

TD n° 7

TR2 : HTTP et Web**Exercice 1** [Transfert d'un document en HTTP et type MIME]

Un client HTTP effectue une requête GET auprès d'un serveur HTTP. Le nom du serveur est `www-server`, et il se situe dans le domaine `mondomaine.net`. Le client veut télécharger un document PDF situé à l'emplacement `doc/fichier.pdf` par rapport à la racine du site web.

1. Quelle sera la requête effectuée par le client ?
2. Quelle sera la réponse du serveur ?

Exercice 2 [Type MIME dans un email]

On veut transmettre un mail dont le contenu est comme suit :

- un texte encodé en ISO-8859-1
- une image GIF au milieu du texte (smiley inséré dans le texte)
- la suite du texte, encodé en ISO-8859-1
- une vidéo en pièce-jointe

Comment ce mail sera-t-il transmis, sachant que les protocoles POP, IMAP et SMTP n'utilisent que des caractères ASCII ?

Exercice 3 [Applications web]

Un serveur héberge une application écrite en PHP. Voici son fonctionnement :

1. L'utilisateur affiche une page web contenant un formulaire
2. L'utilisateur saisit son nom dans les champs du formulaire
3. Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton "envoyer", les valeurs saisies sont envoyées au serveur dans une requête qui appelle un script PHP avec ces paramètres
4. Le serveur renvoie au client une page affichant diverses informations contenues dans une base de données correspondant à ce qui a été saisi par l'utilisateur
5. L'utilisateur peut agir sur l'affichage de la page qui lui a été renvoyée, en déplaçant des cadres de cette page. La configuration effectuée par l'utilisateur est sauvegardée de façon à ce que cet affichage soit identique lors de ses visites ultérieures
6. Si une valeur affichée (par exemple, un résultat sportif) est modifiée sur le serveur, elle est actualisée par le client après d'au maximum une minute.

Détaillez les actions effectuées pour chaque étape côté serveur et côté client, ainsi que les communications HTTP effectuées entre le client et le serveur.

Exercice 4 [Hébergement mutualisé de sites web]

Quels sont les avantages et les inconvénients d'un hébergement mutualisé de site web par rapport à un hébergement dédié ?

Exercice 5 [Configuration d'Apache : hébergement mutualisé]

Considérons le fichier de configuration `/etc/apache2/sites-available/default` suivant :

```

<VirtualHost site1.com:80>
    ServerAdmin webmaster@site1.com

    DocumentRoot /var/site1
    <Directory /var/site1/>
        Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
        AllowOverride None
        Order allow,deny
        allow from all
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/site1.error.log
    LogLevel warn
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/site1.access.log combined
</VirtualHost>

```

```

<VirtualHost toto.net:80>
    ServerAdmin webmaster@toto.net

    DocumentRoot /var/toto
    <Directory /var/toto/>
        Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
        AllowOverride None
        Order allow,deny
        Deny from all
        Allow from .univ-paris13.fr
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/toto.error.log
    LogLevel error
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/toto.access.log combined
</VirtualHost>

```

1. Combien de sites sont hébergés sur ce serveur ?
2. Quels sont leurs noms de domaines ?
3. Où sont situés les fichiers de ces sites ?
4. Quelles sont les restrictions d'accès à ces sites ?
5. Où sont situés les fichiers de traces des sites ? Quelle est la politique de report des messages d'erreurs de chaque site ?

Exercice 6 [.htaccess]

Commenter le fichier `.htaccess` suivant. Quelles restrictions définit-il ? Pourquoi a-t-on deux sections ?

```

<Files *.png>
ErrorDocument 403 /accesrefuse.php
Order Allow, Deny
Deny from all
Allow from .univ-paris13.fr
</Files>

```

```
<Files *.jpg>
ErrorDocument 403 /accesrefuse.php
Order Allow, Deny
Deny from all
Allow from .univ-paris13.fr
</Files>
```

Exercice 7 [.htaccess et authentification d'utilisateur]

On souhaite mettre en place une restriction d'accès sur des fichiers. On souhaite que ne puissent accéder à ces fichiers que les membres de l'Université Paris 13. Afin de leur permettre d'y accéder de chez eux, on leur fournit un mot de passe et un nom d'utilisateur.

Commentez le fichier `.htaccess` suivant :

```
ErrorDocument 403 /accesrefuse.php
AuthUserFile .htpasswd
AuthName "Accès sécurisé au site interne"
AuthType Basic

<LIMIT GET POST>
satisfy (any, all)
order deny,allow
deny from all
allow from .univ-paris13.fr
require valid-user
satisfy any
</LIMIT>
```

Quelles sont les limites du point de vue sécurité de cette méthode ? Comment peut-on l'améliorer ?