

Projets Web - L3STEP

Laurent Pouilloux : pouillou@ipgp.jussieu.fr

Forum en place

Projets disponible sur le serveur de cours

Plan du cours

- **Rappels**
- Le HTML
- Le CSS
- PHP/MySQL

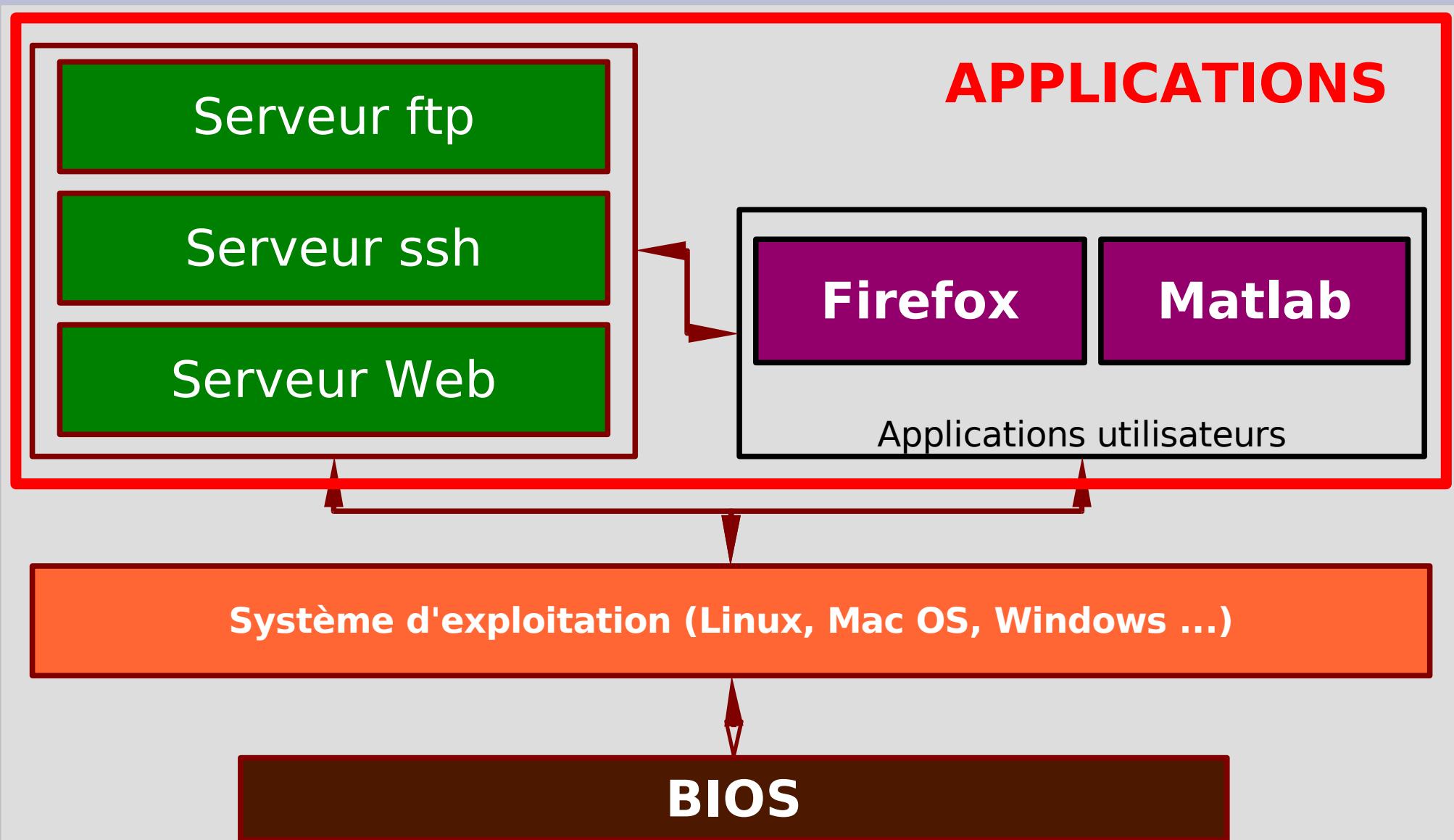
Rappels

- Fonctionnement d'un ordinateur
- Les réseaux et Internet

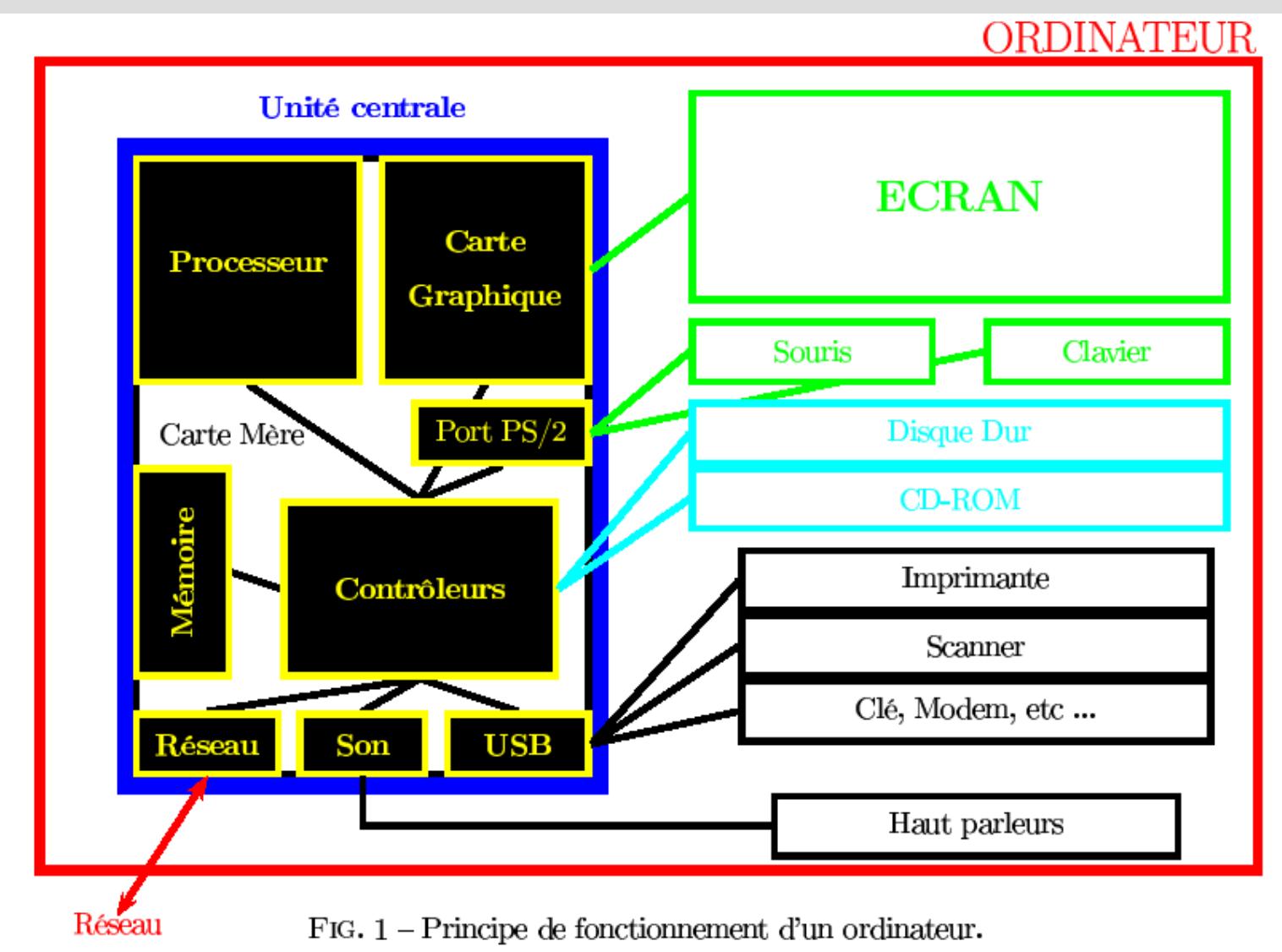
L'ordinateur

- Les fichiers :
 - Type : ASCII, Binary, ...
 - Extension : .pdf, .exe, .zip
- Les types de programmes :
 - BIOS
 - Système d'exploitation
 - Taches de fonds
 - Applications utilisateurs
- Le matériel

Les types de programmes



Le matériel



Rappels

- Fonctionnement d'un ordinateur
- Les réseaux et Internet

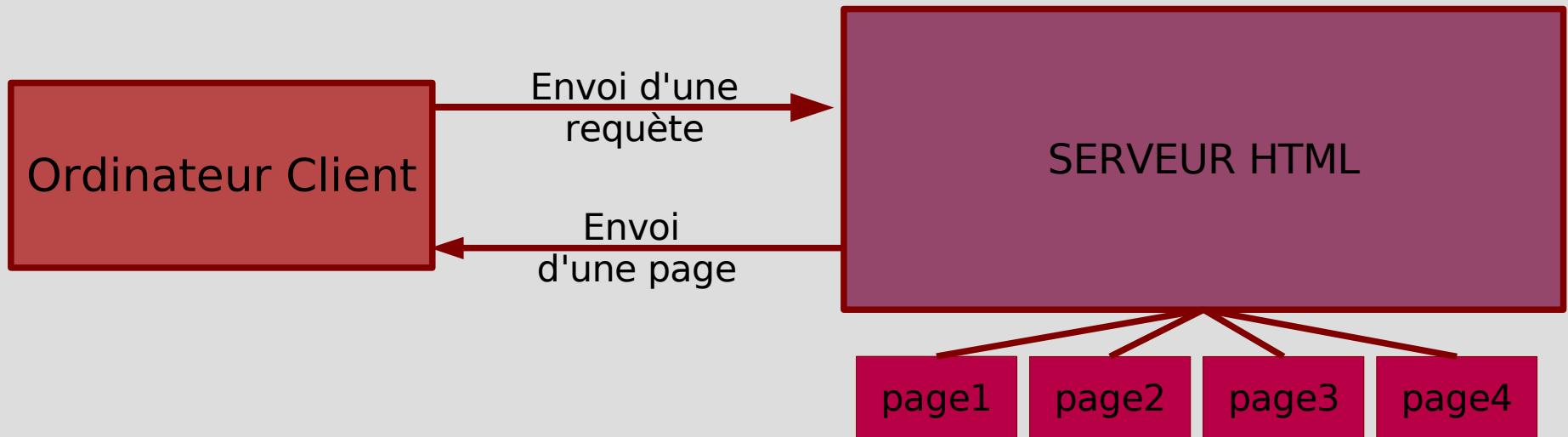
Les réseaux

- Communication entre les machines
- Mise en commun de nombreuses informations
- Protocoles
- Internet

Internet

- Le web (*Internet Explorer, Firefox, ...*)
- Le mail (*Outlook Express, Thunderbird, ...*)
- Les clients de communications instantanés
(*MSN, Gaim, Skype, ...*)
- Les clients peer-to-peer (*μtorrent, Emule*)

Le serveur web



- Informations stockées sur un serveur : pages HTML, pages dynamiques, bases de données
- Répertorié par une adresse ou **URL = Uniform Resource Locator**
- Envoi d'une requête par le client
- Envoi d'une page au format HTML (+ autres composantes) en réponse

Les Langages que nous allons voir

- HTML (*HyperText Markup Language*)
 - *Langage interprétatif*
 - *Principe* : Utilisation de balises pour mettre en forme les informations
- CSS (*Cascading Style Sheet*)
- PHP : *langage de programmation*
- MySQL : *système de gestion open source de bases de données*

Votre page web

- Ouvrir un terminal
- mkdir public_html
- cd public_html
- touch mapage.html
- nedit mapage.html &
- Ouvrir le fichier avec le navigateur

