

Servlet

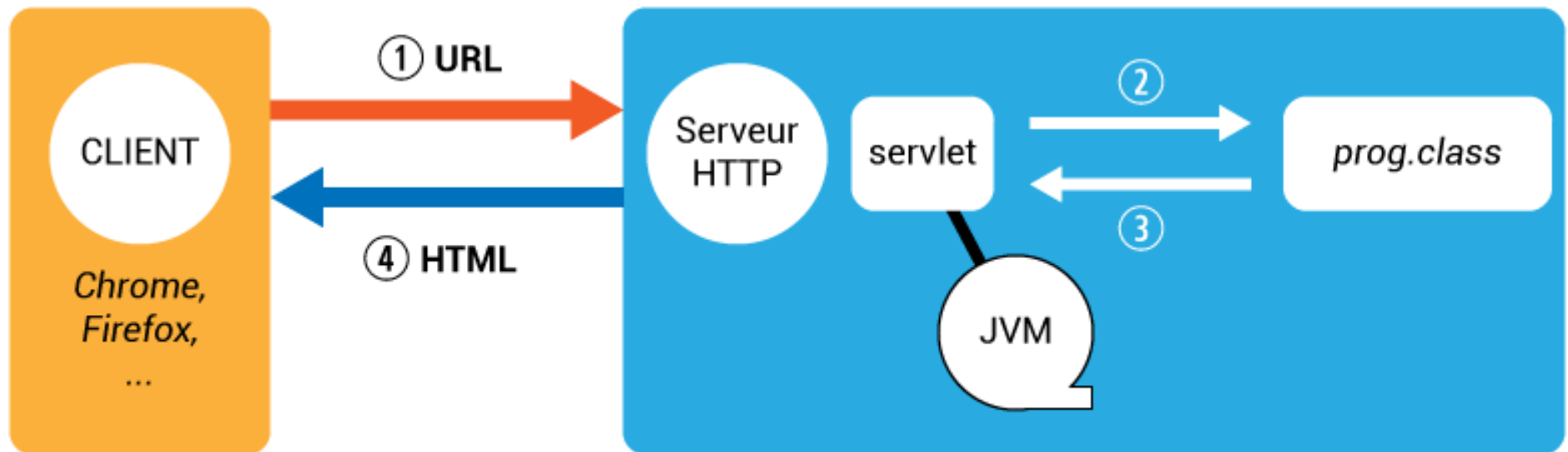
Guillaume Dufrêne – Lionel Seinturier

Université de Lille – Sciences et Technologies

Servlet

Programme Java s'exécutant **côté serveur Web**

- permet de créer des pages web dynamiques
- exécuté par un "moteur" de servlet
- désigné par une URL ex. : `http://www.fun.fr/servlet/Prog`



Programmation

Ecriture d'une classe Java

- étend la classe `HttpServlet`
- redéfinit la méthode `service`

```
void service( HttpServletRequest request , HttpServletResponse response );
```

Programmation

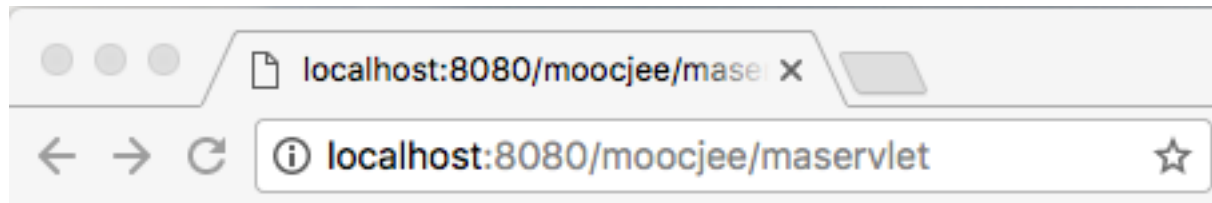
```
@WebServlet(urlPatterns={"/maservlet"})
public class HelloServlet extends HttpServlet {
    public void service( HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response )
        throws ServletException, IOException {

        response.setContentType( "text/html" );
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println( "<html><body>" );
        out.println( "<h1>Bonjour</h1>" );
        out.println( "</body></html>" );

    }
}
```

Résultat

Chargement dans un navigateur de l'URL `http://.../maservlet`



Bonjour

Servlet

Chaque servlet est un objet Java

singleton

- 1 seule instance
- variables d'instance conservées

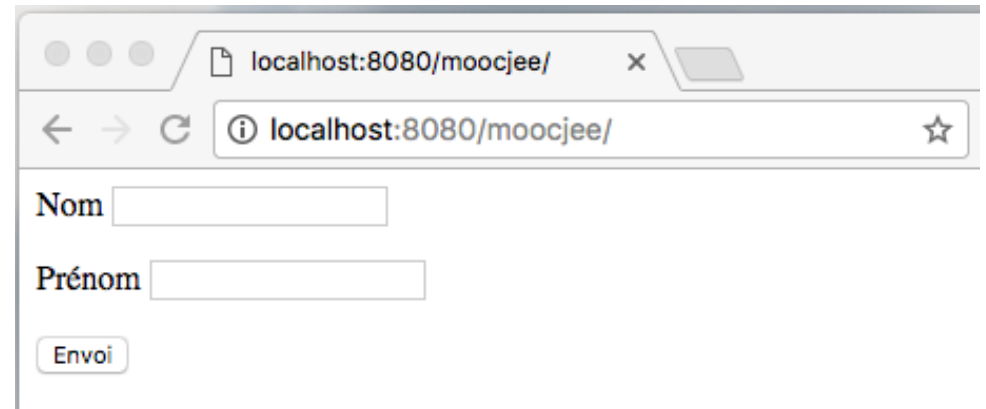
multi-threadé

- exécution concurrente, 1 *thread* par requête
- Conséquences :
 - ✓ protéger les variables
 - ✓ préférer les servlets *stateless*

