

Stage CIES

Problématiques de la conception de site Web

Intervenants



Pierre Chatelier

chatelier@llaic3.u-clermont1.fr



Alain Gely

gely@isima.fr



Frédéric Flouvat

flouvat@isima.fr



Gil de Sousa

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>



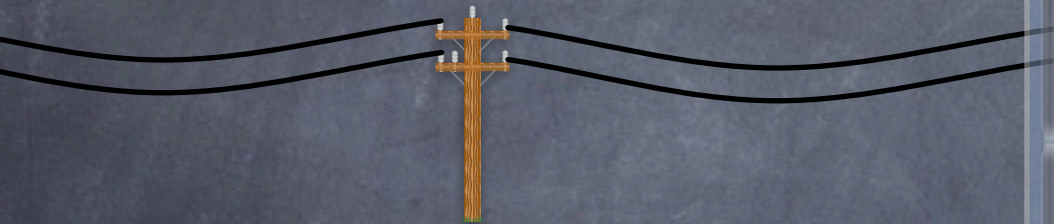
Alice



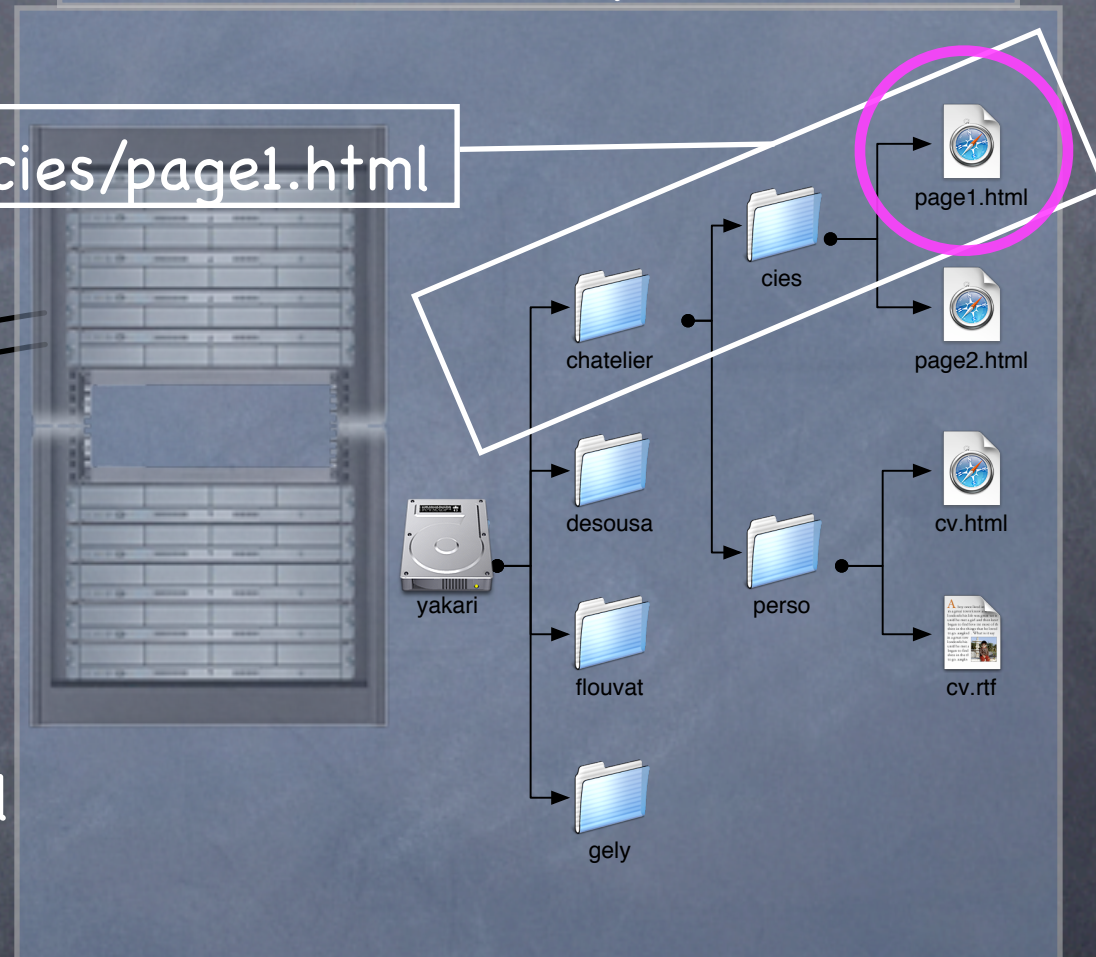
