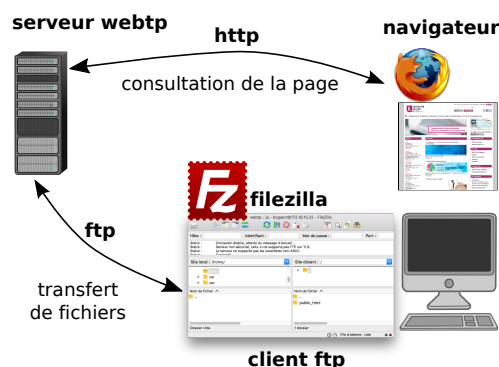


1 Se familiariser avec le serveur

1.1 Vérification et préparation

- Vous allez commencer par vérifier que votre compte sur le serveur a bien été créé. Dans un navigateur Web, chargez l'URL : `http://webtp.fil.univ-lille1.fr/~votre_login`
La page doit alors afficher « It works! ».
- Copiez dans votre répertoire local le fichier `test.php` Vous disposerez ainsi d'un fichier pour tester la procédure de transfert.



1.2 Transfert de fichier par FTP

Pour transférer les fichiers sources (PHP, HTML, CSS ...) vers le serveur **webtp** il vous faudra utiliser l'un des logiciels implémentant le protocole FTP. Ceux-ci sont évidemment nombreux : nous illustrerons ici l'utilisation du logiciel **FileZilla** qui est multi plateforme.

- Lancez FileZilla. Comme vous vous connecterez souvent sur webtp, cela vaut la peine de créer une entrée dans le « gestionnaire de sites » :

Ouvrez le **gestionnaire de sites** (par Ctrl+S ou par le menu Fichier) puis cliquez sur « nouveau site » et choisissez un nom pour ce site (par exemple « webtp »). complétez le formulaire comme ci-dessous :

Sélectionnez une entrée :

- Mes Sites
 - webtp

Général

Hôte : Port :

Protocole :

Chiffrement :

Type d'authentification :

Identifiant :

Mot de passe :

puis validez. **Cette opération ne sera pas à renouveler.**

- Ouvrez (de nouveau) le gestionnaire de site et double-cliquez sur le site que vous venez de créer. Une fois votre mot de passe saisi, vous serez connecté à votre compte sur **webtp**.
- Les fichiers du serveur distant apparaissent à droite. Double-cliquez sur le dossier `public_html`. **Tous les fichiers destinés au serveur web devront se trouver dans ce dossier ou l'un de ses sous-dossiers.** Vous constaterez qu'initialement on n'y trouve un seul fichier nommé `index.html` : c'est celui qui affiche actuellement le « It works ».

- Les fichiers de votre poste de travail apparaissent à gauche. Placez vous dans le dossier contenant le fichier `test.php`. Puis copiez ce fichier sur le serveur en faisant un « glisser-déposer » (« drag and drop ») de la partie gauche vers la partie droite.
- Mettez, sur le serveur, les droits en lecture **pour tous** sur le fichier transféré : clic droit sur le nom du fichier, puis « Droits d'accès... », puis cochez la case « lire »
- Dans un navigateur web, chargez l'URL `http://webtp.fil.univ-lille1.fr/~votre_login/test.php` . Il doit s'afficher « Premier test PHP ».
Dans le navigateur, choisissez ensuite "Affichage / Code source". Vous pourrez vérifier que le navigateur ne reçoit pas le source PHP mais le résultat de son exécution.
- Créez sur WebTP, **dans le dossier public_html**, un sous-dossier nommé **seance1** qui recevra les exercices de la séance d'aujourd'hui. Sélectionnez ensuite le dossier créé et ouvrez le menu contextuel (clic droit). Choisissez « Droits d'accès ». Réglez les propriétés de ce dossier pour attribuer **à tous** les droits de lecture **et d'exécution** (ce qui, pour un dossier, veut dire le droit de le parcourir).

2 Exercices

Exercice 1 :

Tout au long de cet exercice (et des suivants) vous aurez en permanence trois applications actives :

- un **éditeur de texte** (gedit, atom, ou autre), pour éditer les fichiers (PHP, HTML, CSS, etc) qui se trouvent sur votre ordinateur.
- **fileZilla** pour copier ce ou ces fichiers sur le serveur webtp, via le protocole FTP
- **firefox** pour tester ces fichier en y accédant via le serveur web, via le protocole HTTP

Votre cycle de travail comportera donc 3 étapes : éditer, copier sur le serveur, tester...

Q 0 . Copiez dans votre espace de travail (sur votre ordinateur) les fichiers `iniPHP.php` et `iniPHP.css` qui vous sont fournis.

