

# Le développement Web côté serveur – BackEnd avec Java EE

## Module 1 - Présentation



1

Présentation

## Objectifs

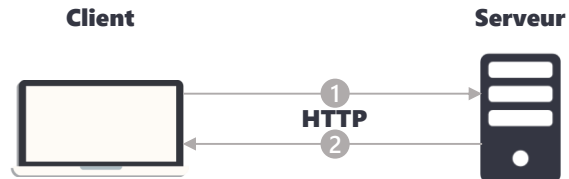
- Avoir une vue d'ensemble du développement web
- Connaître les caractéristiques de la plateforme Java EE
- Savoir mettre en place l'environnement de développement



2

Présentation

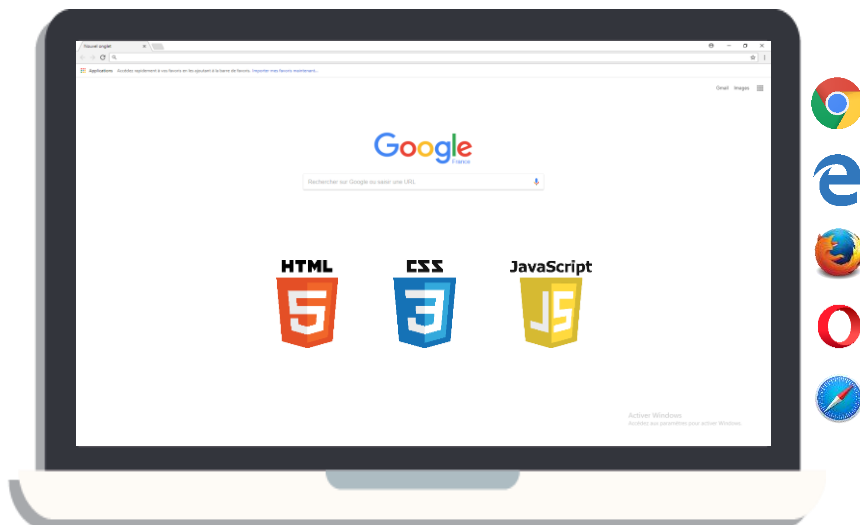
# Les fondamentaux du développement web



3

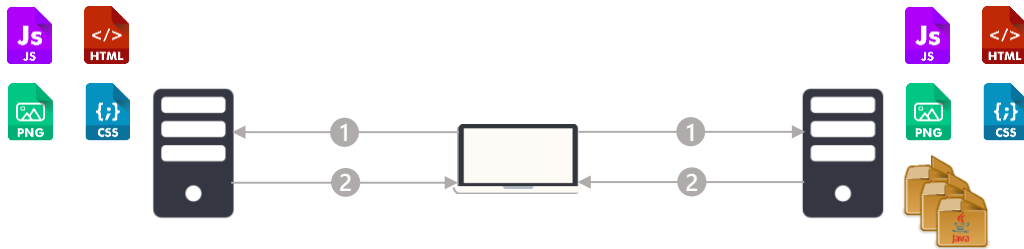
Présentation

## Le client



4

## Présentation Le serveur



NGINX

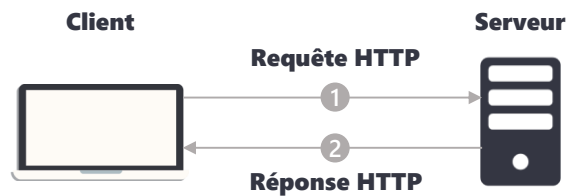


Serveur web

Serveur d'applications

5

## Présentation Le protocole HTTP - présentation



6

# Le protocole HTTP - l'URL

- *Uniform Resource Locator*

Identifier et localiser une ressource

- Structure d'une URL

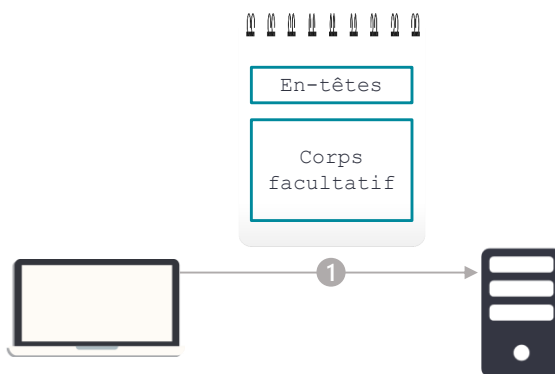
`"http[s]://" + hôte + [":" + port] + ["/" + chemin ressource + ["?" + paramètres]]`

