

Nom	
Prénom	
Groupe	



Partie I : Question/Réponse [11 points]

1. Quelle différence faites-vous entre Servlet et Classe java ordinaire

2. Quel lien existe-t-il entre le protocole *HTTP* et les servlets

3. Quelle différence faites-vous entre le passage de paramètres avec les méthodes *Post* et *Get* d'un formulaire HTML

4. Quelle différence faites-vous entre une Servlet et une page JSP

5. Lors du premier appel, pourquoi le serveur d'application traduit une page JSP en une Servlet avant son exécution

6. Dans le langage JSP, quelle différence faites-vous entre la directive *Include* et l'action *Include* (au moment de l'inclusion)

7. Citer les deux façons pour assurer le déploiement d'une servlet

8. C'est quoi le rôle des servlets et pages JSP dans une architecture MVC

9. Dans une architecture MVC, comment suivre l'état de l'utilisateur et différencier les données de différents utilisateurs ?

10. Quelle différence faites-vous entre les attributs de session et celles du contexte

11. Dans l'interface HttpSession, quelle méthode utilisée afin de terminer une session ?

Partie II : Compréhension du code [7 points] (Interrogation N°2)

Le projet ci-après simule un des services offerts par la compagnie de télécommunication Ooredoo. En effet, la compagnie Ooredoo propose une offre pour ses clients, cette offre est définie par un administrateur (par la Servlet OoredooAdmin) et l'offre sera affiché sur les différents points de vente Ooredoo (avec la Servlet OoredooClient). Ci-après le code des différentes ressources de ce projet :

OoredooAdmin

```
package web;

import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.util.Date;
import javax.servlet.ServletContext;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

public class OoredooAdmin extends HttpServlet {

    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        ServletContext context = this.getServletContext();
        context.setAttribute("Nouvelle_Offre", "La golde 1000");
        context.setAttribute("Detail_Offre", "Appel illimité vers Ooredoo 24h/24, 4000DA vers tous les
réseaux et 20Go d'Internet ");
        context.setAttribute("Date", new Date());
        out.println("L'offre a été définie.");
    }
}
```

OoredooClient

```
package web;

import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import javax.servlet.ServletContext;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

public class OoredooClient extends HttpServlet {

    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
```

```

PrintWriter out = response.getWriter();
ServletContext context = this.getServletContext();
if (context.getAttribute("Nouvelle_Offre") != null) {
    request.getRequestDispatcher("Reponse.jsp").forward(request, response);
} else {
    out.println("Une nouvelle offre sera définie prochainement ...");
}
}
}
}

```

Resultat.jsp

```

<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@page import="java.text.DateFormat"%>
<%@page import="java.util.Date"%>
<%@page import="javax.servlet.ServletContext"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>JSP Page</title>
  </head>
  <body>
    <%ServletContext context = this.getServletContext();%>
    <% Date day = (Date) context.getAttribute("Date");
      DateFormat df = DateFormat.getDateInstance(DateFormat.MEDIUM);
      String today = df.format(day);%>
    Aujourd'hui (<%=today%>), la nouvelle offre proposée par l'opérateur Ooredoo est :
    <%=context.getAttribute("Nouvelle_Offre")%>; </br>
    Le détail de cette offre est comme suit : <%=context.getAttribute("Detail_Offre")%>; <br>
    Soyez le bienvenu
  </body>
</html>

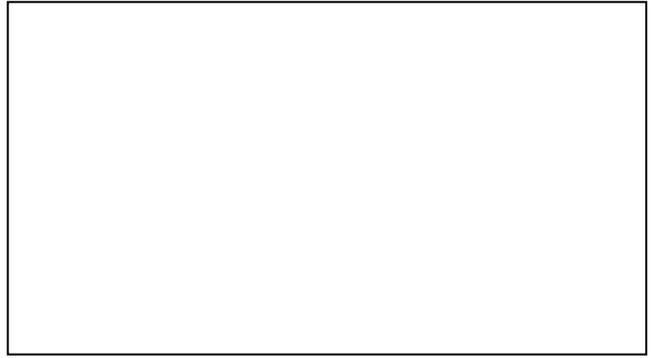
```

1. Quel type de partage existe-t'il entre :

- La Servlet 'OoredooAdmin' et la Servlet 'OoredooClient' ? _____
- La Servlet 'OoredooClient' et la page 'Reponse.jsp' ? _____

2. La date affichée dans la page JSP, est celle du serveur ou du client ? justifier votre réponse.

3. Dessiner la structure du projet sur l'IDE Netbeans (préciser le contenu des dossiers : Web pages, WEB-INF & Sources Packages).



