



# Stage CIES

## Problématiques de la conception de site Web

Intervenants



Pierre Chatelier

[chatelier@llaic3.u-clermont1.fr](mailto:chatelier@llaic3.u-clermont1.fr)



Alain Gely

[gely@isima.fr](mailto:gely@isima.fr)



Frédéric Flouvat

[flouvat@isima.fr](mailto:flouvat@isima.fr)



Gil de Sousa

[desousa@isima.fr](mailto:desousa@isima.fr)

# Programme du stage



- Lundi matin : problématiques du site Web, outils nécessaires



- Lundi après-midi : TP de HTML



- Mardi matin : présentation de techniques avancées



- Mardi après-midi : utilisation d'outils de vérification et réalisation libre d'un mini-site

# Problématiques d'un Site Web

I. Principe de la navigation

II. Conception locale d'un site

III. Administration distante d'un site

# Principe de la navigation

## I. Principe de la navigation

1. Requête Web
2. Affichage sur l'écran
3. Pseudo-interactivité
4. Le langage HTML

## II. Conception locale d'un site

## III. Mise en place du site

# Principe de la navigation Requête Web

<http://www.yakari.com/chatelier/cies/page1.html>



Alice

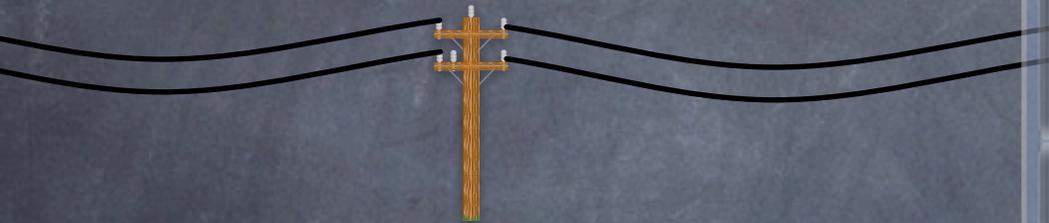


# Principe de la navigation

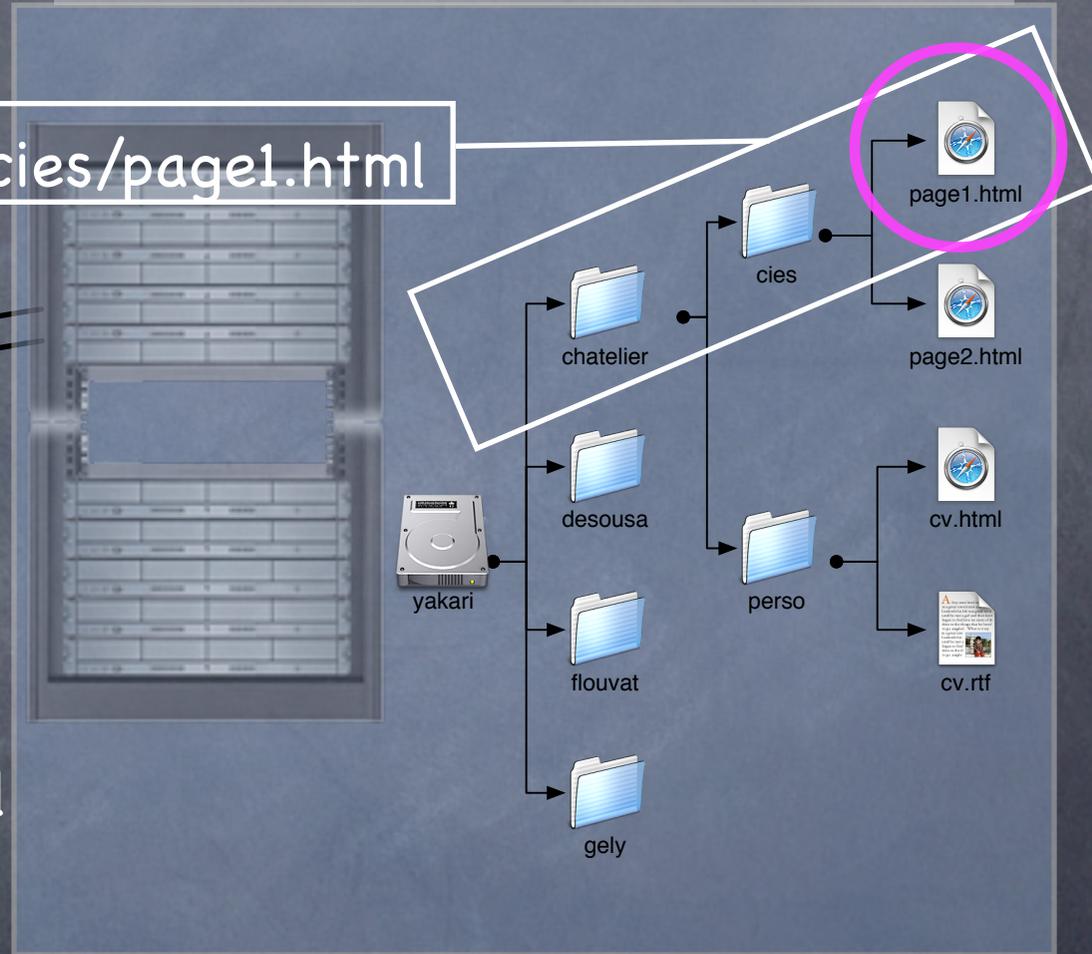
## Requête Web

Site distant : yakari.com

<http://www.yakari.com/chatelier/cies/page1.html>



page1.html



# Principe de la navigation Requête Web



Alice



page1.html



# Principe de la navigation

## Comprendre une adresse

Protocole  
(on verra plus tard)

Chemin d'accès à la page sur le serveur

<http://www.yakari.com/chatelier/cies/page1.html>

Adresse du serveur sur Internet

Renseigne sur le type de page (le plus souvent html)