- Exemple

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



# 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
...
```

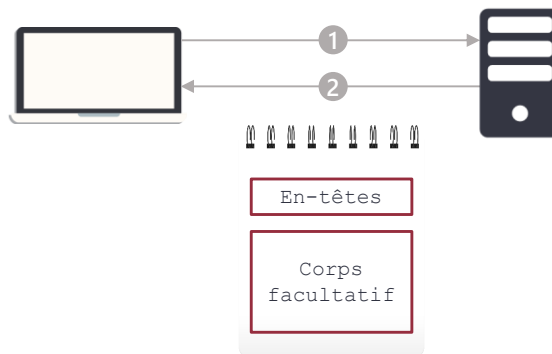


```
POST /docs/ouvrage HTTP/1.1
Host: www.exemples.fr
Accept-Language: en-US
...
```

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



## 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
...
```



## Le protocole HTTP – le code de statut

```
HTTP/1.1 200 OK
...
```

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



1XX – Information

101 Switching Protocol



2XX – Succès

200 OK



3XX – Redirection

301 Moved Permanently  
304 Not Modified



4XX – Erreur client

404 Not Found

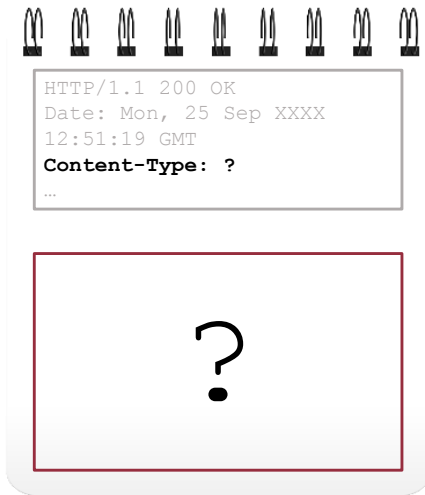


5XX – Erreur serveur

500 Internal Server Error  
503 Service Unavailable



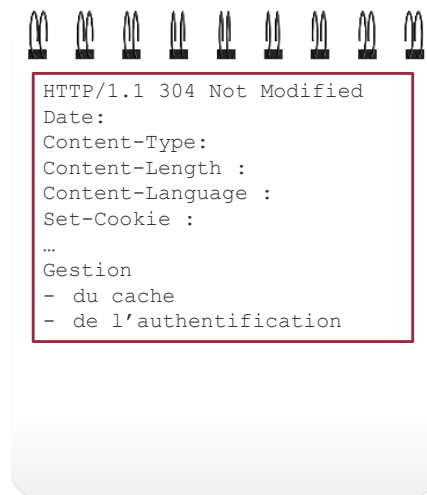
## Le protocole HTTP – les types de média



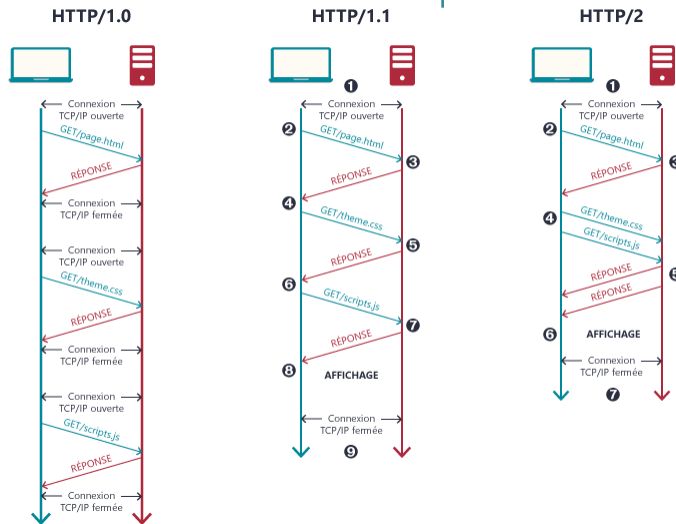
- Type texte
  - text/plain
  - text/html
  - text/csv
  - ...
- Type image
  - image/jpeg
  - image/png
  - ...
- Type application
  - application/pdf
  - application/xml
  - application/json
  - ...
- Type vidéo, audio...



