

420-KB2-LG, Conception d'interfaces Web

Préparé par Saliha Yacoub

HTML

Introduction

Plan de la séance:

- Définition: HTML
- Bref historique
- Structure d'une page HTML simple
- Quelques balises pour commencer
- Exemples
- Hébergement

Retour sur la dernière séance

- Point de vue des étudiants
- Point de vue de l'enseignant

HTML, définition

HTML: HyperText Markup Language

- C'est un langage informatique permettant de décrire le contenu d'un document (titres, paragraphes, disposition des images, etc.) et d'y inclure des hyperliens. Les documents HTML sont les ressources les plus consultées du Web.
- C'est un langage de balisage qui permet d'enrichir le contenu d'un texte.
- Il décrit la structure d'une page Web.
- Les éléments HTML indiquent au navigateur comment afficher le contenu d'un document.
- La première version du langage apparait en 1991 par Tim Berners-Lee .

Bref historique

- Voici quelques dates importantes pour l'évolution du langage HTML

Année	Version
1989	Tim Berners-Lee invente le www
1991	Tim Berners-Lee invente HTML
1999	HTML 4.01
2000	XHTML 1
2008	Première version de HTML 5. Cette version n'est pas standardisée et donc non recommandée par W3c
2014	HTML 5, recommandation du W3c
2016	HTML 5.1
2017	HTML 5.2

HTML, structure d'une page HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Ma première page html</title>
  </head>

