP/1.1 304 Not Modified
Date:
Content-Type:
Content-Length :
Content-Language :
Set-Cookie :
...
Gestion
- du cache
- de l'authentification
```



Présentation

Le protocole HTTP – le transport





Présentation

La plateforme Java EE

Standard
des architectures
distribuées

Spécifications
normes

Conteneurs

Java EE 7

Java EE 8

ORACLE®

09/2017

 eclipse



Présentation

Les spécifications

39

Servlet
et JSP

EJB

JAX-RS

spécifications

JSR - Java Specification Requests



Les applications web

**Les applications
d'entreprise**

Les services web

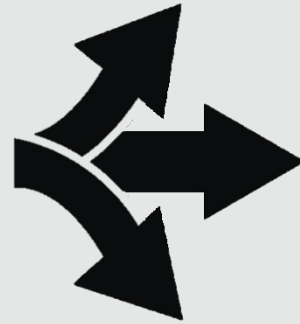
La gestion et la sécurité



Présentation

Les implémentations

ORACLE®



redhat®



...





Présentation

Les conteneurs

4 conteneurs



Le conteneur d'application cliente



Le conteneur d'applet



Le conteneur web



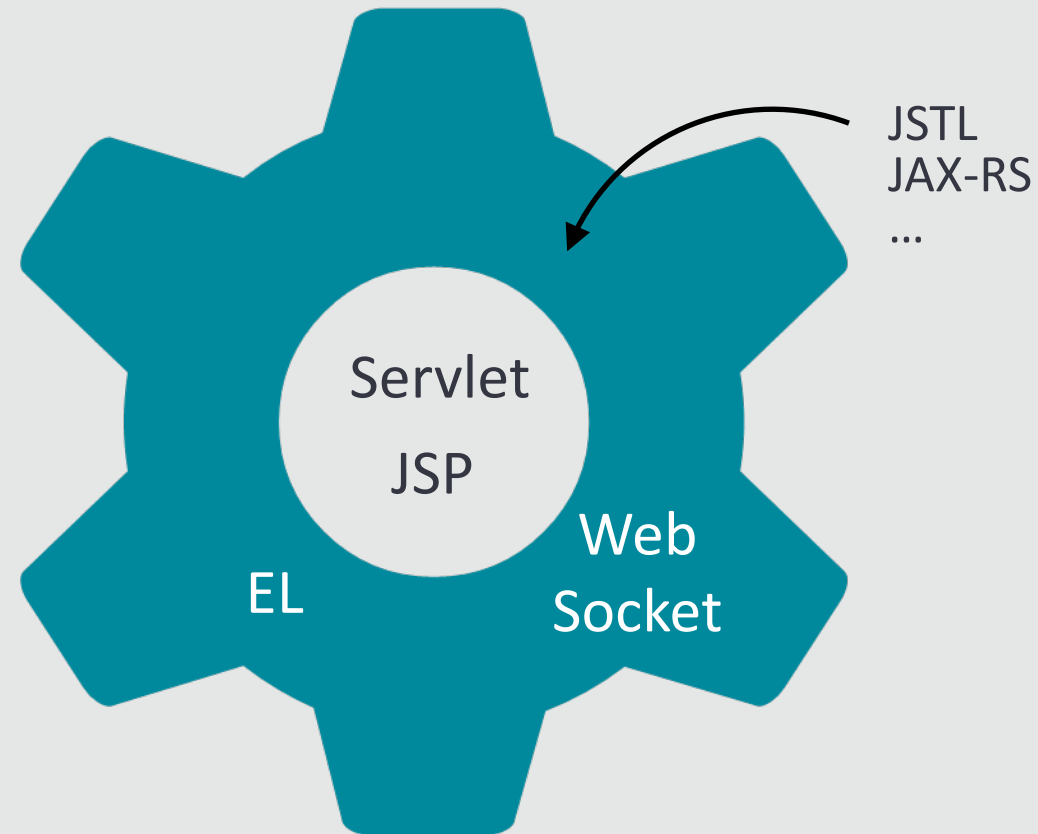
Le conteneur d'EJB





Présentation

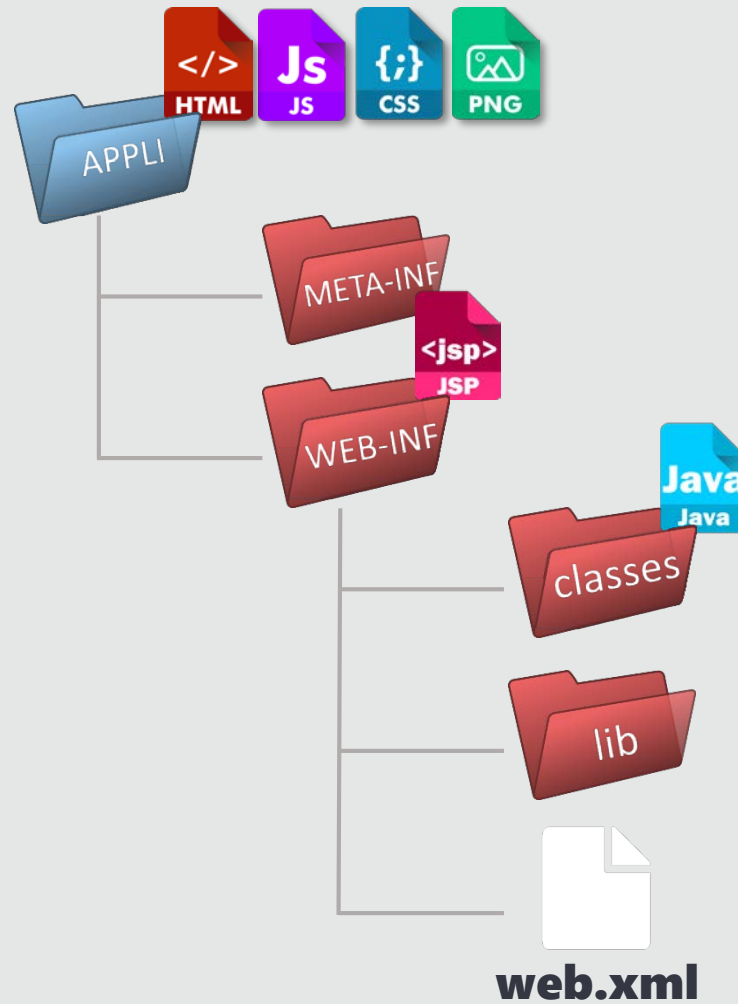
Tomcat, un conteneur web





Présentation

Structure d'une application web





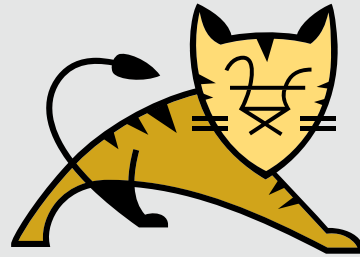
Présentation

Le principe de l'architecture MVC2



Présentation

L'environnement de développement



Présentation

Installation de Java

Démonstration



Présentation

Installation de Tomcat

Démonstration



Présentation

Installation et paramétrage de l'IDE Eclipse

Démonstration



Présentation

Hello World!

Démonstration



Présentation

Mise en place de l'application de démonstration

Démonstration





Présentation

Mise en place d'un template

TP



Conclusion

- Vous maîtrisez les concepts de base du développement web avec la plateforme Java EE