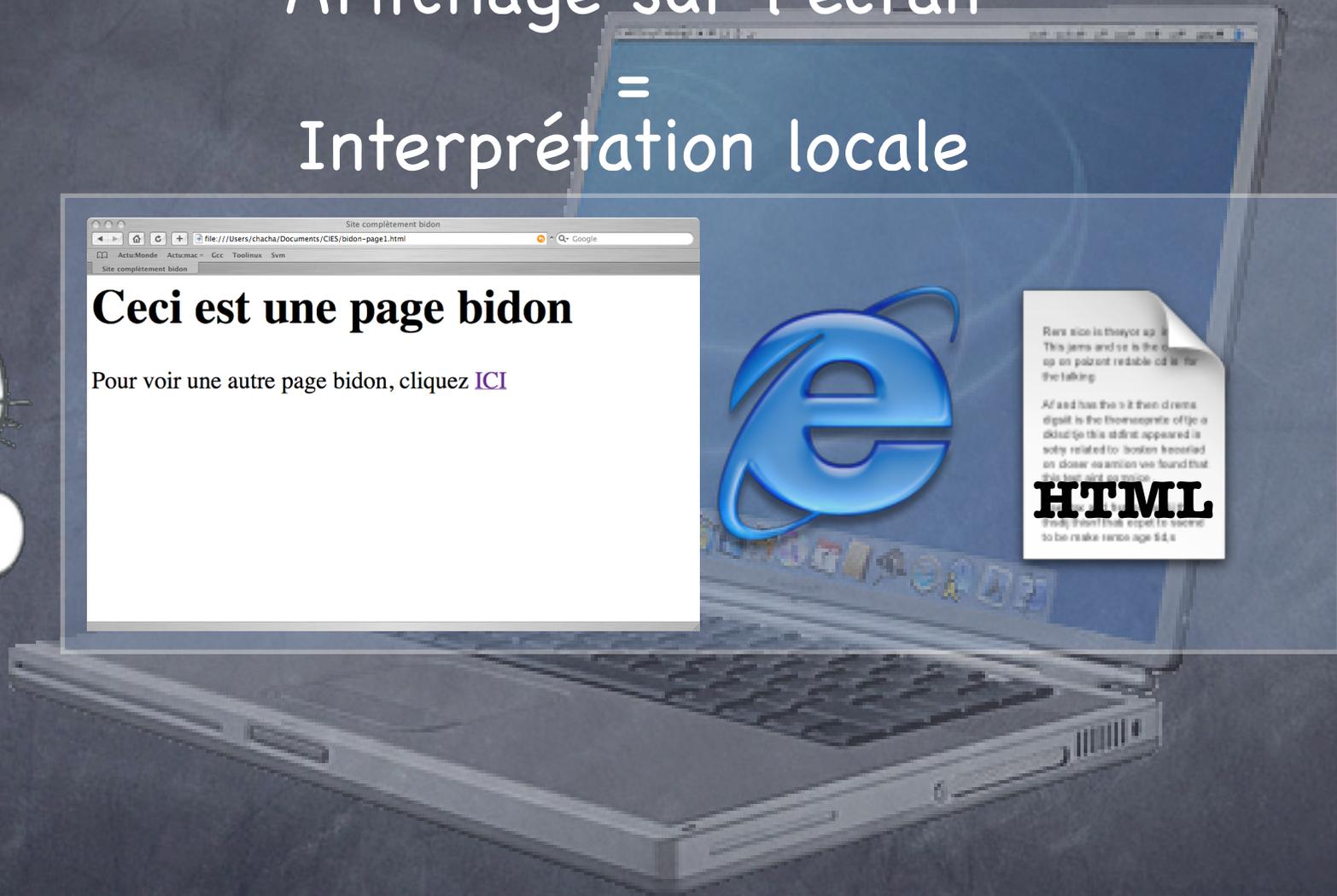
# Principe de la navigation

## Comprendre une adresse

- L'intervenant raconte n'importe quoi !
- Quand je tape "http://www.google.com", je ne précise aucune page !
- Oui mais dans ce cas, le serveur envoie une page par défaut (souvent index.html)
- De plus, l'adresse de la page peut être masquée dans la barre d'adresse