  <body>
    <p>Bonjour, vous êtes bien sur ma première page html</p>
  </body>
</html>
```

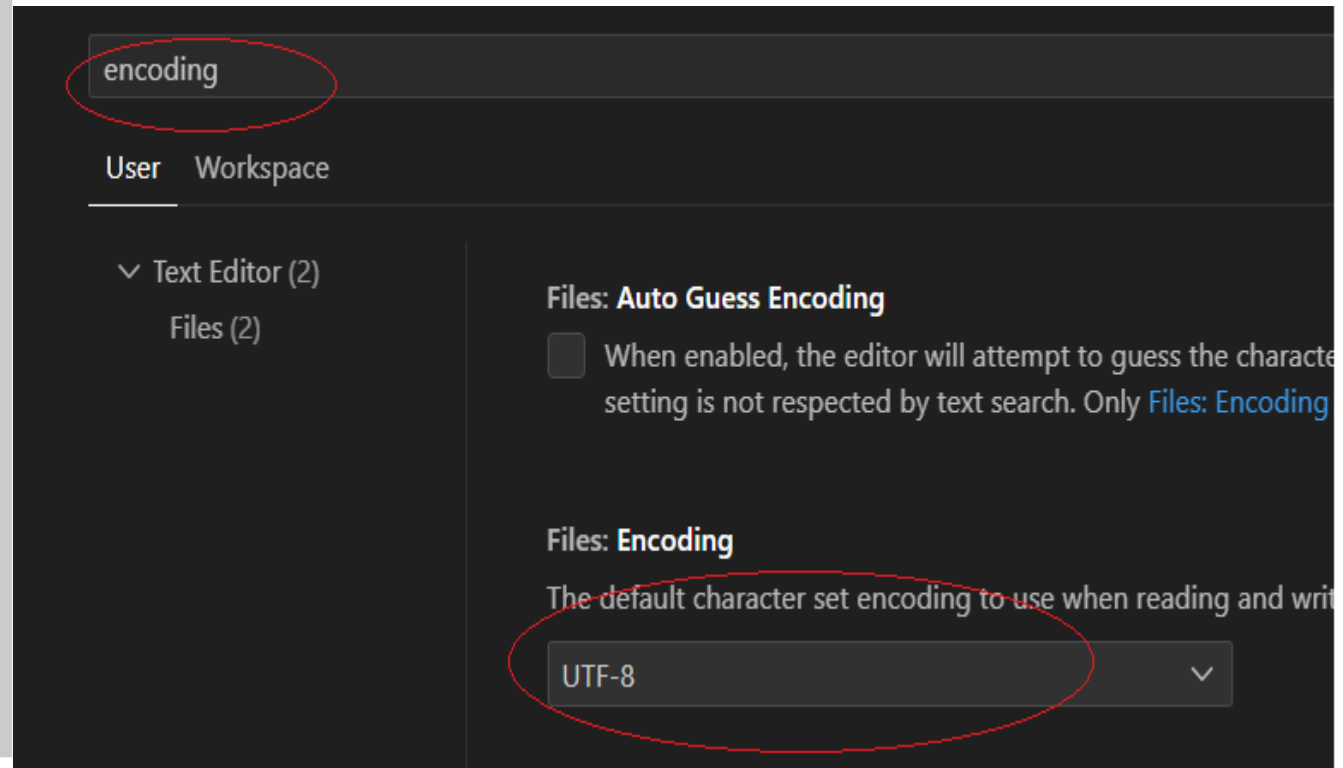
HTML, structure d'une page HTML

Balises (éléments html)	Explications
<code><!DOCTYPE></code> Pour HTML 5 : <code><!DOCTYPE html></code>	Son rôle est d'indiquer aux navigateurs et le validateur du W3C, que le code est (ou est supposé être) conforme à la norme HTML5. Il ne doit apparaître qu'une seule fois dans tout le document html. La déclaration pour HTML 5 est: <code><!DOCTYPE html></code>
<code><html></code> <code><html lang="en"></code> <code><html lang="fr"></code>	html est l'élément racine de tout document html. Tous les autres éléments (balises) doivent être à l'intérieur de la balise html. Il est recommandé d'indiquer la langue du document.
<code><head></code>	L'élément head, premier enfant de l'élément html, contient des données qui ne seront pas affichées par le navigateur. Ces données seront quand même lues et interprétées par lui (et éventuellement par d'autres outils logiciels). Les principales données incluses dans l'élément head sont le jeu de caractères et le titre de la page. La balise <code><head></code> a une balise fermante

HTML, structure d'une page HTML

Balises (éléments html)	Explications
<meta>	<p>Éléments enfants de la balise <head>. <meta> pour indiquer le jeu de caractères utilisé. Le jeu de caractères recommandé est UTF-8, étant donné qu'il peut être utilisé par à peu près toutes les langues existantes.</p> <p>Remarque : il est nécessaire que le jeu de caractères utilisé pour créer la page (celui utilisé par l'éditeur de texte) soit le même que celui annoncé dans l'en-tête de la page Web.</p> <p><meta charset="UTF-8"></p>

Pour connaître l'encodage de votre V S Code, faites (Ctrl+,) → Control Virgule pour afficher les paramètres et vérifiez l'encodage de celui-ci.



HTML, structure d'une page HTML

Balises (éléments html)	Explications
<title>	Élément enfant de la balise <head>. <title> permet d'afficher le nom de la page web dans l'onglet du navigateur. Il est important de bien choisir le titre d'une page, car c'est cette information qui sera enregistrée dans les marque-pages (signets) des visiteurs.
<body>	A l'intérieur des balises <body> on retrouve le contenu de votre document. La balise <body> délimite le corps du document.

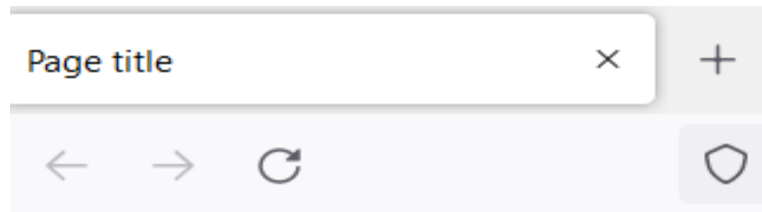
HTML, structure d'une page HTML

Voici la structure de base d'une page HTML

Remarques:

Toutes les balises <html>, <head> etc.. Ont une balise qui ferme.

Ce que vous verrez dans votre navigateur est ceci:



This is a heading

This is a paragraph.

This is another paragraph.