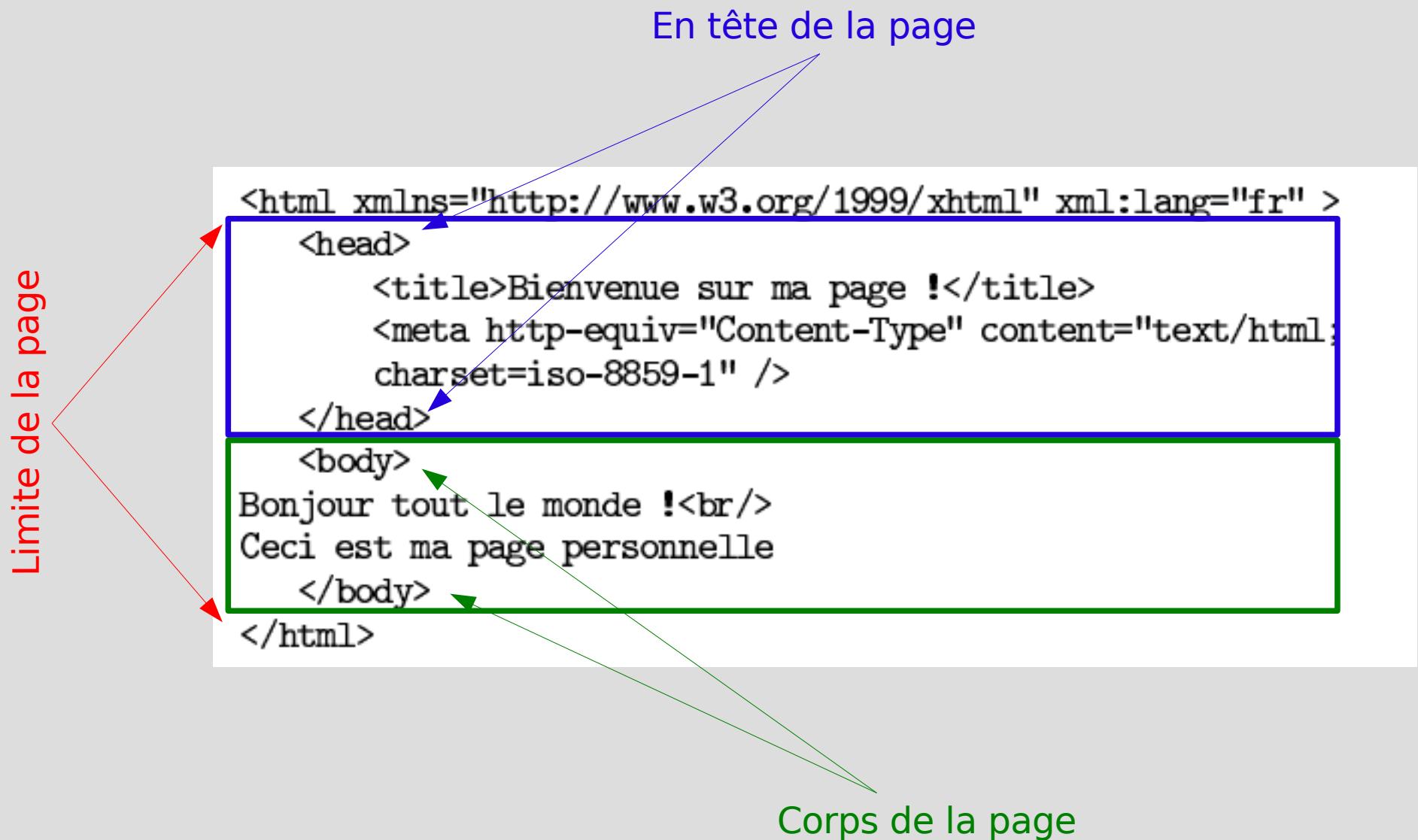
Plan du cours

- Rappels
- **Le HTML**
- Le CSS
- PHP/MySQL

Le HTML

- Principe d'une balise
 - Inline : <balise/>
 - Block : <balise> ... </balise>
- Attributs de balise
 - <balise attribut1=toto ...> information à mettre en forme </balise>
- Utilisation de langage externe (*Flash, Java Script, CSS, ...*)

Structure d'une page web



Mise en forme du texte

- Sauter une ligne : `
`
- Créer des paragraphes `<p></p>`
- Créer des titres `<h1></h1> <h2></h2>`
- Gras, italique `, `
- Indice, exposant `, `
- Expliquer un sigle `<acronym title='Science de la Terre,
de l'Univers et des Planètes'>
STEP </acronym>`

Les liens

- Sert à sauter d'une page à une autre
- Lien absolu
 - ` site `
- Lien relatif
 - `Retour à l'accueil`
- Envoyer un mail
 - ` Ecrire à toto `

Les ancrés

- Sert de point d'ancrage au sein d'une page
- Créer une ancre
 - ` ... `
- Lien vers l'ancre
 - ` Descendre dans la page `

Les images

- Insertion d'image de trois types :
 - jpg : photo
 - png : dessin
 - gif : animation
- mkdir images
- Récupérer une image sur internet
- Insérer
 -

Les listes

- Entrée dans une liste
 - toto
- Liste ordonnée
 -
- Liste non-ordonnée
 -
- Jouer sur les attributs