# Principe de la navigation Affichage sur l'écran

=  
Interprétation locale



Le langage HTML peut s'apprendre  
sans serveur WEB

TP : essayez l'adresse  
<http://192.168.111.43/~chacha/cies/page1.html>



Vous devriez obtenir ça

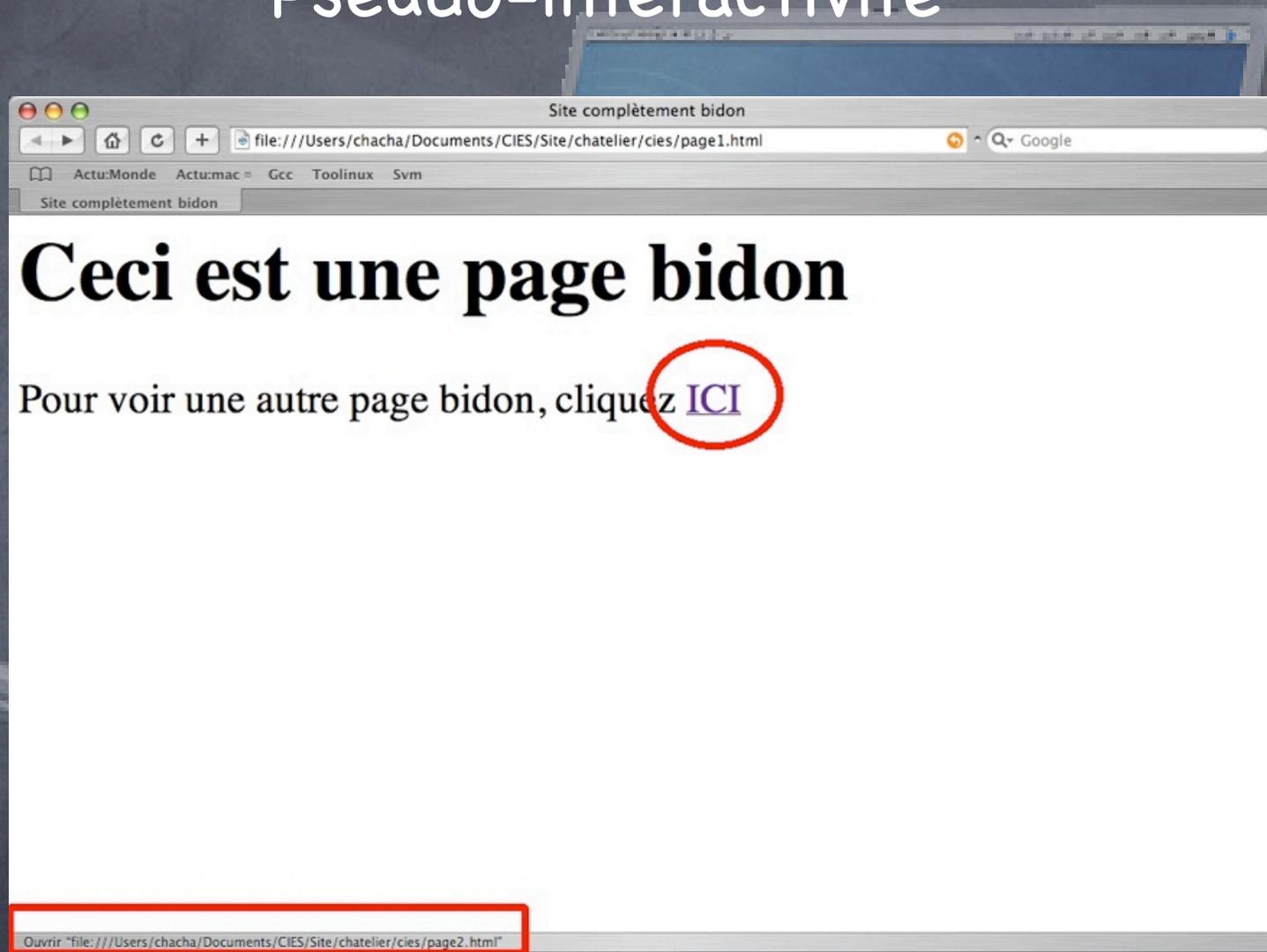
# Principe de la navigation Affichage sur l'écran