```
<html>
  <head>
    <title>Page title</title>
  </head>
  <body>
    <h1>This is a heading</h1>
    <p>This is a paragraph.</p>
    <p>This is another paragraph.</p>
  </body>
</html>
```

HTML, quelques termes à maîtriser

Voici quelques termes et concepts importants à maîtriser pour le cours.

Une pages Web ou un document est constitué de:

- Des éléments : Exemple: head, body, table, article, etc.. Les éléments peuvent contenir d'autres éléments.

En fait, il n'y a à la base d'un document (élément html) que deux éléments, soit un élément head et un élément body, ceux-ci contiennent d'autres éléments qui contiennent à leur tour d'autres éléments

- Des commentaires du texte qui n'est pas interprété par le navigateur
- Du texte (text node en anglais)

HTML, quelques termes à maîtriser

Dans l'exemple ci-après on voit bien que

- Dans l'élément **head** nous avons deux éléments: meta et title
- Dans l'élément **body** nous avons trois éléments: **p**, **h4** et **table**.
L'élément **table** contient à son tour l'élément **tr** qui contient lui aussi deux éléments **td**.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Ma première page html</title>
  </head>
  <body>
    <p>Bonjour, vous êtes bien sur ma première page html</p>
    <h4>voici un tableau</h4>
    <table>
      <tr>
        <td>kb1</td>
        <td>kb2</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

HTML, quelques termes à maîtriser

Il y a comme une arborescence entre les éléments d'un document html.

il est important voire **obligatoire d'indenter** le code selon l'arborescence des éléments (contenant/contenu). Ce qui permettra une meilleure lecture, compréhension, débogage.

```
html
|
+---head
|   |
|   +---meta
|   |
|   +---title
|
+---body
|
+---p
|
+---h4
|
+---table
|   |
|   +---tr
|   |   |
|   |   +---td
|   |   |
|   |   +---td
```

HTML, quelques termes à maîtriser

- Une balise est un élément encadré par un chevron ouvrant (<) et un chevron fermant (>). Exemple <p>
- Le contenu d'une balise peut-être simplement du texte ou bien d'autres balises (imbrication)
- La plus part de balises ont des balises fermantes: </p>
- Certaines balise n'ont pas de balises fermante:



HTML, quelques termes à maîtriser

- Tous les éléments html peuvent avoir des attributs.
- Un attribut permet de donner de l'informations supplémentaire sur un élément.
- Un attribut est précisé dans la balise de départ .
- Les attributs se présentent toujours sous forme: nom/valeur . La valeur est entre guillemets

Dans l'exemple qui suit, l'élément **a** indique un lien. L'attribut **href** indique la page (ou le fichier) à afficher ainsi que son emplacement.

```
<a href="http://www.clg.qc.ca"> Mon cegep</a>
```

Dans l'exemple suivant, l'élément **img** a deux attributs: **src** pour indiquer l'image à insérer et son emplacement et **alt** pour indiquer le texte à afficher si l'image ne s'affiche pas.

```

```

HTML, quelques termes à maîtriser

Pour résumer:

