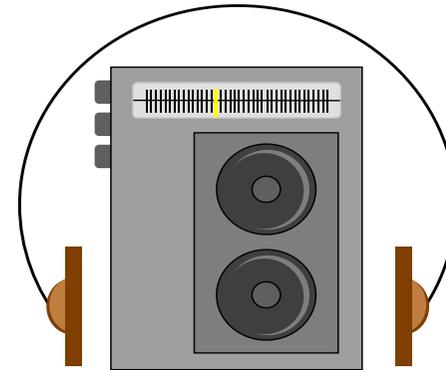
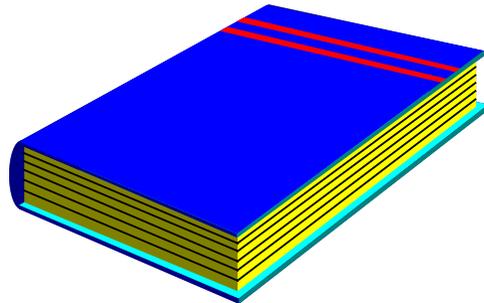


World Wide Web (WWW)



cours@urec.cnrs.fr

Contributions

- **Création: Claude Gross**
- **Modifications: Bernard Tuy, J.P Gauthier**

Objectifs du Web

- **Aboutissement d'un projet du CERN en Mars 1989.**
- **Espace d'information est -de fait- réparti.**
 - *Identifier les documents de manière unique.*
- **Système d'information distribué hétérogène.**
 - *"Fédérer" les serveurs d'information*
- **Accès "gratuit" aux serveurs sur l'Internet**

Définitions

- **Hypertexte**
fichier de type texte dont certains mots (ou groupe de mots) **ancres** sont reliés à d'autres documents par des **liens**.
- **Hypermédia**
fichier dont les liens peuvent référencer des fichiers sons, images ...
- **Les ressources référencées peuvent être sur le même ordinateur ou sur une machine distante.**

Un fichier **Hypertexte** est un fichier de texte dont certains mots ...

Historique
de
l'Hypertexte

Principes généraux

- **Modèle client / serveur**
 - *Le client demande un document*
 - *Le serveur fournit le document*

- **HyperText Transmission Protocole (HTTP)**
 - *protocole d'échanges entre clients et serveurs WWW*

HTML

- Un document est la plus petite unité échangée entre un serveur et un client.

- Un document fourni par un serveur WWW est en format HTML, il est interprété par le client.
 - *Hyper Text Markup Language*

- Un document HTML contient le texte à lire, des indications de formatage et des ancres.

- Utilitaires de conversion
 - *LaTeX => HTML*
 - *Word => HTML*
 - *man => HTML*
 - *Framemaker => HTML*

Exemple de fichier HTML

```

<HEAD>
  <TITLE>Exemple de fichier HTML </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <H1>Exemple de fichier HTML </H1>
  <I>Ceci est un exemple de fichier
  <A HREF="doc_html.html">HTML</A></I>
<P>
  Un fichier HTML contient :
  <UL>
    <P>
    <LI>le texte destiné à être lu;
    <LI>des instructions de formatage;
    <LI>des liens <A HREF="hypertexte.html">hypertexte</A>;
    <LI>des instructions d'images <IMG src="w3.gif">
    <P>
  </UL>
</BODY>
  
```

URL

- **Uniform Resource Locator (URL)**
 - *permet de référencer un document de manière unique.*
- **Un URL est formé par :**
 - *un préfixe qui indique la méthode d'accès.*
 - *un délimiteur ":"*
 - *un champ de localisation, en général le nom de la machine.*
 - *un champ qui dépend de la méthode d'accès*
- **Exemples**
 - *<http://web.urec.fr/welcome.html>*
 - *<ftp://ftp.inria.fr/pub>*
 - *file:/home/tuy/public_html/index.html*
- **Un lien hypermédia est un URL**

=> Interfaces vers les autres services d'information (ftp, gopher, wais...)

Dialogue client/serveur

- **Etablissement de la connexion**
- **Fourniture du document (ou refus !)**
- **Fermeture de la connexion**

La connexion n'est établie que pour la durée de l'échange du document.

- **Le client a la charge du traitement du document.**
- **Le document contient les URL des documents qui y sont référencés**

=> le client ira chercher ces documents à la demande de l'utilisateur.

