

# La gestion des paramètres



Philippe Mathieu & Guillaume Dufrene

IUT-A Lille

<http://www.iut-a.univ-lille.fr>

prenom.nom@univ-lille.fr

# Trois manières de fabriquer une URL

The screenshot shows the Facebook homepage in a web browser. The address bar displays `https://fr-fr.facebook.com`. The page features the Facebook logo, login fields, and a registration form. Three red arrows point to specific elements, each with a label:

- Saisie d'URL GET**: Points to the address bar showing the URL `https://fr-fr.facebook.com`.
- Formulaire HTML GET ou POST**: Points to the registration form, which includes fields for "Prénom", "Nom de famille", "Adresse électronique", "Confirmer l'adresse électronique", "Nouveau mot de passe", "Date de naissance" (with dropdowns for "Jour", "Mois", "Année"), and radio buttons for "Femme" and "Homme".
- Hyperlien GET**: Points to the link [Créer une Page](#) for a celebrity, group, or business.

## ● Get

- ▶ Mode d'appel de la ligne d'URL du navigateur ou d'un hyperlien (tag `<A>`).
- ▶ Les paramètres sont concaténés à l'URI :  
`http://127.0.0.1/contexte/servlet/comptes?nom=Dupond&prenom=pierre`
- ▶ L'url et ses paramètres sont visibles dans la barre d'adresses

## ● Post

- ▶ Les paramètres ne sont pas visibles de l'utilisateur.
- ▶ Uniquement utilisable à partir d'un formulaire (tag `<Form>`)
- ▶ Adapté à un grand nombre de paramètres

- Le serveur WEB reçoit une requête (GET, POST) de fourniture d'un fichier et renvoie ce fichier

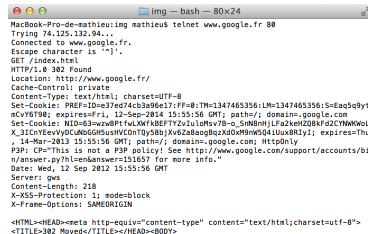
```
> telnet www.google.fr 80  
> GET /index.html HTTP/1.1
```

```
MacBook-Pro-de-mathieu:img mathieu$ telnet www.google.fr 80
Trying 74.125.132.94...
Connected to www.google.fr.
Escape character is '^]'.
GET /index.html
HTTP/1.0 302 Found
Location: http://www.google.fr/
Cache-Control: private
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Set-Cookie: PREF=ID=e37ed74cb3a96e17:FF=0:TM=1347465356:LM=1347465356:S=Eaq5q9yt
mCvY6T90; expires=Fri, 12-Sep-2014 15:55:56 GMT; path=/; domain=.google.com
Set-Cookie: NID=63=wzw8PtfwLXWfkBEFTYZvIuloMsv7B-o_SnN8nHjLFa2keHZQ8kFd2CYNWKWoL
X_3ICnYEevVyDCuNbGGH5usHVC0nTQy58bjXv6Za8aogBqzXd0xM9nW5Q4iUux8RIyI; expires=Thu
, 14-Mar-2013 15:55:56 GMT; path=/; domain=.google.com; HttpOnly
P3P: CP="This is not a P3P policy! See http://www.google.com/support/accounts/bi
n/answer.py?hl=en&answer=151657 for more info."
Date: Wed, 12 Sep 2012 15:55:56 GMT
Server: gws
Content-Length: 218
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Frame-Options: SAMEORIGIN

<HTML><HEAD><meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
<TITLE>302 Moved</TITLE></HEAD><BODY>
```

- Le serveur WEB reçoit une requête (GET, POST) de fourniture d'un fichier et renvoie ce fichier

```
> telnet www.google.fr 80
> GET /index.html HTTP/1.1
```



```
MacBook-Pro-de-mathieu:img mathieu$ telnet www.google.fr 80
Trying 74.125.132.94...
Connected to www.google.fr.
Escape character is '^]'.
GET /index.html
HTTP/1.0 302 Found
Location: http://www.google.fr/
Cache-Control: private
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Set-Cookie: PREF=IDe3Jed74cb3a96e17:FF=0:TM=1347465356:LM=1347465356:S=Eaq5q9yt
mCVY6T90; expires=Fri, 12-Sep-2014 15:55:56 GMT; path=/; domain=.google.com
Set-Cookie: NID=63=wzw8PtfwLXWfKBEPfTYZvZuLulM5v78-o_SnN8nHjLfa2kefZQ8kfD2CYNMkWol
X_3ICnYeeVvYDCUnbGGM5u5HVConT0y58bjXv6ZaBaogBqzXdxM9nW5Q41Iux8R1y1; expires=Thu
, 14-Mar-2013 15:55:56 GMT; path=/; domain=.google.com; HttpOnly
P3P: CP="This is not a P3P policy! See http://www.google.com/support/accounts/bi
n/answer.py?hl=en&answer=151657 for more info."
Date: Wed, 12 Sep 2012 15:55:56 GMT
Server: gws
Content-Length: 218
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Frame-Options: SAMEORIGIN

<HTML><HEAD><meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8">
<TITLE>302 Moved</TITLE></HEAD><BODY>
```

- Le client WEB (Navigateur) interprète ce fichier en fonction d'un type MIME.

```
<html>
<form action=Bonjour method=get>
  Saisir votre nom <input name=n type=text> <br/>
  <input type=submit>
</form>
</html>
```

Ce formulaire génère une requête

`http://localhost/contexte/Bonjour?n=paul`

```
import java.io.*;
import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;

@WebServlet("/Bonjour")
public class Bonjour extends HttpServlet
{
    public void service( HttpServletRequest req, HttpServletResponse res)
        throws ServletException, IOException
    {
        res.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out = res.getWriter();
        out.println( "<html><body>" );
        out.println( "<h1>Bonjour " + req.getParameter("n") + "</h1>" );
        out.println( "</body></html>" );
    }
}
```

Si le paramètre `n` n'est pas présent dans la requête, `getParameter` renvoie la valeur `null`



- `public void doGet(...)`  
répond aux requêtes HTTP de type GET
- `public void doPost(...)`  
répond aux requêtes HTTP de type POST
- `public void service(...)`  
qui appelle `doGet` ou `doPost` en fonction de la requête HTTP reçue

Redéfinir `service` empêche d'utiliser `doGet` ou `doPost`

Parfois une Servlet n'exécute que du code, sans rien afficher

## Deux méthodes de redirection

- Via le client

```
response.sendRedirect(url)
```

- Interne au serveur

```
RequestDispatcher.forward(req, res)
```

```
RequestDispatcher rd=request.getRequestDispatcher("chemin");  
rd.forward(request, res);
```

```
import java.io.*;
import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;

@WebServlet("/Insert")
public class Insert extends HttpServlet
{
    public void service( HttpServletRequest req, HttpServletResponse res)
        throws ServletException, IOException
    {
        String n = req.getParameter("n");
        ....
        String query = "insert into users(nom) values (?)";
        PreparedStatement ps = con.prepareStatement(query);
        ps.setString(1,n);
        ps.executeUpdate();
        res.sendRedirect("Select");
    }
}
```

- HTTP propose deux types de requêtes réseau `GET` et `POST`
- L'objet `Servlet` permet d'y répondre à l'aide des méthodes `doGet`, `doPost` ou `service`
- Elles ont toutes les trois la même signature
- L'objet `HttpServletRequest` permet d'accéder aux paramètres
- Certaines servlets ne font qu'effectuer un traitement et redirigent l'utilisateur
- Deux méthodes de redirection existent : L'une coté client, l'autre coté serveur