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing the file path `file:///Users/chacha/Documents/CIES/Site/chatelie/cies/page1.html`. The page content includes the heading **Ceci est une page bidon** and a link: `<a href="page2.html">ICI</a>`. A context menu is open over the page, listing options: **Code source**, **Enregistrer la page en tant que...**, and **Imprimer la page...**. The source code window is also visible, showing the HTML structure: `<html><head><title>Site compl&egrave;tement bidon</title></head><body><h1>Ceci est une page bidon</h1>Pour voir une autre page bidon, cliquez<a href="page2.html">ICI</a></body></html>`. Red circles highlight the address bar, the source code window title, and the context menu.

Le "code source" de la page est disponible (HTML non interprété par le navigateur)

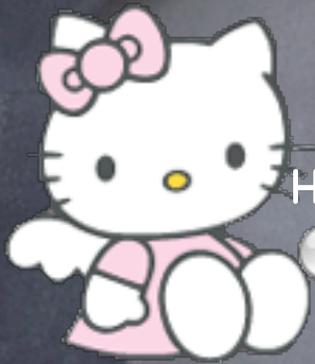
# Principe de la navigation Pseudo-interactivité



Un "lien" est juste une adresse "tapée"  
automatiquement

# Principe de la navigation Pseudo-interactivité

`http://www.google.fr/search?hl=fr&ie=UTF-8&q=hello+kitty&btnG=Recherche+Google&meta=`



Hello kitty

Rechercher

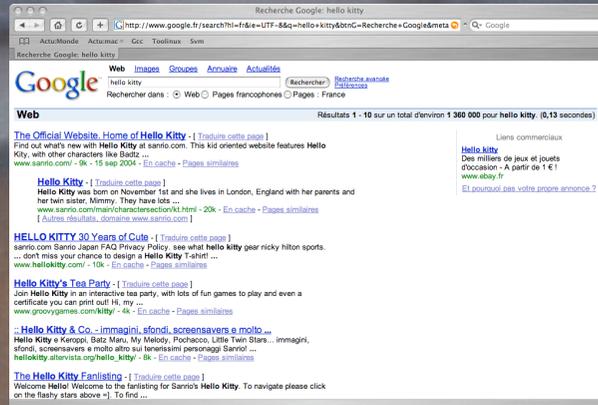


# Principe de la navigation Pseudo-interactivité

<http://www.google.fr/search?hl=fr&ie=UTF-8&q=hello+kitty&btnG=Recherche+Google&meta=>



# Principe de la navigation Pseudo-interactivité



# Essayez de voir le code source

- Allez sur vos sites habituels, et essayez de voir le code source

# Le langage HTML

- Vous avez pu voir le code source. Il a du texte et des blocs `<truc>...</machin>`
- Ces blocs sont appelés balises
- Elles décrivent comment doit s'afficher le contenu (méta-information)
- Connaître le HTML = connaître les balises
- Un fichier HTML = un simple fichier de texte !