```
<a href="http://www.clg.qc.ca" target="_blank"> Mon cegep</a>
```

Chaine	signification
<a..>	Balise ouvrante
href	attribut
http://www.clg.qc.ca	Valeur d'un attribut
target	attribut
_blank	Valeur d'un attribut
Mon cegep	Nœud de text
	Balise fermante.

Source : http://158.69.0.32/html/intro_html.php (François Boileau)

HTML, quelques termes à maîtriser

Terme	Signification
Document	Le document est la page Web une fois interprétée et construite par le navigateur Web. Dans la page source, le document est inclus dans les balises <code><html>...</html></code> .
Élément	Les éléments sont les éléments constitutants d'une page Web. Ils contiennent d'autres éléments, ou du texte ou des commentaires. Ils possèdent ou non des attributs.
Attribut	Propriété d'un élément, par exemple la source d'une image (attribut <code>src</code>) ou le texte à afficher si l'image est introuvable (attribut <code>alt</code>).
Noeud de texte (<i>text node</i>)	Contenu textuel contenu dans certains élément à l'intérieur du <code>body</code> , comme dans les éléments <code>p</code> , <code>div</code> , <code>header</code> , <code>pre</code> , <code>span</code> , etc.
Balise	N'est pas un pièce constituante d'un document, mais dans le code source de la page, délimite un élément.

Source : http://158.69.0.32/html/intro_html.php (François Boileau)

HTML, pour commencer

Les éléments html à connaître pour commencer

Élément	Signification	Exemple
head	Entête du document	<pre><head> <meta charset="UTF-8"> <title>Ma première page html</title> </head></pre>
body	Corp du document	Exemple: page 10
p	Paragraphe	<pre><p>Bonjour, vous êtes bien sur ma première page html</p></pre>
h1 à h6	Titres de niveau 1 à 6	<pre><h4>voici un tableau</h4></pre>
pre	Du texte préformaté. Le texte sera affiché tel que tapé. Utilisé pour afficher du code source par exemple	<pre><pre> ceci est un paragraphe un peu décalé au début je peux faire un saut de ligne sans la balise "br" je peux même faire des espaces les voila. </pre></pre>

HTML, pour commencer

Les éléments html à connaître pour commencer, suite

Élément	Signification	Exemple
br	Faire un saut de ligne	<p> Je commence mon paragraphe ici et je saute une ligne au milieu mais c'est toujours le même paragraphe. </p>
hr	Insère une ligne horizontale	<hr>
em	Pour <i>emphasized</i> . Met le texte en évidence	<p>J'aime les chats</p> → J'aime les <i>chats</i>
strong	Met un texte en évidence forte	<p>J'aime les chats</p> → J'aime les chats
mark	Pour un texte marqué ou surligné	<p>J'aime les <mark>chats</mark></p> → J'aime les chats
del/sup	Indique que le texte a été <u>supprimé</u> ou <u>inséré</u> (révision de document)	<p>J'aime les chiens <ins>chats</ins></p> → J'aime les chiens <u>chats</u>
sub/sup	Indique si le texte est en exposant ou indice	<p>2⁸ font combien ?</p> → 2 ⁸ font combien ?

HTML, pour commencer

- **Les commentaires:** Tout comme n'importe quel autre langage de programmation, HTML permet d'ajouter des commentaires afin que le code soit lisible et claire.
- Un commentaire ne sera pas affiché dans le navigateur.
- Pour insérer une ligne de commentaire, on utilise la balise suivante: (voir exemple)

```
<!--Ceci est un commentaire. Il ne sera pas affiché dans le navigateur-->
```