Récupération des données d'un formulaire

Exemple de formulaire

```
<HTML> <BODY>
<FORM ACTION="salutations"
      METHOD=POST>
  Nom <INPUT NAME="nom"> <P>
  Prénom <INPUT NAME="prenom"> <P>
  <INPUT TYPE=SUBMIT VALUE="Envoi">
</FORM>
</BODY> </HTML>
```



A screenshot of a web browser window. The address bar shows 'localhost:8080/moocjee/'. The page content displays a form with two text input fields: 'Nom' and 'Prénom'. Below the 'Prénom' field is a submit button labeled 'Envoi'.

Récupération des données d'un formulaire

String `getParameter (String)`

- ⇒ retourne le texte saisi
- ⇒ ou `null` si le nom de paramètre n'existe pas

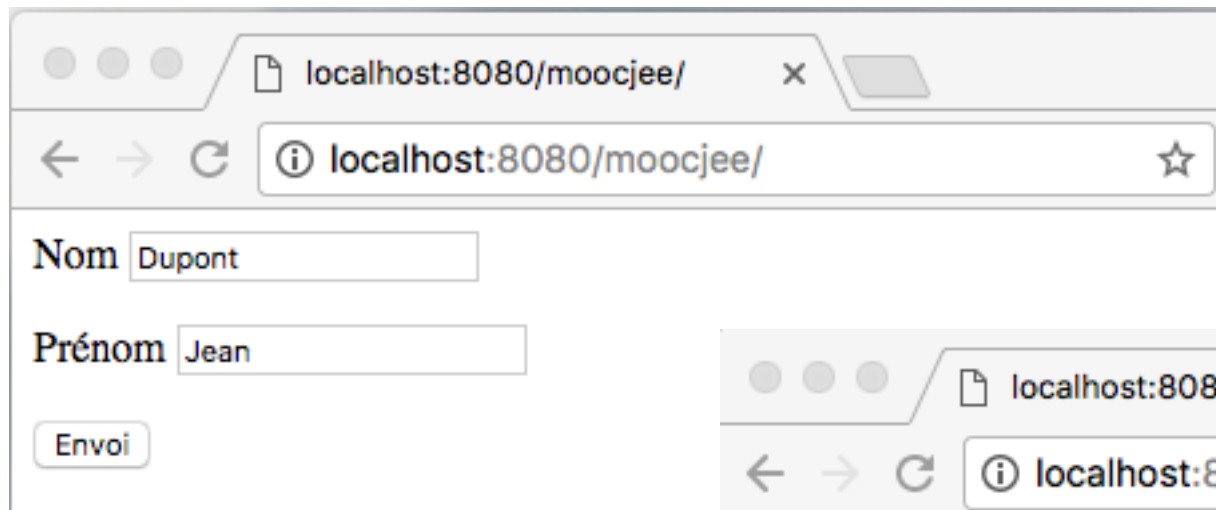
Récupération des données d'un formulaire

```
@WebServlet(urlPatterns={"/salutations"})
public class SalutationsServlet extends HttpServlet {
    public void service( HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response )
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType( "text/html" );
        PrintWriter out = response.getWriter();

        String nom = request.getParameter( "nom" );
        String prenom = request.getParameter( "prenom" );

        out.println( "<html><body>" );
        out.println( "<h1>Exemple de résultat</h1>" );
        out.println( "Bonjour " + prenom + " " + nom );
        out.println( "</body></html>" );
    }
}
```

Récupération des données d'un formulaire

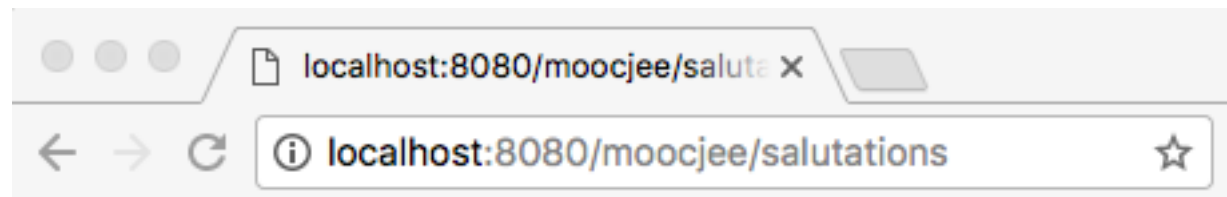
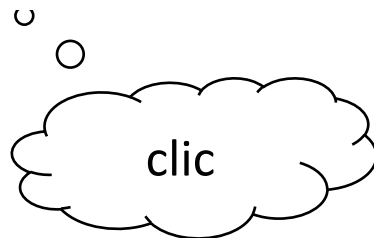


localhost:8080/moocjee/

Nom Dupont

Prénom Jean

Envoi



Bonjour Jean Dupont

Servlet

- programme Java
- s'exécutant côté serveur Web
- que l'on peut invoquer à l'aide d'une URL
- générant du code HTML

- bien adapté à l'écriture de traitement complexes
 - contenant majoritairement du code Java
 - et quelques parties de code HTML