Principe de la navigation Requête Web

Site distant : yakari.com

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



page1.html

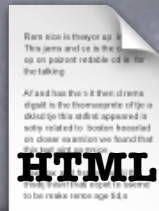


Principe de la navigation

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

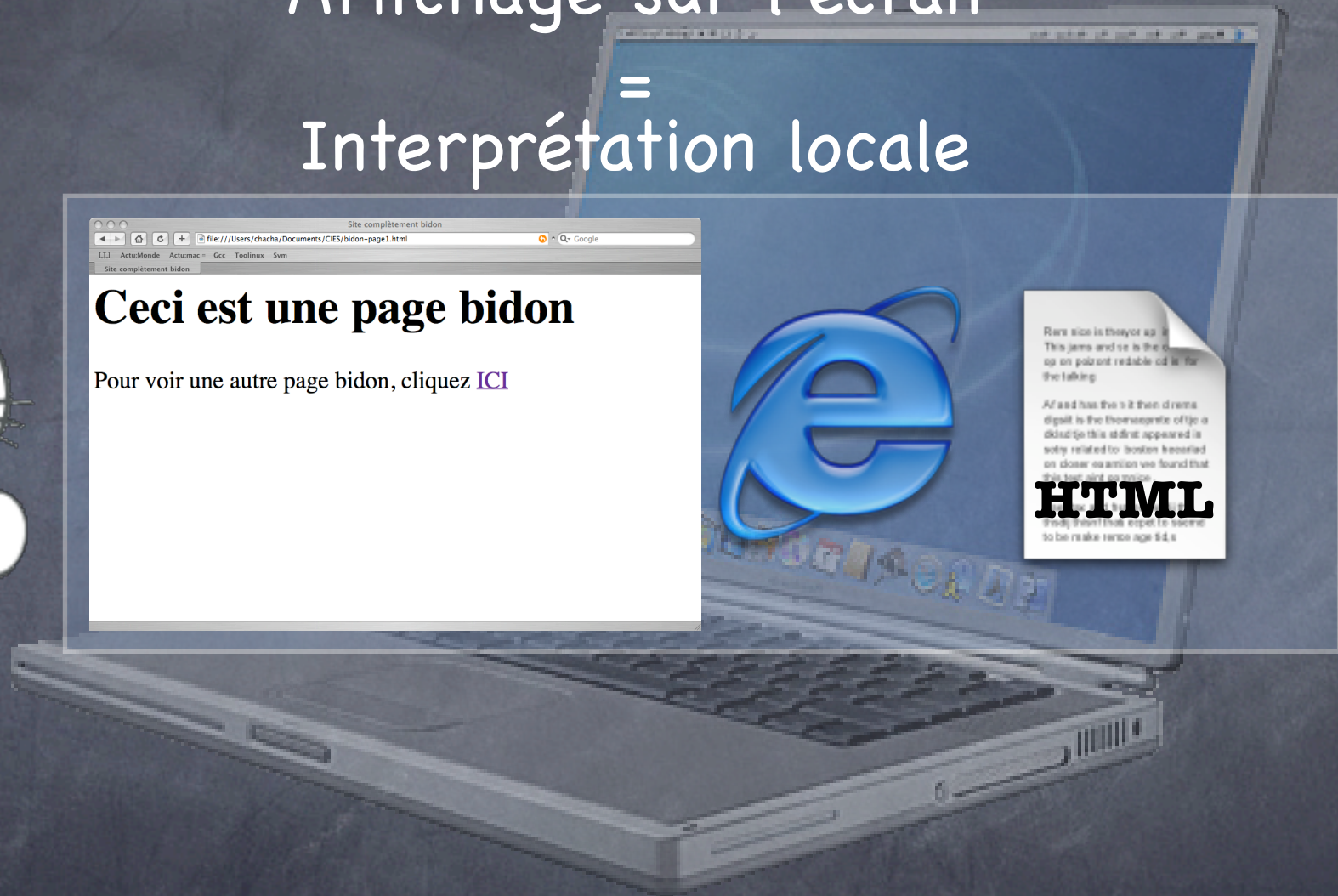
Renseigne sur le type
de page (le plus
souvent html)

