

TP N°3 : Installation du serveur WEB

Nom : Prénom : Classe : Date :	Appréciation :	Note :
---	-----------------------	---------------

Objectif : Être capable d'installer le serveur WEB, et de créer une page HTML simple	durée : 10h
---	--------------------

Matériel : - 1 ordinateur PC - logiciel Apache

Travail à réaliser : - S'informer - Se connecter à l'interface - Configurer - Effectuer les tests
--



Rappel : Le serveur Web fournit les services Internet/Intranet. Dans le cas d'une publication Internet le serveur doit posséder une adresse IP publique; dans le cas d'un intranet cette adresse peut être privée.

Le protocole réseau de niveau ____ du modèle OSI utilisé est **HTTP**, qui signifie **H**____ **T**____ **T**____ **P**_____

- Une adresse internet se présente généralement sous la forme : <http://www.google.fr>
- Expliquez la signification de chacun des éléments :

http:	
//www	
google	
fr	

- Que signifie les lettres de l'acronyme WWW ? _____
- Expliquez le sens du mot web : _____
- Citez le nom de l'organisme international chargé de gérer les nom de domaine ? _____
- Indiquer la procédure à suivre pour réserver un nom de domaine : _____

- Indiquer la particularité de chacun des super-domaines suivant :

fr		com	
eu		org	
net			

- Citez 3 logiciels serveurs web ? _____
- Quelle est leur part de marché respective dans le monde ? _____
- Quel est le n° de port lié au protocole http ? _____
- Est-il possible d'utiliser un autre n° de port ? Dans quel cas ?
- Dans ce cas, quelle est l'url pour accéder à ce site ?
- Quel est le n° de port lié au protocole https ? _____

- (Dans la suite du TP on suppose que l'adresse IP de votre serveur est 192.168.2.x)
- Connectez-vous avec le nom d'utilisateur "root"
- installer, si nécessaire le paquetage *apache-1.3*
- installer, si nécessaire le paquetage *mod_php-4.3*



Vérifier le fonctionnement du serveur web

- Sur un ordinateur du réseau (Win98/2000Pro/XP/Linux), lancer le navigateur Internet Explorer
- Ouvrir l'url : « <http://172.16.0.231> »

Créer et publier un document HTML simple avec vi

- Supprimer la page par défaut d'apache : «`rm /var/www/html/index.*` »
- Lancer : «`vi /var/www/html/index.html` »
- Ecrire une page web minimum :

```
<html>
<head>
<title>Accueil du serveur GANDALF</title>
</head>
<body>
<h1>ca marche!</h1>
</body>
</html>
```

Tester votre site Intranet

- Sur un ordinateur du réseau (Win98/2000Pro/XP/Linux), lancer le navigateur Internet Explorer
 - Ouvrir l'url : « <http://172.16.0.231> »
- Conclusion : dans quel répertoire les fichiers de votre site Web doivent-ils être copiés?

Exploiter la fonctionnalité « hypertext » de HTTP

- Modifier votre fichier *index.html* en y incorporant un lien hypertext vers le fichier *suite.html*
 - Vous ferez cette modification avec l'éditeur de texte brut *vi*. Faites des recherches sur internet pour découvrir la syntaxe d'un lien hypertext html. Reproduisez la ligne en question ci-dessous :

- Créez un fichier *suite.html* quelconque avec *vi*.
 - Testez le fonctionnement, de votre site : comment l'hyperlien fonctionne-t-il?

- Exercice : En utilisant la recherche documentaire sur Internet, écrivez des fiches descriptives avec un exemple d'utilisation pour chacune des balises suivantes :

→ **<head>** :

→ **<body>** :

→ **<a>** :

→ **** :

→ **
** :

→ **<hr>** :

→ **<h1..h6>** :

→ **<form>** :



→ `<input>` :

→ `<table>` :

→ `<td>` :

→ `<tr>` :

Logiciels de création de pages WEB

Dreamweaver : ce logiciel commercial possède de nombreuses fonctions pour créer des pages WEB de façon graphique et conviviale, ainsi que des outils pour gérer la mise à jour à distance du site.

