

Examen semestriel

Technologies & Services Web II

Durée : 01H30

Nom et Prénom :

Exercice 1 (1 point) : Donnez la définition d'une applet.

Réponse :

Un applet est un programme (par exemple, en Java) qui s'exécute sur le navigateur web, généralement coté client.

Exercice 2 (2 points) : Donnez les avantages et les inconvénients des applets

Réponse :

Avantages :

- Meilleure interactivité que les scripts (car s'exécutent sur le client même et non sur le serveur distant).
- Portabilité si l'applet est écrit dans un langage portable comme java

Inconvénients :

- Nécessité l'installation de plugin spécial pour le navigateur.

Exercice 3 (3 points) : On veut exécuter une applet affichant un message de bienvenue. Donnez le code complet des fichiers nécessaires.

Réponse :

Programme java

```
import java.applet.*;
import java.awt.*;

public class Bonjour extends Applet
{
    public void paint(Graphics g)
    {
        g.drawString("Bonjour tout le monde!", 30, 30);
    }
}
```

Fichier html

```
<APPLET code="Bonjour.class" width="500"
height="200">
Applet java qui affiche Bonjour...
</APPLET>
```

Exercice 4 (1 points) : Donnez la définition d'une servlet.

Réponse :

Les servlets sont des applications fonctionnant du côté serveur permettant de gérer des requêtes HTTP et de fournir au client une réponse HTTP dynamique (donc de créer des pages web dynamiques).

Exercice 5 (2 points) : Donnez les avantages et les inconvénients des servlets.

Réponse :

Avantages :

- Portabilité si le servlet est écrit dans un langage portable comme java

- Indépendance vis-à-vis du serveur web (grâce au conteneur) : le programmeur n'a pas à se soucier de détails techniques tels que la connexion au réseau, la mise en forme de la réponse HTTP, ...
- Une servlet peut être chargée automatiquement lors du démarrage du serveur web ou lors de la première requête du client

Inconvénients :

- Nécessité d'écrire de longs fichiers de code.

Exercice 6 (3 points) : On veut exécuter une servlet affichant un message de bienvenue. Donnez le code complet des fichiers nécessaires.

Réponse :

```
import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;
import java.io.*;
public class PremiereServlet extends HttpServlet {

    public void init() {
    }
    public void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse res)
        throws ServletException, IOException {

        res.setContentType("text/html");
        PrintWriter out = res.getWriter();
        out.println("<HTML>");
        out.println("<HEAD><TITLE> Message de bienvenue </TITLE></HEAD>");
        out.println("<BODY>");
        out.println("Bonjour");
        out.println("</BODY>");
        out.println("</HTML>");
        out.close();
    }
}
```

Exercice 7 (2 points) : Définissez brièvement les protocoles les plus utilisés en messagerie en précisant pour chacun son côté de compétence (émetteur ou récepteur).

Réponse :

Protocole	Définition	Coté
SMTP Simple Mail Transfer Protocol	protocole standard permettant de transférer le courrier soit d'un client à un serveur, soit d'un serveur à un autre	Emetteur
POP3 Post Office Protocol	permet de récupérer le courrier sur un serveur de mail	Récepteur
IMAP Internet Message Access Protocol	permet de récupérer le courrier sur un serveur de mail	Récepteur

Exercice 8 (2 points) : Quel est le protocole le plus avantageux coté récepteur ? Pourquoi ?

Réponse :

IMAP est préférable à POP3 pour les raisons suivantes :

- Possibilité de stocker des messages sur le serveur de manière structurée
- Gestion de plusieurs boîtes aux lettres
- Permet l'accès direct à des parties de messages
- Supporte des accès concurrents et des boîtes aux lettres partagées
- Les utilisateurs peuvent accéder à leur courrier à partir de plusieurs machines distantes.

Exercice 9 (2 points) : Quels sont les principaux paramètres à configurer par un administrateur lors de la création d'un compte mail ?.

Réponse :

- *Nom*
- *Mot de passe*
- *Statut (user ou admin)*
- *Taille de la boîte aux lettres*

Exercice 10 (2 points) : Décrivez brièvement la méthode la plus utilisée actuellement pour lutter contre les spams.

Réponse :

Les adresses mail générant des spams sont répertoriées dans des Bases de données (listes noires) gérées par les entreprises détentrices de serveurs mails (yahoo, google, ...etc). Lorsque la messagerie reçoit un message provenant de ces sites (ou suspect) , il est automatiquement placé dans le répertoire "junk mail" ou "messages indésirables". L'utilisateur peut aussi participer à la lutte contre les spams en marquant "indésirable" un message qu'il trouve suspect.

Le corrigé et les résultats seront publiés sur le site : <http://www.loukam.net>