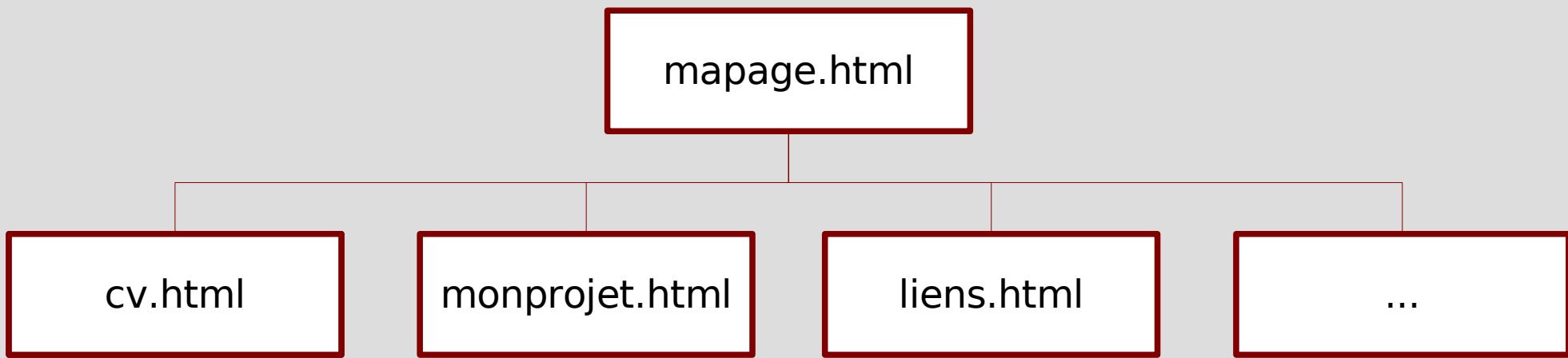
Bilan du 1er cours

- Principe du HTML
- Balises de Bases
- Habillage du texte

Création de votre site

- Structure du site
- Création d'un design
 - Balises
 - CSS

Structure du site web



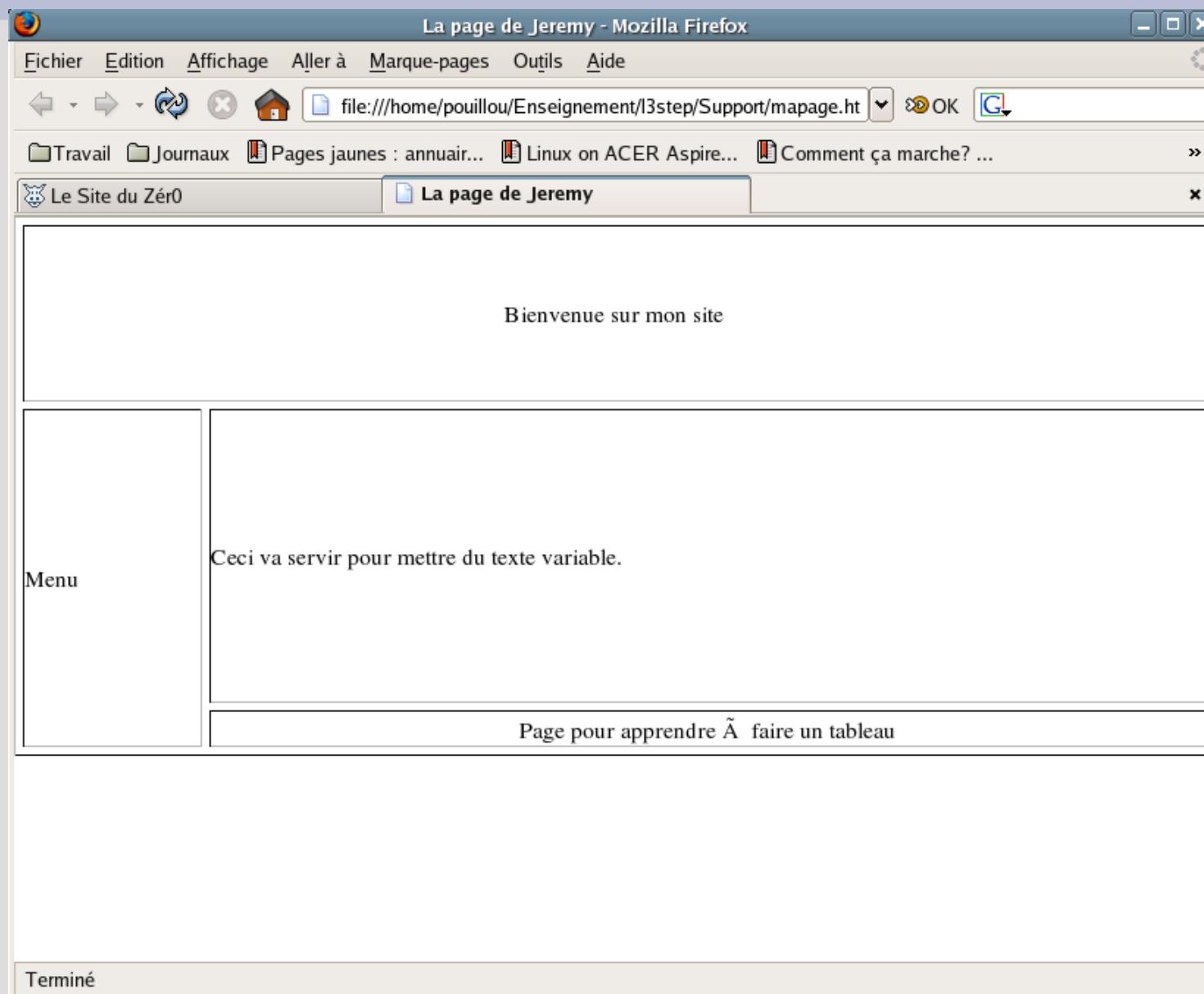
Nécessité d'un menu et d'un design commun pour toutes les pages.

Créer un tableau

```
<table width="100%" height="100%" border="1"
cellpadding="0" cellspacing="5">
<tr><td colspan="2" height="120px"
align="center">Bienvenue sur mon site</td>
</tr>
<tr><td width="120px" rowspan="2">Menu</td>
<td align="justify" valign="top"
height="200px">Ceci va servir pour mettre du texte variable.
```

```
</td>  
</tr>  
<tr>  
<td align="center">Page pour apprendre  
à faire un tableau</td>  
</tr>  
</table>
```

Et le résultat



Création du menu

- Ajouter le texte suivant dans la colonne menu

```
<h3> Menu</h3>

<ul><li><a href="mapage.html">Accueil</a></li>
    <li><a href="CV.html">Curiculum Vitae</a></li>
    <li><a href="monprojet.html">Mon projet</a></li>
    <li><a href="liens.html">Liens</a></li>
</ul>
```

Et le résultat ...