```
<!--  
    <p> ce paragraphe ne sera pas affiché</p>  
    <h1> ce titre ne sera pas affiché </h1>  
-->
```

HTML, astuce

Voici les balises de base que doit contenir tout document HTML.

Vous pouvez obtenir ces balise en tapant: **! + Enter**.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>un titre</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

HTML, bonnes pratiques

- Même si les balises html ne sont pas sensibles à la casse, le W3c recommande d'écrire les balises et les attributs en minuscules.
- il est important voire **obligatoire d'indenter** le code selon l'arborescence des éléments (contenant/contenu). Ce qui permettra une meilleure lecture, compréhension, débogage.
- Visualiser votre page régulièrement durant le codage pour voir et avoir une idée de l'allure de votre page afin de l'améliorer
- Toujours faire la validation sur <https://validator.w3.org/> afin de s'assurer que votre page Web répond au standard du Web.
- Avoir une bonne structure de dossiers (répertoires) . Exemple un dossier pour les fichiers html, un dossier pour les images, un dossier pour les fichiers css.
- Donner des noms significatifs à vos pages Web. Sans espaces. Pas trop long. Pas d'accent. Exemple :(www.hydroquebec.com). Tout en minuscules.

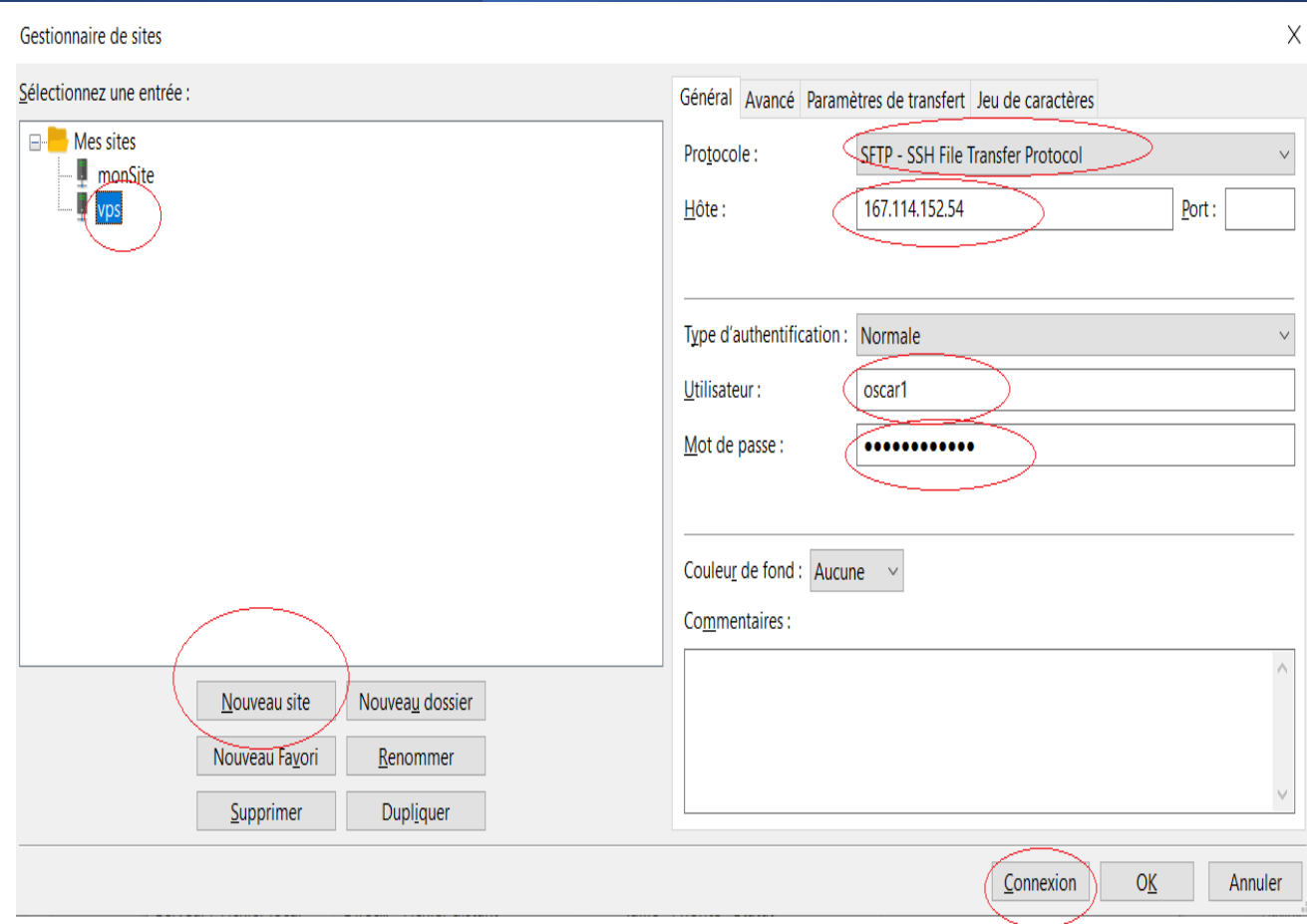
HTML, hébergement

- Client FTP (File Transfert Protocol): un logiciel utilisé pour le transfert de fichiers dans un réseau. (Internet)
- Il existe plusieurs client FTP gratuits
 - FileZila
 - WinSCP (pour Windows)
 - SmartFTP