Logiciels clients et serveurs

- **serveurs sous Unix : démon [httpd](#)**
il existe des serveurs pour Mac et PC
 - *fichiers sources sur <ftp://ftp.urec.fr/pub/reseaux/logiciels/WWW>*

- **le client le plus utilisé est Netscape (version 3.x)**
 - *Accès direct aux serveurs WWW, ftp anonyme, gopher, wais, nntp.*
 - *Xwindows, Mac, Windows.*
 - *fichiers binaires et sources sur*
 - <ftp://ftp.urec.fr/pub/reseaux/logiciels/Netscape>

- **installation pas compliquée ... suivre la documentation.**

- **le traitement des fichiers images et sons est réalisé par des programmes externes qui sont laissés au choix de l'utilisateur**
 - *[Helpers](#)*

Conclusion

- Espace d'information universel.
 - *bibliothèque virtuelle.*
 - *écrire les publications.*
 - *présenter les cours.*

- "Unicité" de l'information.
- Convivialité des interfaces.

- Contraintes :
 - *installation, organisation d'un serveur et sa mise à jour !*
 - *relation entre les serveurs d'un pays, d'une région du monde ...*
 - *WWW demande un réseau efficace (temps de réponse très courts)*

Bibliographie

- **sur WWW :**
 - *<http://www.urec.fr/WWW/WWW.html>*
 - *ou <ftp://ftp.urec.fr/www/docs/WWW.ps>*

- **Bibliographie sur l'ensemble des applications de l'Internet :**
 - *[l'Internet Professionnel \(CNRS Editions\)](#)*
 - *[Micro-Bulletin du CNRS n° 53 \(Janvier/février 1994\)](#)*.
 - *[Micro-Bulletin du CNRS spécial Janvier 1995](#)*.

HTML : notions de base

Structure d'un document HTML:

Syntaxe de base : `<balise [options]> Texte </ balise>`

`<HTML>`*Contenu du Document*`</HTML>`

Contenu du Document :

`<HEAD>` `<TITLE>` Texte du titre `</title></head>`

`<body>` Texte du document `</BODY>`

HTML: notions de base (2)

Pour structurer un document

Titres:

`<Hx> Texte du titre </Hx>` $1 \leq x \leq 6$

Paragraphes:

`<P> Texte du Paragraphe </P>`

Indentation: `<Blockquote> Texte à indenter </Blockquote>`

Nouvelle ligne:

`
`

Trait horizontal:

`<HR>`

HTML: Les listes

Les Listes

Non numérotées :

`` ou `<Menu>`

`` Texte d'un item de la liste

`` texte d'un autre item

...

``

Numérotées (numérotation automatique):

``

`` item de la liste

``

HTML: styles de caractères

Italique < **I** > Texte à mettre en italique < **/I** >

Gras < **B** > Texte à mettre en gras < **/B** >

Italique Gras < **I** > < **B** > Texte à mettre en italique gras < **/B** > < **/I** >

style programme < **code** > Texte du programme < **/code** >

style machine < **tt** > texte < **/tt** >

caractères spéciaux :

é : & e acute; à : & a grave; ô : & o circ;

< : & lt;

...

cf.: <http://www.urec.fr/docs/isolat1.html>

HTML: les liens

syntaxe:

`<A> Texte `

`<A> : HREF = "URL"`

`: NAME = "Label"`

Texte : 1 mot (ou 1 groupe de mots)

= Ancre

Exemple :

` Présentation du Protocole IPv6 `

` Les formats d'adresses IPv6 `

HTML: incrustation d'images

syntaxe :

Exemple:

<IMG SRC= http://www.cnrs.fr/Images/logo_cnrs.gif

ALT=/images/logo.gif>

**Seuls les formats GIF et JPEG sont directement affichables
pour les autres formats => Helpers (ghostview, imagetool, xv...)**

HTML: pour continuer

- **Réalisation de tableaux (... de tableaux)**
- **Formulaires et CGI**
- **Interfaces avec d'autres applications**
 - *mail (smtp): "mailto:email_address"*
- **Editeurs WYSIWYG**
 - *GNNPress >>> AOL*
- **JAVA**
- **Bibliographie :**
 - *MicroBulletin du CNRS n° 1996*

HTML: Application

- **1. Produire le code HTML correspondant au document remis**
 - *on s'inspirera des notions présentées en cours pour la structure du document*

- **2. Produire un document hypertexte -sujet libre:**
 - *utilisant les ancrs au sein du document, vers d'autres documents*
 - *incluant une image*
 - *personnaliser le fonds de page*