The screenshot shows a Mozilla Firefox window displaying a local HTML file at `file:///home/pouillou/Enseignement/l3step/Support/mapage.htm`. The title bar reads "La page de Jeremy - Mozilla Firefox". The menu bar includes Fichier, Edition, Affichage, Aller à, Marque-pages, Outils, and Aide. The toolbar includes icons for back, forward, search, and others. The address bar shows the local file path. The bookmarks bar contains entries for Travail, Journaux, Pages jaunes : annuaire..., Linux on ACER Aspire..., and Comment ça marche? ...

The main content area has two columns. The left column, titled "Menu", contains a list:

- [Accueil](#)
- [Curriculum Vitae](#)
- [Mon projet](#)
- [Liens](#)

The right column contains the text "Ceci va servir pour mettre du texte variable." Below this, a footer bar says "Page pour apprendre à faire un tableau".

In the bottom left corner of the Firefox window, there is a status bar with the text "Terminé".

Le CSS

- Ajout d'attributs spéciaux :
 - id : identifiant unique de la balise.
 - class : création d'une nouvelle classe de balise
- Ajouter dans le fichier html :

```
<link rel="stylesheet" media="screen"  
      type="text/css" title="Design PC"  
      href="monstyle.css"/>
```

entre les balises <meta></meta>

- touch monstyle.css

Modification de balises

- Changeons le style du corps de la page

```
body{  
    margin:0px;  
    background-  
    color:#0d1693;  
}
```

- Texte mis en valeur

```
strong{  
    text-decoration:underline  
}
```

- Les grands titres

```
h1{  
    font-family:Arial;  
    font-color:#FF1693;  
    font-size:20px;  
}
```

- Les paragraphes

```
p{  
    text-align:justify;  
    text-indent:20px;  
}
```

Les pseudo-formats

- Changer la première lettre

```
p:first-letter {  
    font-weight: bold;  
    font-size: 1.2em;  
    color: blue;}
```

- Faire des liens qui changent de couleur

```
a:hover {  
    text-decoration: underline;  
    color: green;  
}
```

Création des classes et id

- Remplacer les attributs de cellules par :

```
<table class="table_struct">  
<tr>  
  <td id="header" colspan="2">Bienvenue sur mon site</td>  
</tr>  
<tr>  
  <td id="menu" rowspan="2">  
    ....
```

- Faire la même chose pour le contenu et le footer

Changer l'apparence de nos nouvelles balises

- Modifier monstyle.css
- Pour les class :

```
.table_struct{  
    width="100%";  
    height="100%"}
```

- Pour les id :

```
#header{  
    height: 120px;  
    background-color:#ffde00}
```

Mettre une image en fond

- Téléchargez une image en fond
- On utilise l'attribut CSS suivant :

`background-image:url("images/monimage.png");`

- Si on ne veut pas la répéter :

`background-image:url("images/monimage.png") no-repeat;`

- Ou encore :

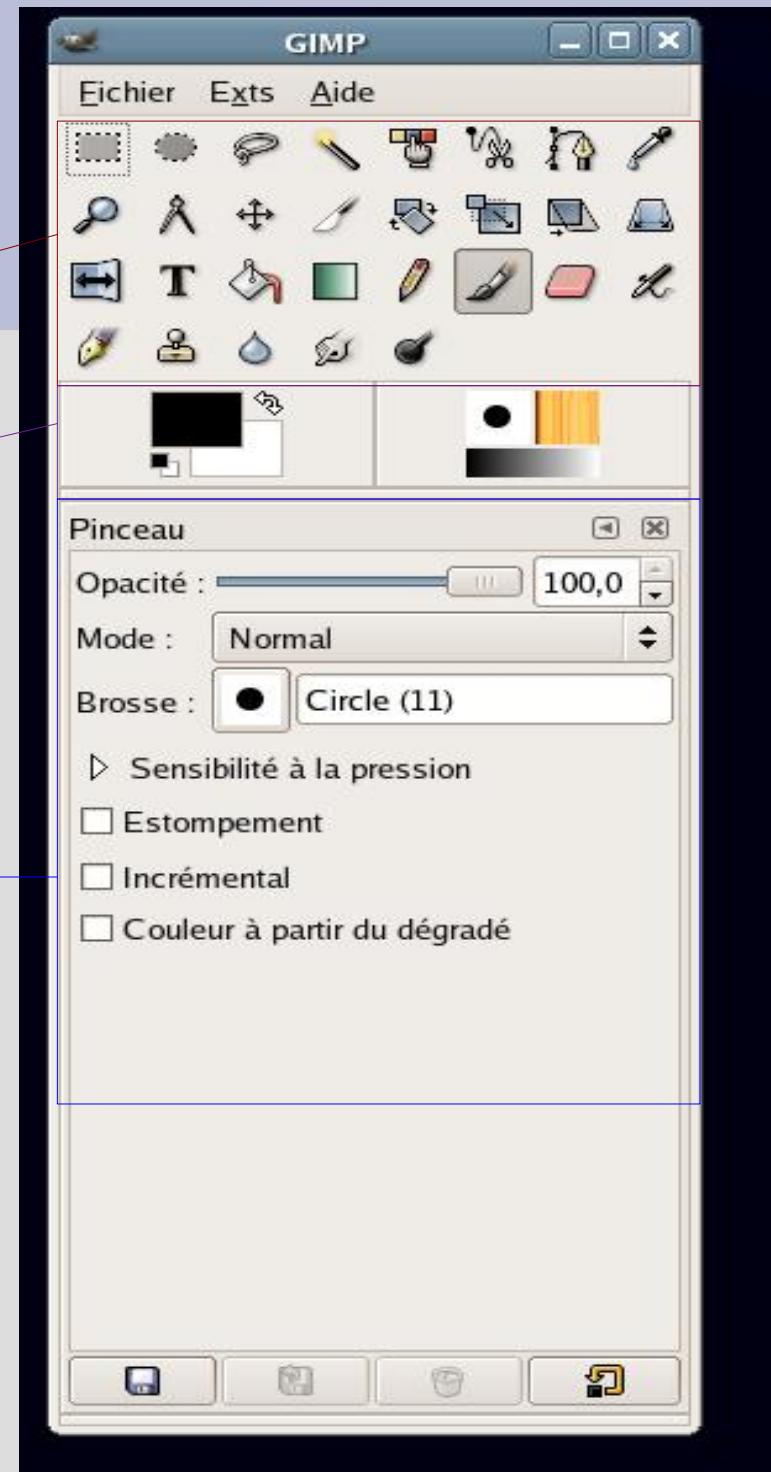
`background-image:url("images/monimage.png") repeat-x;`