# Le langage HTML

- HTML = simple texte
- HTML ≠ texte écrit avec Word (traitement de texte)
- Pourquoi ?
  - Word met en forme le texte, et le code à sa façon
  - Le HTML décrit la mise en forme, langage spécifique
- Ne pas confondre
  - création HTML à partir de .DOC (possible mais beurk)
  - écriture directe du HTML, sauvegarde en "texte seul"

# Principe de la navigation

## BILAN

- Un site est un ensemble de pages consultées à travers un navigateur
- On peut développer le site "en local" (sur son propre ordinateur) et le tester directement
- Quand les pages sont faites, on le met sur un serveur connecté à Internet, et elle deviennent consultables par tout un chacun

# Conception locale d'un site

I. Principe de la navigation

**II. Conception locale d'un site**

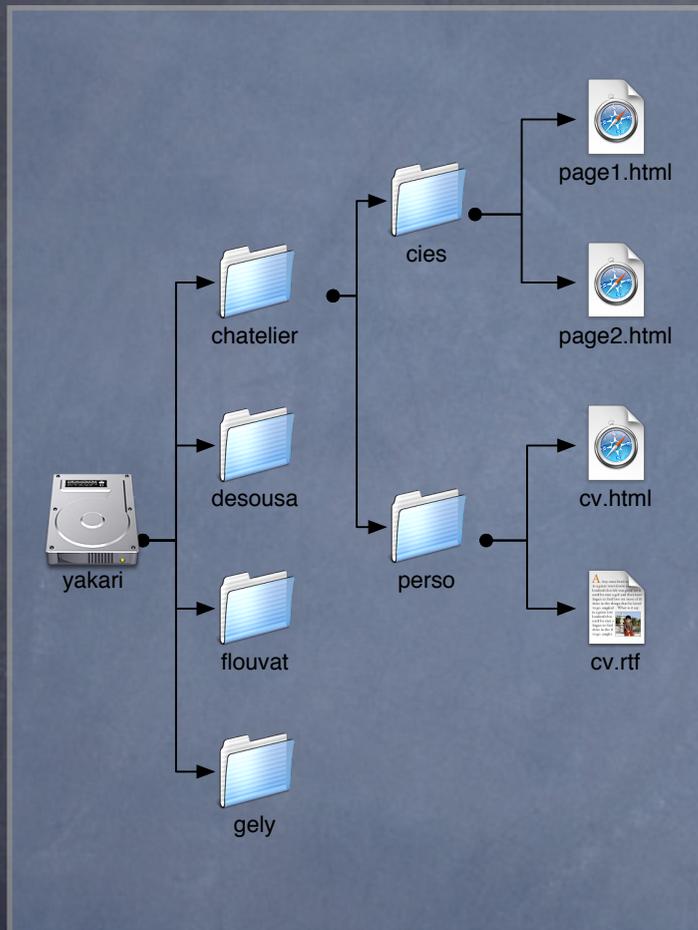
1. Technologies disponibles
2. Outils recommandés en pratique
3. Éviter les problèmes de compatibilité

