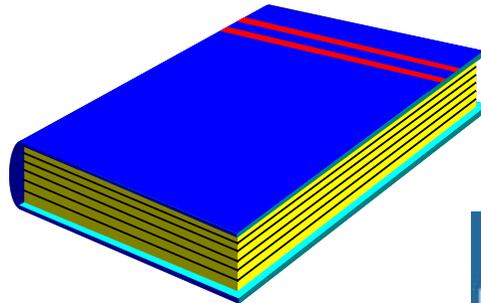
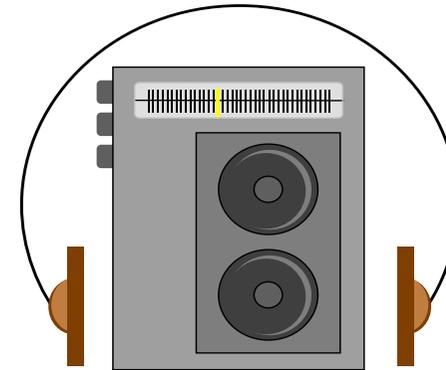


# World Wide Web (WWW)



 **MCOURS.COM**  
Le N°1 du cours et exercices sur Internet

## 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](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:

`<BR>`

Trait horizontal:

`<HR>`

# HTML: Les listes

## Les Listes

### Non numérotées :

`<UL>` ou `<Menu>`

`<LI>` Texte d'un item de la liste

`<LI>` texte d'un autre item

...

`</UL>`

### Numérotées (numérotation automatique):

`<OL>`

`<LI>` item de la liste

`</OL>`

## 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>`

`<A> : HREF = "URL"`

`: NAME = "Label"`

Texte : 1 mot (ou 1 groupe de mots)

= Ancre

Exemple :

`<A href= http://www.urec.fr/IPv6> Présentation du Protocole IPv6 </A>`

`<A Name=#Parag8> Les formats d'adresses IPv6 </A>`

## HTML: incrustation d'images

**syntaxe :**

**<IMG SRC= "URL">**

**Exemple:**

**<IMG SRC="/images/logo.gif">**

**<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*