- Pour ce cours, je vous recommande d'utiliser FileZila.
- Aller sur : <https://filezilla-project.org/download.php?platform=win64> puis télécharger FileZila Client.

HTML, hébergement

Connexion: étapes à faire ensemble

- Démarrer votre client FTP, Filezilla par exemple
- Puis, Fichier/ Gestionnaire Sites. La figure suivante apparaît:
- Faites nouveau site
- Donner un nom à votre site
- Renter les paramètres de connexion comme le montre la figure.
 - Le nom du compte vous a été remis.
 - Le mot de passe vous a été remis
 - L'adresse IP du serveur est 167.114.152.54
- Connexion

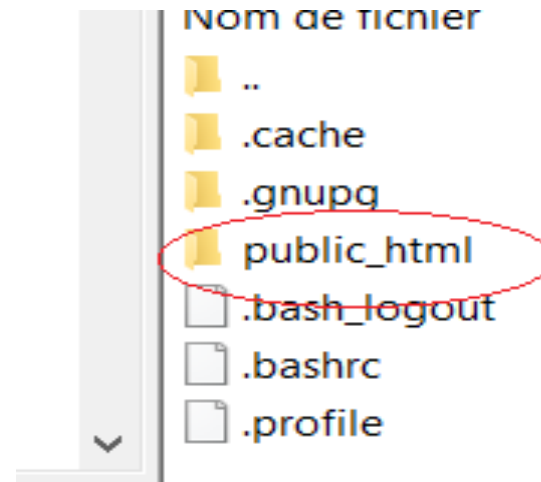


HTML, hébergement

Après la connexion, sur votre serveur distant (Pas sur votre machine locale): faire bouton droit puis **Créer un Dossier**.

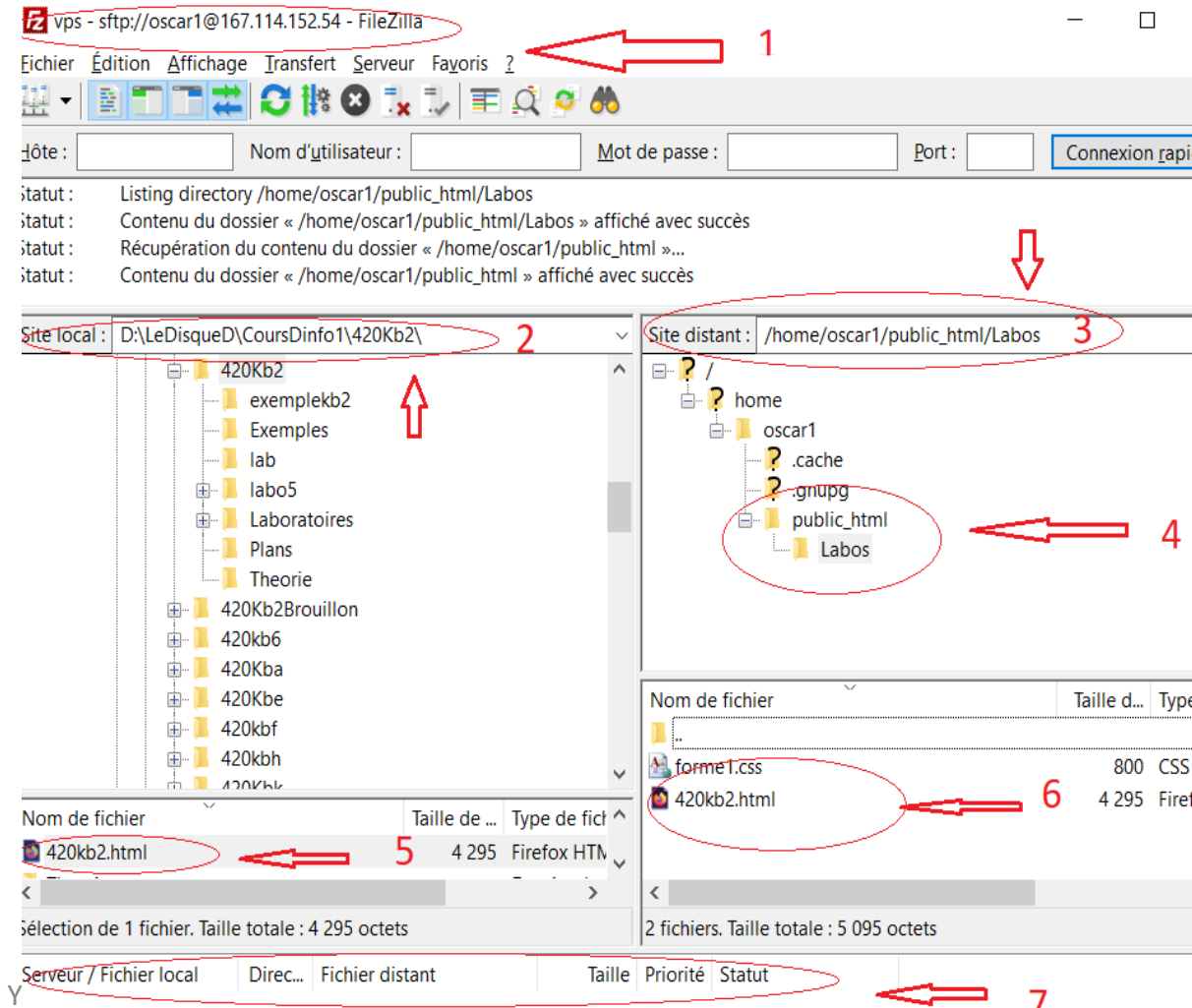
Donner le nom **public_html** pour votre dossier.

Attention: Le nom du dossier doit être absolument respecté.



HTML, hébergement

1. Indique le site sur lequel vous êtes connecté
2. Indique votre disque local. Remarquez le dossier dans lequel vous êtes
3. Indique votre disque distant. Remarquez également le dossier dans lequel vous êtes
4. Représente le dossier distant dans lequel vous êtes
5. Représente la liste des fichiers (et dossiers) de votre dossier local. Ce seront ces fichiers et ces dossiers que vous allez transférer.
6. Représente le contenu de votre dossier distant. Il contient les fichiers et les dossiers que vous avez transférés. Ici, il est obligatoire que votre page index.html soit directement dans le dossier public_html. Les autres pages web peuvent être dans des dossiers séparés. Avoir des dossiers aide à mieux organiser notre site web.