III. Mise en place du site

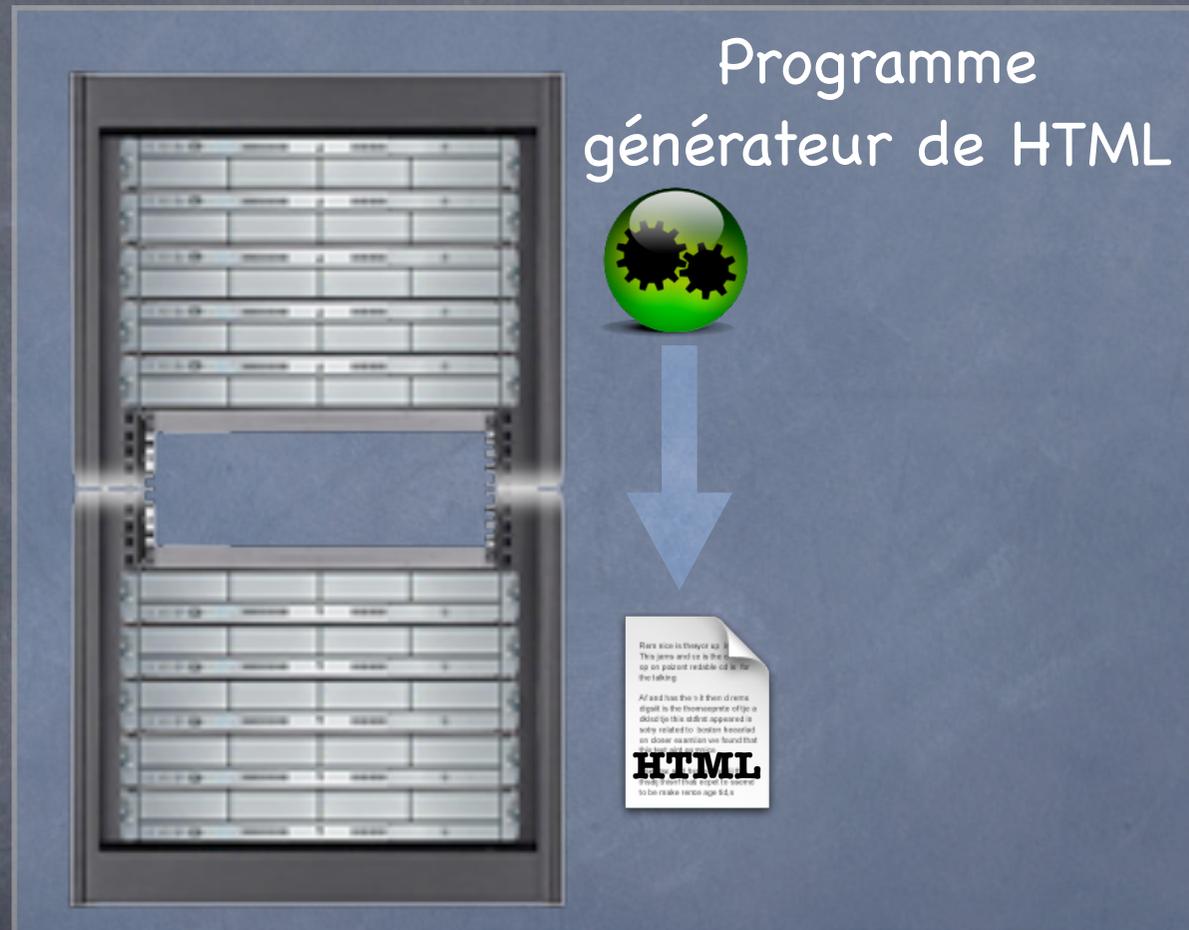
# Technologies disponibles

Site statique

Site dynamique



pages .html



pages .php .asp .jsp

# Technologies disponibles

## Différencier technologie du site et technologie "intégrée aux pages"

- Technologie de site
  - champs de recherche (style Google)
  - Authentification (espace privés, style hotmail)
  - Gestion de news (sites qui suivent l'actualité)
  - Modifications autorisées au public (style Wiki)
  - ...
- Technologies intégrées au pages
  - Boutons réactifs
  - Menus animés
  - ...

# Technologies disponibles

## Utilisation des technologies

- Technologie de site
  - Les programmes nécessaires doivent être installés chez l'hébergeur (sur la machine faisant serveur Web)
  - php, mysql, perl, cgi...
- Technologies intégrées au pages
  - Certaines sont accessibles en standard (javascript...) ; nous le verrons un peu
  - Certaines nécessitent des outils (pour le créateur) et des "plug-ins" (pour le public) : flash de macromédia, jvm (machine virtuelle java)

# Technologies disponibles

## Pour ce stage

- On se contentera de HTML et d'un peu de Javascript
- On aura juste besoin d'un éditeur de texte, et d'un navigateur pour tester les pages
- Pour la mise en ligne, nous avons un serveur WEB à disposition, pour des essais grandeur nature

# Conception locale d'un site

I. Principe de la navigation

II. Conception locale d'un site

1. Technologies disponibles
2. **Outils recommandés en pratique**
3. Éviter les problèmes de compatibilité

III. Mise en place du site

# Outils recommandés en pratique

- Editeurs de texte tout simple suffisant la plupart du temps
  - Coloration syntaxique appréciée
- Editeurs HTML (+ ou - usine) pour concevoir pages et sites complexes
  - Frontpage (beurk), Hotmetal, Mozilla Composer, NVu, DreamWeaver (€)...
- Outils graphiques (pour le design)
  - Photoshop, GIMP, Animation Shop...

# Utilisation d'éditeurs HTML

- L'éditeur propose une interface conviviale à l'utilisateur pour construire l'aspect des pages
- Il essaye de trouver un code HTML donnant le même résultat
- Problèmes de lourdeurs, de code HTML mauvais, de non compatibilité

# Outils recommandés en pratique en post-traitement

- Outils simples de correction/validation
  - HTML Tidy : vérifie que le code HTML (ou xml, XHTML) est correct
  - W3C Validator : vérifie la conformité aux standards du W3C
- Outils d'analyse, d'optimisation (pour les pros)
  - HTML Optimizer (optimise le code HTML)
  - Service Vanho.com (payant !)

# Outils recommandés en pratique en post-traitement

- Outils simples de correction/validation
  - HTML Tidy : vérifie que le code HTML (ou xml, XHTML) est correct
  - W3C Validator : vérifie la conformité aux standards du W3C
- On va les utiliser ! Ce n'est pas sorcier, c'est très pratique.