Créons des images

- GIMP : GNU image manipulation program
- Ouvrir un terminal
- gimp

L'interface

- Les outils
- La couleur
- Les attributs de couleur
- CREATION DE VOTRE BANNIERE



Etape 1 : créer un texte

- Fichier > Nouveau Fichier
- Taille : 1024x120, fond: Blanc
- Dialogues > Calques
- Cliquez sur l'outil texte :
 - Sélectionnez une police
 - Sélectionnez une taille : 34px
- Tapez le titre de votre projet ou autre



te de travail



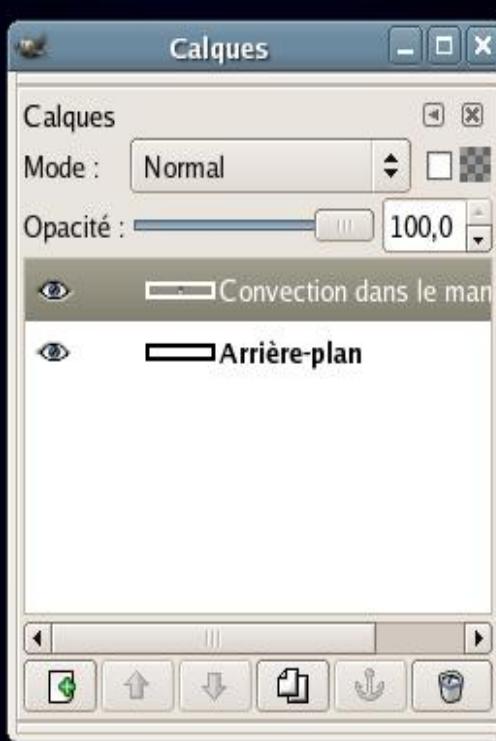
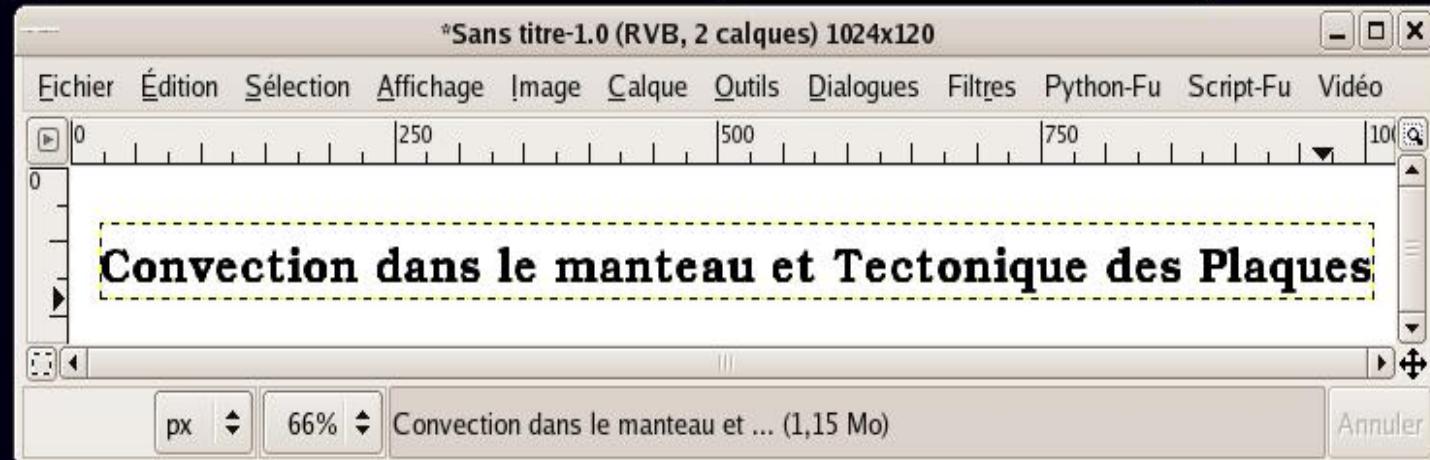
r personnel de
pouillou



Corbeille



pouillou sur
ipgp.jussieu.fr



Etape 2 :

- Sauvegardez le fichier
- Cliquez droit sur le calque de texte et fusionner le vers le bas
- Calque>Couleurs>inverser
- Sauvegardez



Etape 3 : appliquer des filtres

- Filtres>Flou>Flou gaussien
- Calque>Nouveau Calque
- Au choix :
 - Filtres>Rendu>Nuages>Plasma
 - Filtres>Rendu>Motifs>Motifs de diffraction
- Sauvegardez

Etape 4 : Filtres et masque

- Filtres>Artistiques>GIMPressionnist
- Filtres>Carte>Repousser d'après une carte
- Cliquez droit sur le calque et ajouter un masque blanc

Etape 5 : dupliquer une zone de texte et appliquer le masque

- Cliquez sur le calque de texte
- Copier le calque (Ctrl-C)
- Cliquez le masque du calque de fond
- Coller (Ctrl-V)
- Ancrer le calque

Etape 6 : Mettre une couleur de fond

- Cliquez à nouveau sur le cadre de texte
- Créer un nouveau calque nommé couleur de fond
- Remplir avec la couleur de votre choix
 - Sélection>Tout
 - Choisir une couleur
 - Remplir

Etape 7 : régler les niveaux de couleur

- Cliquez sur le masque du calque supérieur
- Calque>Couleurs>niveaux
- Réglez les triangles de manière à faire ressortir le titre