4. Dans le code de la Servlet OoredooClient, si nous remplaçons la ligne :
`request.getRequestDispatcher("Reponse.jsp").forward(request, response);`

Par la ligne suivante :

`response.sendRedirect("Reponse.jsp");`

Le résultat est-il le même ou non ? justifier votre réponse.

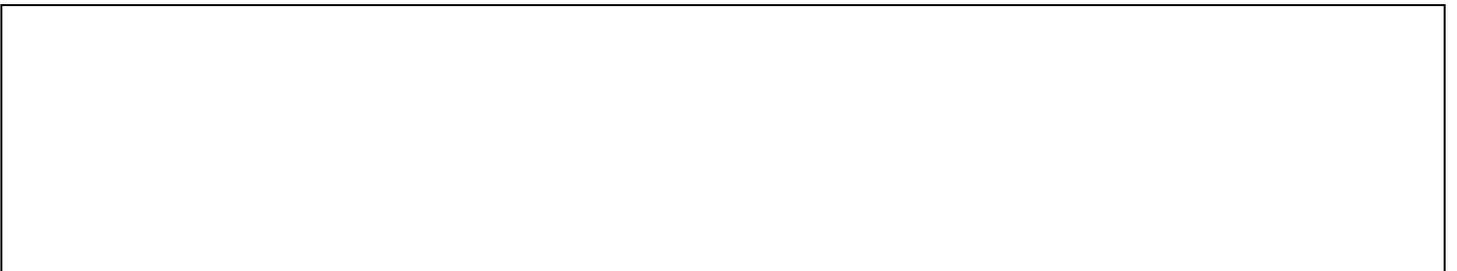
5. Nous exécutons d'abord la Servlet OoredooClient, Donnez le résultat de son exécution



6. Nous exécutons par la suite la Servlet OoredooAdmin, Donnez le résultat de son exécution



7. Nous exécutons à nouveau la Servlet OoredooClient, Donnez le résultat de son exécution



Partie III : Finalisation du code [2 points]

Nous voulons comptabiliser le nombre d'utilisateurs qui invoquent la Servlet (**SessionTracker**), et aussi comptabiliser le nombre d'accès pour chaque utilisateur. Pour ceci, la Servlet ci-après (**SessionTracker**) affiche principalement deux conteurs, un qui s'incrémente au niveau de la même session de l'utilisateur, et l'autre qui s'incrémente si un autre utilisateur se connecte à notre projet.

Le résultat affiché doit indiquer :

- Une incrémentation dans le compteur lié à la session si un même utilisateur envoie une autre requête au serveur,
- Et une incrémentation dans le compteur lié au contexte si réception d'une requête d'un nouvel utilisateur.

Le code de la Servlet (**SessionTracker**) est comme suit :

```
public class SessionTracker extends HttpServlet
{
    public void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse res) throws ServletException,
    IOException
    {
        res.setContentType("text/html");
        PrintWriter out = res.getWriter();
        HttpSession session = req.getSession(true);
        Integer totalCount = (Integer) getServletContext().getAttribute("total");
        if (totalCount == null)
        {
            totalCount = 0;
        }

        Integer count = (Integer) session.getAttribute("count");
```

```
if (count == null) {
```

```
_____
```

```
} else {
```

```
_____
```

```
}
```

```
session.setAttribute("count", count);
```

```
getServletContext().setAttribute("total", totalCount);
```

```
out.println("<html><head><title>SessionSnoop</title></head>");
```

```
out.println("<body><h1>Session Details</h1>");
```

```
out.println("You've visited this page " + count + ((count.intValue() == 1) ? " time." : " times.") +
"<br/>");
```

```
out.println("Total number of visits: " + totalCount + "<br/>");
```

```
out.println("<h3>Details of this session:</h3>");
```

```
out.println("Session id: " + session.getId() + "<br/>");
```

```
out.println("New session: " + session.isNew() + "<br/>");
```

```
out.println("Timeout: " + session.getMaxInactiveInterval() + "<br/>");
```

```
out.println("Creation time: " + new Date(session.getCreationTime()) + "<br/>");
```

```
out.println("Last access time: " + new Date(session.getLastAccessedTime()) + "<br/>");
```

```
out.println("</body></html>");
```

```
}
```

```
}
```

Compléter la condition **if** et **else** (entourée par un cadre) du code de cette Servlet (**SessionTracker**).

Bon courage