# Outils recommandés en pratique

## Limitation volontaire pour ce stage

- Dans un premier temps, on se passe d'outil spécifique
  - L'éditeur de page Web cache (trop) le HTML
  - On ne comprend plus le principe
  - Le HTML généré est peu lisible
  - Nécessite une formation (autre stage...)
- Quand on comprend le HTML, on peut utiliser un outil : on saura le comprendre, connaître ses limites, l'exploiter au mieux, se dépanner au besoin

# Conception locale d'un site

I. Principe de la navigation

II. Conception locale d'un site

1. Technologies disponibles
2. Outils recommandés en pratique
3. Éviter les problèmes de compatibilité

III. Mise en place du site

# Éviter les problèmes de compatibilité

- Un piège classique : les caractères spéciaux (accents, alphabets non latin...)
- Le HTML est interprété par le navigateur
  - Il y a parfois des différences d'interprétation

# Éviter les problèmes de compatibilité

## Un exemple d'interprétation différente



# Éviter les problèmes de compatibilité

- Un piège classique : les caractères spéciaux (accents, alphabets non latin...)
- Le HTML est interprété par le navigateur
  - Il y a parfois des différences d'interprétation

# Éviter les problèmes de compatibilité

- Un piège classique : les caractères spéciaux (accents, alphabets non latin...)
- Le HTML est interprété par le navigateur
  - Il y a parfois des différences d'interprétation
  - des standards sont définis pour empêcher les variantes d'interprétation
  - Encore faut-il connaître ces standards (CSS...)
  - Internet Explorer est un problème
    - ne comprend pas du code correct
    - interprète à sa façon du code incorrect
    - a défini son propre standard : à éviter

# Éviter les problèmes de compatibilité

## De l'importance de tester son site

- Avoir plusieurs navigateurs à disposition
- Créer son site et le tester avec de bons navigateurs (Mozilla, Firefox, Camino, Safari)
- Ensuite, le trafiquer pour qu'il s'affiche correctement avec Internet Explorer

# Mise en place du site

I. Principe de la navigation

II. Conception locale d'un site

**III. Mise en place du site**

1. Mise en ligne

2. Hébergement

3. Modifications à distance

# Mise en ligne

- Le site peut-être développé localement
- Il faut le "mettre en ligne" sur un ordinateur connecté à Internet en permanence et disposant d'un programme "serveur Web"
- Généralement, on utilise un hébergeur, qui fournit un canal spécial de communication pour lui envoyer les pages à stocker

# Hébergeur

ftp://www.hebergeur.com/~Alice/  
MonSuperSiteWeb.html

http://www.hebergeur.com/~Alice/  
MonSuperSiteWeb.html



serveur FTP



serveur WEB



Fichiers

Authenti-  
fication



client FTP



N eNavigateur(s)