Etape 8 : Création d'une ombre portée

- Cliquez sur le calque supérieur
- Calque>Dupliquez le calque
- Sur le nouveau calque, Calque>appliquer le calque
- Cliquez que la case pour préserver la transparence
- Coloriez en noir le nouveau calque
- Décochez la case et déplacer avec les flèches le calque

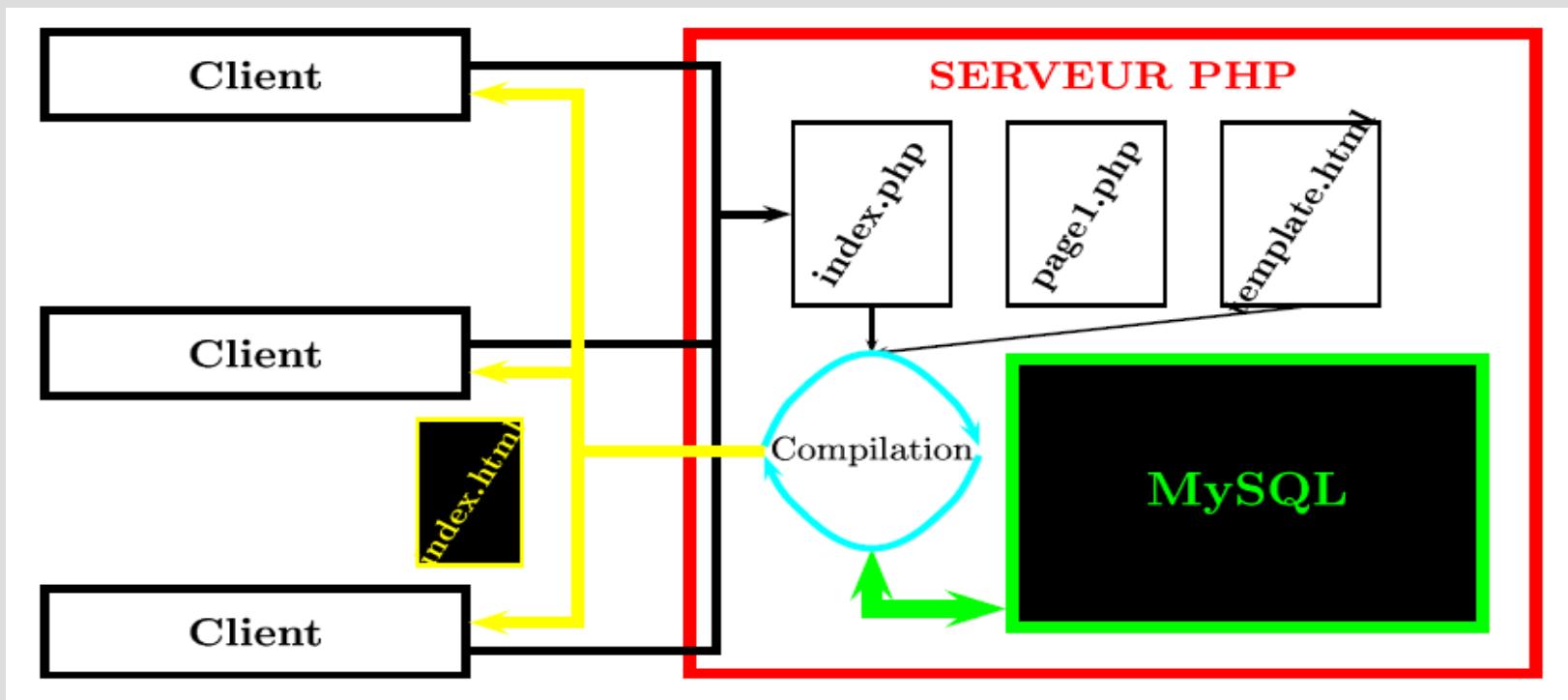
Et vous avez le résultat final suivant !

Convection dans le manteau et Tectonique des Plaques

- Télécharger the GIMP :
 - <http://www.gimp-fr.org/news.php>
- Trouver des tutoriaux
 - <http://www.gimp.org/tutorials/>

Les pages Web dynamiques

- Gestion de contenu stockés dans des bases de données
- Génération de pages HTML par un langage



Le PHP

- Un langage dédié au web
- Toutes les composantes classiques
 - Variables
 - Boucles
 - Conditions
 - Fonctions
- Interfacé avec MySQL

Premier cours

- Variables
- Fonctions
- Boucles
- Conditions

Insérer du PHP

```
<html>  
<head>...</head>  
<body>  
  <? echo "PHP fonctionne !"; ?>  
  
</body>  
</html>
```

Les variables

- Une variable est un nom auquel est associé une valeur.
 - Ex : \$prenom, \$nombre, \$test.
- Affectation :
 - Texte : \$prenom="Laurent";
 - Nombre : \$nombre=3.5;
 - Booléen : \$test = true;
- Affichage :
 - echo \$prenom;

Pratique pour faire du calcul

<?

\$a=1;

\$b=3;

\$c=\$a+\$b;

echo \$c.'='.\$a.'+'.\$b;

?>

+

-

*

/

Addition

Soustraction

Multiplication

Division

Transmettre une variable

- Dans un lien
 - `Aller vers la page mapage.php en lui envoyant la variable nom ayant pour valeur Lolo`
- Dans un formulaire, on verra cela plus tard

Les fonctions

- Déclaration :

```
function DireBonjour($nom)  
{  
    echo "Bonjour $nom !<br />";  
}
```

- Utilisation :

- `DireBonjour("Gérard Majax");`

Les boucles

- Pour faire une action répétée

- While (\$condition == true)

```
{  
    // instructions à répéter  
}
```

- For (\$i = 1; \$i < 100; \$i = \$i + 1)

```
{  
    echo "Ceci est la ligne ".$i;  
}
```

Les conditions

- Structure if ... then ... else

- ```
$test = 15;
if ($test >= 10)
{ echo "Bravo !
"; }
else
{ echo "Echec au test
"; }
```

- Structure if ... then ... else

- ```
switch($variable){  
case "value1": ... break;  
case "value2": ... break;  
case "value3": ... break;}
```

Résumé des cours précédents

- HTML : structure de la page
 - CSS : habillage de la page
 - Gimp : création d'images
-
- Introduction de PHP : génération de pages.