7. Indique l'état du transfert des dossiers ou des fichiers.



HTML, Hébergement

Transfert de fichiers

- Une fois connecté au serveur, vous avez juste à **glisser** vos fichiers de votre dossier local dans votre dossier distant. Pas compliqué.
- **Important** : il faudra en tout temps respecter les liens **relatifs** entre les pages Web. Respecter les dossiers dans lesquelles vos pages s'y trouvent. (cours à venir)
- Pour vos images, il est important de créer un dossier images (pour bien structurer votre site)
- L'accès à votre site web se fait : <http://167.114.152.54/~oscar1/Labos/420kb2.html>
167.114.152.54: représente l'adresse ip de votre serveur.
oscar1: représente le nom de votre compte.
Labos : représente le nom du dossier qui est dans le dossier public_html. (Voire figure précédente)
420kb2.html: représente votre page html

HTML, Hébergement

Attention !!

Le serveur distant est un serveur LINUX il est donc sensible à la casse. Il fait la différence entre les minuscules et la majuscule. Donc Labo1 est différent de labo1.

La page index.html

La page d'accueil d'un site Web a pour nom **index.html**. On reviendra sur ce concept lorsque le cours sur les liens sera abordé.

Cette page index.html doit être placée directement dans le dossier public_html

Questions



CONCLUSION



QUESTIONS ??

Sources

- <https://www.w3schools.com/html/>
- <https://prog101.com/cours/kb2/> (François Boileau)
- Notes de cours de Nicolas Chourot