1. Ouvrez `iniPHP.php` avec un éditeur de texte
2. Examinez son contenu. Vous constaterez que le fichier ne comporte pour l'instant que du code HTML. Remplacez le nom qui se trouve dans la balise `span` du titre `h2` par le votre.
3. Avec FileZilla, transférez le fichier modifié sur le serveur, dans le dossier **seance1**, ainsi que le fichier `iniPHP.css`
4. Ouvrez dans Firefox la page `webtp.fil.univ-lille1.fr/~votre_login/seance1/iniPHP.php` et observez le résultat.
5. Vérifiez la validité du code XHTML sur le **validateur HTML** (lien cliquable)
6. Vous pouvez maintenant effacer le texte fictif (« Lorem ipsum ») du fichier PHP d'origine. Par la suite vous créerez une section analogue à celle existante pour chaque question de cet exercice. Le texte fictif sera remplacé par un bloc PHP (`<?php` `?>`) contenant le travail demandé.

Q 1 . Affichez la phrase « Nous sommes le ... » suivie de la date du jour obtenue par la fonction `date()` à laquelle on passe en paramètre le format d'affichage souhaité, par exemple `date('d / m / y')`.

Consultez la documentation de la fonction PHP `date` (lien à partir du portail) pour plus d'information sur les formats de date et d'heure.

Faites en sorte que l'année soit affichée **avec 4 chiffres**

NB : Pour obtenir un résultat de date correct, il faut au préalable préciser le fuseau horaire à utiliser. Cela se réalise par l'appel de fonction : `date_default_timezone_set("Europe/Paris");`

Q 2 . Affichez quelques informations sur le serveur : la version de PHP utilisée (définie dans une constante `PHP_VERSION`) et la version du système d'exploitation du serveur (constante `PHP_OS`)

Q 3 . Définissez une variable `$n` et rangez-y un entier positif de votre choix (pas trop grand : de l'ordre de 5 à 10). Définissez une variable `$texte` contenant une chaîne de votre choix (pas trop longue).

Compléter le programme PHP de manière à afficher, dans un paragraphe HTML la phrase

\$n vaut ... et \$texte vaut ...

(avec les valeurs de \$n et de \$texte à la place des points de suspension).

Q 4 . Créez en **PHP**, dans le document, \$n paragraphes identiques : chacun d’eux contiendra uniquement la chaîne \$texte .

Q 5 . Voici deux exemples de fonctions définies sur les chaînes

- **strlen()** : renvoie la longueur d’une chaîne
- **substr()** : renvoie une sous-chaîne

Vous allez tout d’abord consulter la documentation de ces deux fonctions pour comprendre quels sont les paramètres nécessaires.

Vous constaterez qu’à partir de la page de documentation de ces fonctions vous avez accès à la liste de l’ensemble des fonctions sur les chaînes et à leur documentation (à retenir pour des exercices futurs).

En PHP une fonction se déclare par le mot-clé **function**. Les noms des paramètres suivent les règles des noms de variables (donc commencent par un \$). Voici un petit exemple de fonction :

```
/* renvoie le source HTML d'une balise <a> */
function makeLink($url,$texte){
    return "<a href=\"\$url\">$texte</a>";
}
```

1. Écrivez une fonction **paragrapheTronque** à 2 arguments : une chaîne et un entier naturel \$i. Le résultat sera une chaîne contenant le source HTML d’un paragraphe contenant uniquement les \$i premiers caractères de la chaîne.
2. Affichez la suite de paragraphes suivante : le premier paragraphe contient la chaîne \$texte en entier, le deuxième contient cette même chaîne privée de son dernier caractère et ainsi de suite, jusqu’à ne contenir qu’un seul caractère.

Q 6 . Reprenez la question précédente mais, cette fois, au lieu d’être dans des paragraphes, les chaînes seront des items d’une liste **ul** que vous fabriquerez. Comme précédemment, vous définirez une fonction utilitaire.

Q 7 . Affichez la table de multiplication par 2 sous la forme d’une **liste**. Chaque élément de la liste présentera une opération et son résultat, comme ci-dessous :

- 2 * 1 = 2
- 2 * 2 = 4
- 2 * 3 = 6
- ...
- 2 * 9 = 18

Vous définirez au préalable une fonction **multiplication** à 2 arguments entiers dont le résultat est le source HTML d’une ligne présentant le résultat de la multiplication des 2 entiers. Vous définirez également une fonction **tableMultiplications** à un seul argument entier, dont le résultat est le code HTML de sa table de multiplication.

Q 8 .

Affichez les tables de multiplication des entiers de 1 à 9 sous la forme d’une liste. Chaque élément de la liste sera lui-même une liste analogue à ce que vous venez de faire pour la table de 2

- - 1 * 1 = 1
 - 1 * 2 = 2
 - ...
 - 1 * 9 = 9
- - 2 * 1 = 2
 - 2 * 2 = 4
 - ...
 - 2 * 9 = 18
- - 3 * 1 = 6
 - 3 * 2 = 6
 - ...
 - 3 * 9 = 27
- ...

Vous définirez au préalable une fonction `tablesMultiplications()` dont le résultat est le code HTML de toute cette structure.

Q 9 . Affichez maintenant les tables de multiplication sous la forme d'un tableau carré (vous complèterez le fichier CSS pour obtenir cette présentation) :

*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

NB : comme précédemment, vous définirez des fonctions pour produire le code HTML.