Rendre votre site accessible

- Ouvrir terminal
- Laisser accessible à la lecture
 - chmod a+r public_html
- Autoriser l'execution
 - chmod a+x .
- Rendez vous sur votre page
 - <http://pams.script.univ-paris7.fr/~login/>

Les bases de données

- Données stockées dans des tables



Créer votre base MySQL

- Aller sur le site :
 -
- Remplissez le formulaire
- On va maintenant apprendre à remplir votre base

Connexion, Sélection, Déconnexion

- Pour se connecter, on a besoin :
 - Du nom de l'hôte
 - D'un login
 - D'un mot de passe

<?

```
mysql_connect("hote", "login", "password");
mysql_select_db("login");
// Travail sur la base, création de la page, ....
mysql_close(); ?>
```

Faire une requête

- Déclarer la requête
 - `$query='...';`
- Récupérer le résultat de la requête
 - `$resultat=mysql_query($query);`
- Stocker le résultats de la requête dans un tableau
 - `$donnees=mysql_fetch_array($resultat);`

Création d'une table

- Sur une nouvelle page appelée creation_table_news.php :

```
mysql_select_db("login");

$query='CREATE TABLE `news` (
`id` MEDIUMINT NOT NULL AUTO_INCREMENT ,
`date_in` DATE NOT NULL ,
`login` TEXT NOT NULL,
`titre` TEXT NOT NULL ,
`contenu` TEXT NOT NULL ,
INDEX ( `id` )
);'

mysql_query($query);
```

Retour à PHP : les tableaux

- Tableaux simples

```
$prenoms = array ("François", "Michel", "Nicole", "Véronique",
    "Benoît");
echo $prenoms[2];
```

- Tableaux associatifs

```
$coordonnees = array (
    "Prénom" => "François",
    "Nom" => "Dupont",
    "Adresse" => "3, rue du Paradis",
    "Ville" => "Marseille");
echo $coordonnees['Ville'];
```

Création d'une page de news

- touch news.php
- Connexion et déconnexion

```
echo '<h1>Bienvenue sur ma page de news</h1>';

$query='SELECT * FROM news ORDER BY date_in';

$result=mysql_query($query);

while($donnees=mysql_fetch_array($result))

{echo '<h3>'.$donnees['titre'].'</h3>';

echo '<p>'.$donnees['contenu'].'</p>';

echo '<div align="right">'.$donnees['login']. '-' . $donnees['date_in']. '</div>';

}
```

- Pour l'instant la page doit être quasiment vide

Insérez des éléments

- Création d'une nouvelle page news.php
- On va entrer deux nouvelles news dans la table

```
$date = date('Y/m/d');

$query= 'INSERT INTO news VALUES(\' \',\".$date.\',\'pouillou\',
 \'Nouvelle news\',\'Le principe de MySQL est relativement
 simple\');

mysql_query($query);
```

- Et si on ne connaît pas le contenu des nouvelles news ?

Modification, suppression de données

- Mise à jour
 - UPDATE news SET login='Moi', ' WHERE id='1'
- Suppression
 - DELETE FROM news WHERE titre='Nouvelle news'

Les formulaires

- Supprimer les lignes d'insertion et ajouter après l'affichage le code HTML suivant :

<h4>Poster une news</h4>

<form action="news.php" method="post">

Pseudo : <input name="login"/>

Titre : <input name="titre"/>

Contenu :<textarea name="contenu" cols="30" rows="8">Entrez le contenu de votre news ici.</textarea>

<input type="submit"/>

</form>

Créer une requête à exécuter

- En haut de la page, après mysql_select_db.

```
if (isset($_POST['login']))  
{  
    $login=$_POST['login'];  
    $titre=$_POST['titre'];  
    $contenu=$_POST['contenu'];  
    $query="INSERT INTO news VALUES('"  
    ,".date('Y/m/d')."','".$login."','".$titre."','".$contenu."');  
    echo $query;  
    mysql_query($query);  
}
```

Un site de news simple !

Firefox pouilloux_cours_web20... Mozilla Firefox lolo@raou:~/public_html lolo@raou:~ XMMS - 5. David Delim... Mozilla Firefox

Fichier Edition Affichage Aller à Marque-pages Outils Aide

OK C http://localhost/~lolo/news.php

Lire des données - Le Site du Zéro http://localhost/~lolo/news.php

INSERT INTO news VALUES(' ', '2006/02/17', 'llo', 'ca march', 'sdf sd sdf sfs df s dfsd fs')

Bienvenue sur ma page de news

qdsdqdf q

Entrez le contenu de votre news ici.sdfsdf fqdsfq dfdsfq

q fdsqdsfqsf - 2006-02-17

ca march

sdf sd sdf sfs df s dfsd fs

llo - 2006-02-17

test

sdfsdf .jmqsjJMLDQJSD

test - 2006-02-17

sdfsdf

Entrez le contenu de votre news ici.sdffsdf

sdfsdf - 2006-02-17

Poster une news

Pseudo :

Titre :

Entrez le contenu de votre news ici.

Terminé



Bilan

- Principe du HTML et du CSS
- Principe du PHP et de MySQL
- Il reste beaucoup de choses à apprendre ...

Conseils divers

- Définir la structure de votre projet
 - Définir la structure du site
 - Codez proprement
-
- Aller cherchez des informations sur Internet

Des sites utiles

- Des cours bien faits
 - <http://www.siteduzero.com/>
- Des tutoriaux Gimp
 - <http://www.gimp.org/tutorials/>
- Des contenus complets
 - <http://www.phpdebutant.org/>
 - <http://www-fr.mysql.com/>
 - <http://www.allhtml.com/>
- Des codes sources
 - <http://www.phpcs.com/>

A vous de jouer