Nvu : ce logiciel libre (suite Mozilla) possède de nombreuses fonctions pour créer des pages WEB de façon graphique et conviviale, ainsi que des outils pour gérer la mise à jour à distance du site. Un peu moins complet que le précédent, il possède néanmoins toutes les fonctionnalités de base, et reste plus simple pour une utilisation quotidienne. [download](#)

Utilisation du logiciel NVU

A ce niveau du TP vous créez vos pages html et php avec NVU, à télécharger et installer sur Hobbit; vous configurerez le site FTP dans NVU avec les paramètres correspondant de Gandalf.

les tableaux en HTML

Le langage HTML ne comporte pas d'instruction pour la mise en page; pour cela il faut utiliser les extensions CSS.

Dans le cas de mise en page simple, beaucoup de programmeurs utilisent une astuce qui consiste à faire des tableaux avec des bordures invisibles; par exemple un tableau avec 1 ligne et 3 colonne permet de d'obtenir la mise en page suivante :

Texte à gauche	<p style="text-align: center;">Image au milieu</p> 	Texte à droite
----------------	--	----------------

L'instruction pour créer un tableau est la balise :

```
<table> début du tableau
<tr> nouvelle ligne
<td>contenu de la colonne</td>
</tr> fin de ligne
</table> fin de tableau
```

→ **Exercice** : écrivez une page HTML "affiche.html" avec l'image au centre et du texte à droite et à gauche.

PHP

PHP est un langage complémentaire de HTML; il permet de créer des pages dynamiques, c'est-à-dire capables d'interagir avec l'utilisateur. Les pages affichées seront donc personnalisées en fonctions des demandes/réponses de l'utilisateur. Ex : « pages jaunes »

Il existe d'autres langages possédant les mêmes fonctionnalités que PHP; ex : javascript, asp.

Fonctionnalités PHP

Des portions de programmes php sont insérées dans un fichier html; **dans ce cas le fichier doit être renommé avec l'extension « .php »**

une section php à l'intérieur d'un fichier html se présente ainsi

```
<?php début de section php
echo "<h1>ceci est une instruction html, qui doit être encadrée par une fonction echo dans du php </h1>";
....
?> fin de section php
```

→ **Exercice** : Réécrire "affiche.html" en "affiche.php" (il faut insérer les balises de sections php, puis encadrer toutes les lignes par des fonctions « echo »)



les formulaires en HTML - récupération de variables en PHP avec \$_GET.

Un formulaire en HTML se traduit par l'affichage d'un élément de saisie pour que l'utilisateur puisse entrer une information ou faire un choix

<p><i>Exemple boite de saisie:</i></p> <p>Votre nom : <input type="text"/></p>	<p><i>Exemple bouton radio :</i></p> <p>Votre qualité :</p> <p><input type="radio"/> Monsieur</p> <p><input type="radio"/> Madame</p> <p><input type="radio"/> Mademoiselle</p>	<p><i>Exemple cases à cocher :</i></p> <p>Vos sports préférés :</p> <p><input type="checkbox"/> Natation</p> <p><input type="checkbox"/> Cyclisme</p> <p><input type="checkbox"/> Ski</p>
<p><i>Exemple liste de sélection :</i></p> <p>A quels jeux avez-vous déjà joué :</p> <input type="text"/>		<p><i>Exemple bouton submit :</i></p> <p style="text-align: center;"><input type="submit" value="Envoyer"/></p>

Formulaire avec une boite de saisie et un bouton submit :

<pre><?php echo "<form action='reponse.php'>"; echo "<input type='text' name='mareponse'>"; echo "<input type='submit' value='Envoyer'>"; echo "</form>"; ?></pre>	<p>Début de la la section php (après <body>)</p> <p>Début de formulaire; les données seront transmises à reponse.php</p> <p>Boite de saisie mareponse</p> <p>Le bouton pour valider</p> <p>Fin de formulaire</p> <p>Fin de la section php (avant </body>)</p>
---	---

Récupération de la saisie utilisateur dans reponse.php

<pre><?php \$nom=\$_GET['mareponse']; echo "votre nom est : \$nom"; ?></pre>	<p>Début de la la section php (après <body>)</p> <p>On récupère mareponse dans \$nom</p> <p>On affiche la variable \$nom</p> <p>Fin de la section php (avant </body>)</p>
--	---