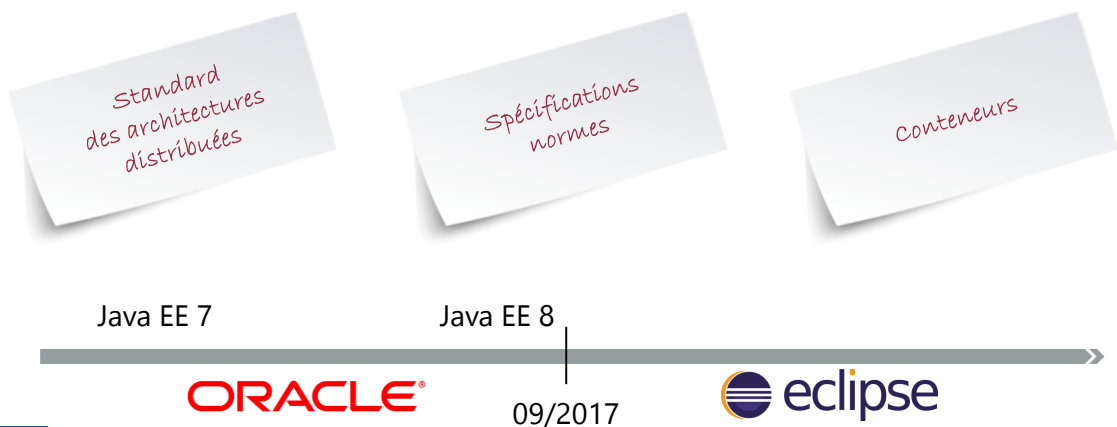
## Le protocole HTTP – les attributs des en-têtes



# Le protocole HTTP – le transport



# La plateforme Java EE





Présentation

## Les spécifications



## spécifications

JSR - Java Specification Requests



17

Présentation

## Les implémentations

ORACLE®



redhat.



...



18

# 4 conteneurs



Le conteneur d'application cliente



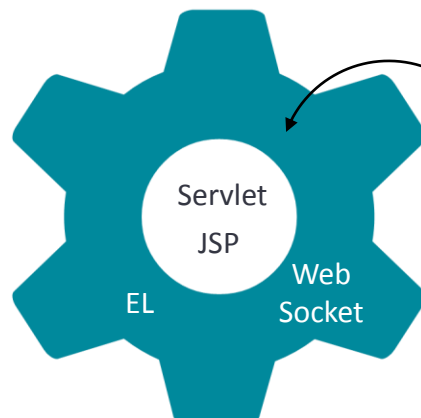
Le conteneur d'applet



Le conteneur web



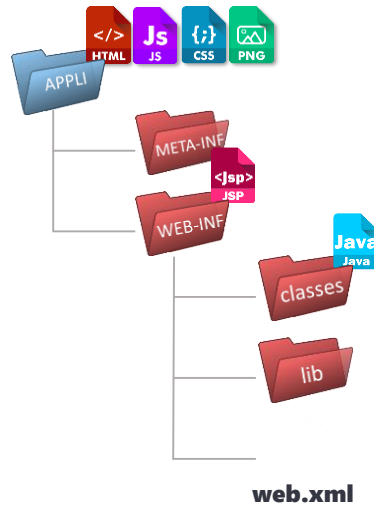
Le conteneur d'EJB



JSTL  
JAX-RS  
...



## Structure d'une application web



## Le principe de l'architecture MVC2



Présentation

## L'environnement de développement



23

Présentation

## Installation de Java

# Démonstration



24

Présentation

## Installation de Tomcat

# Démonstration



25

Présentation

## Installation et paramétrage de l'IDE Eclipse

# Démonstration



26

Présentation

Hello World!

# Démonstration



27

Présentation

Mise en place de l'application de démonstration

# Démonstration



28

Présentation

# Mise en place d'un template

TP



29

Présentation

# Conclusion

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



30