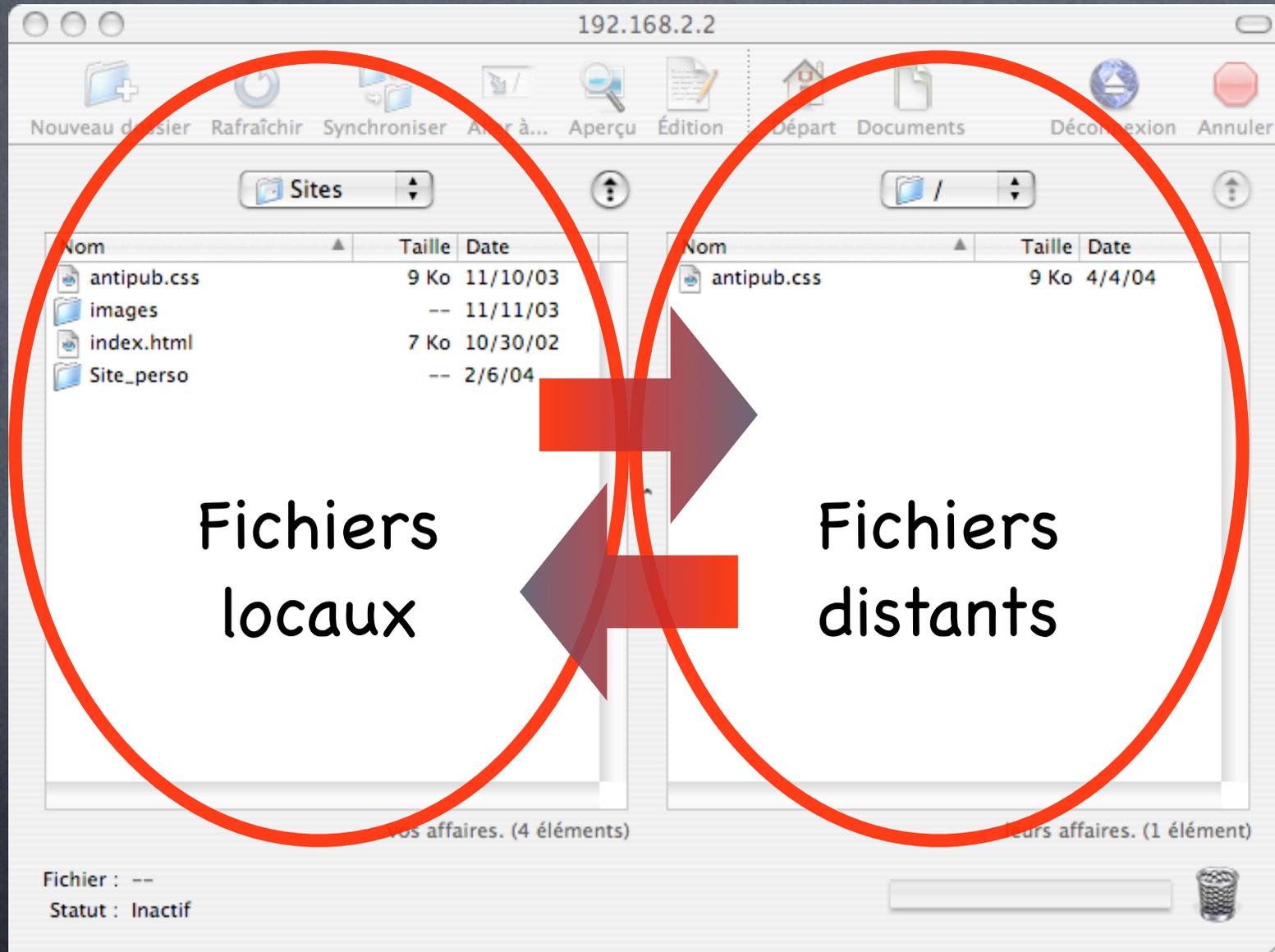


Affichage



MonSuperSiteWeb.html

# Mise en ligne Client FTP



# Mise en ligne

## Petit écart sur les protocoles

**http**://www.hebergeur.com/~Alice/MonSuperSiteWeb.html

**ftp**://www.hebergeur.com/~Alice/MonSuperSiteWeb.html

- Le mot-clé au début d'une adresse est caractéristique d'un protocole de communication
  - http = Hyper Text Transfer Protocol
  - ftp = File Transfer Protocol

# Hébergement

## Hébergeurs de sites Web

- Hébergeurs gratuits (contre quelques pubs)
  - Free, Lycos, Multimania, ...
- Service "Pages persos" des fournisseurs d'accès
  - Club-internet, Wanadoo, ...
- Être son propre hébergeur
  - Utiliser le serveur du Labo
- Attention aux technologies disponibles

# Hébergement

## Serveurs Web

- Serveurs usuels
  - Apache, Tomcat (gratuit, universel)
  - IIS (payant, propriétaire)
- Installation
  - Sous Unix, distributions Apache
  - Sous Windows, EasyPHP
- Administration
  - Une administration sérieuse et sécurisée n'est pas forcément à la portée du premier venu
  - Multiplier les technologies multiplie les problèmes

# Modifications à distance

- Possibilités d'éditer son site à distance par FTP (il suffit d'avoir le logiciel qui va bien)
- Il existe des outils pour manipuler un site par des interfaces Web (pratique pour un site communautaire)
- Possibilité de création complète à distance
  - SPIP

# Une petite conclusion...

- Il est facile de se faire autodidacte
  - Le principe de pages web est simple
  - Le HTML lui-même n'est pas compliqué
  - Il y a de nombreux tutoriaux sur le Net
- Mais il y a des pièges classiques et de bonnes pratiques à connaître
  - les tutoriaux sont vieux, le HTML a progressé
  - certaines pratiques devraient disparaître ! Il y a souvent de bonnes (récentes) et mauvaises (anciennes) façons de faire.
- D'où l'intérêt de ce stage...

Bon, c'est fini, on peut tous aller boire un café