- **Exercice** : écrivez une page PHP avec un formulaire boîte de saisie "Nom", un bouton submit "OK" qui appelle **reponse.php** qui affiche "votre nom est : \$nom".
- **Exercice** : En utilisant la recherche documentaire sur Internet, écrivez des fiches descriptives avec un exemple d'utilisation pour les fonctions PHP suivantes : fopen, fgets, fclose, explode.
- Ecrivez une page PHP question.php avec boîte de saisie nom, prenom puis lire le fichier "eleves.txt" et afficher "vous etes un utilisateur enregistré" ou "inconnu".

Capture de trames avec Wireshark

- 1) Lancer Internet Explorer, puis la capture de trames avec le logiciel Wireshark
- 2) Ouvrir « <http://gandalf.foncombe.net> »; quand la page est ouverte, arrêter la capture.
- 3) A la fin de la capture, remplissez le tableau de l'annexe 1
- 4) Retracer par un schéma le dialogue client DNS <=> serveur DNS
- 5) Retracer par un schéma le dialogue client HTTP <=> serveur HTTP
- 6) Expliquer le mécanisme de consultation d'un site WEB, à partir d'un navigateur WEB.

ANNEXE 2 : DIALOGUE CLIENT/SERVEUR DNS

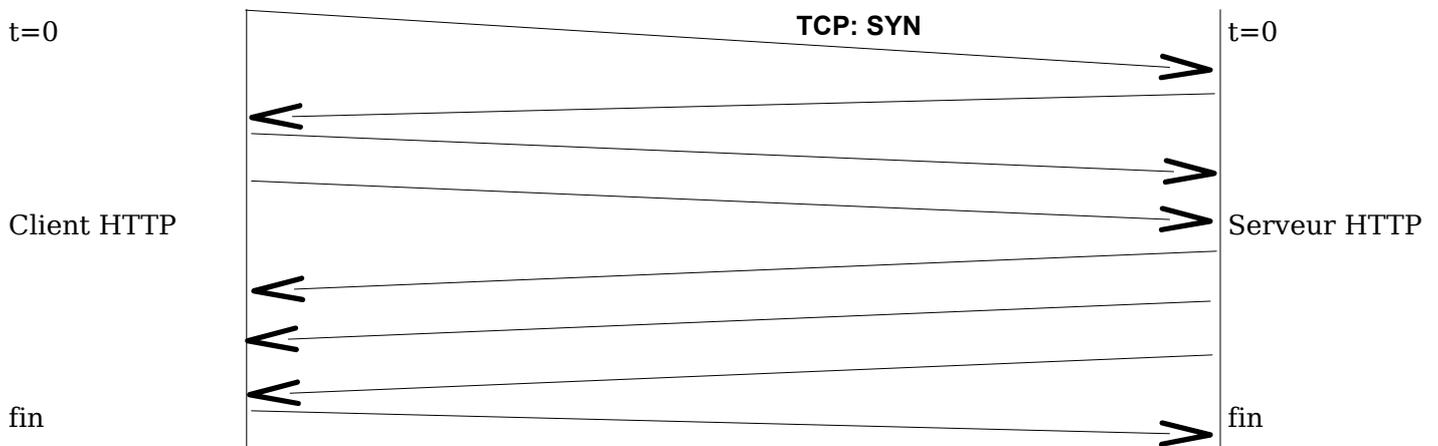


Conclusion : quel est mécanisme du dialogue client/serveur DNS?

Relever dans les trame : l'[@ip](http://ip.de.gandalf.foncombe.net) de [gandalf.foncombe.net](http://ip.de.gandalf.foncombe.net) :

Tester : à partir d'I.E, ouvrir <http://ip.de.gandalf.foncombe.net> ; en effectuant une capture des trames; que constatez-vous? :

ANNEXE 3 : DIALOGUE CLIENT/SERVEUR HTTP



Conclusion : quel est mécanisme du dialogue client/serveur HTTP? (faites des recherches sur INTERNET pour compléter vos observations) :

Conclure (DNS+HTTP) : quel est le mécanisme de consultation d'un site WEB? :