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

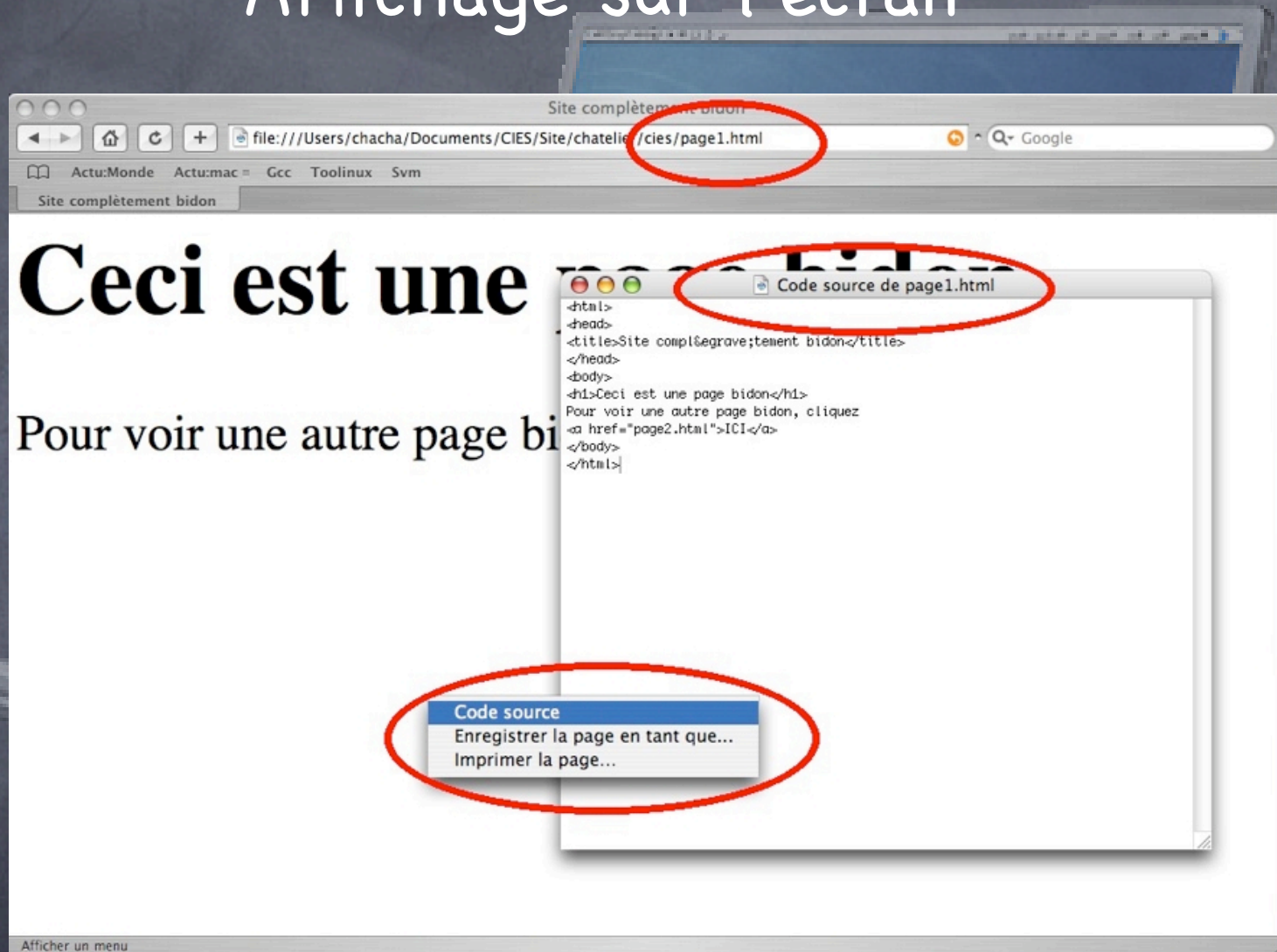
TP : essayez l'adresse
<http://192.168.111.43/~chacha/cies/page1.html>



Vous devriez obtenir ça

Principe de la navigation

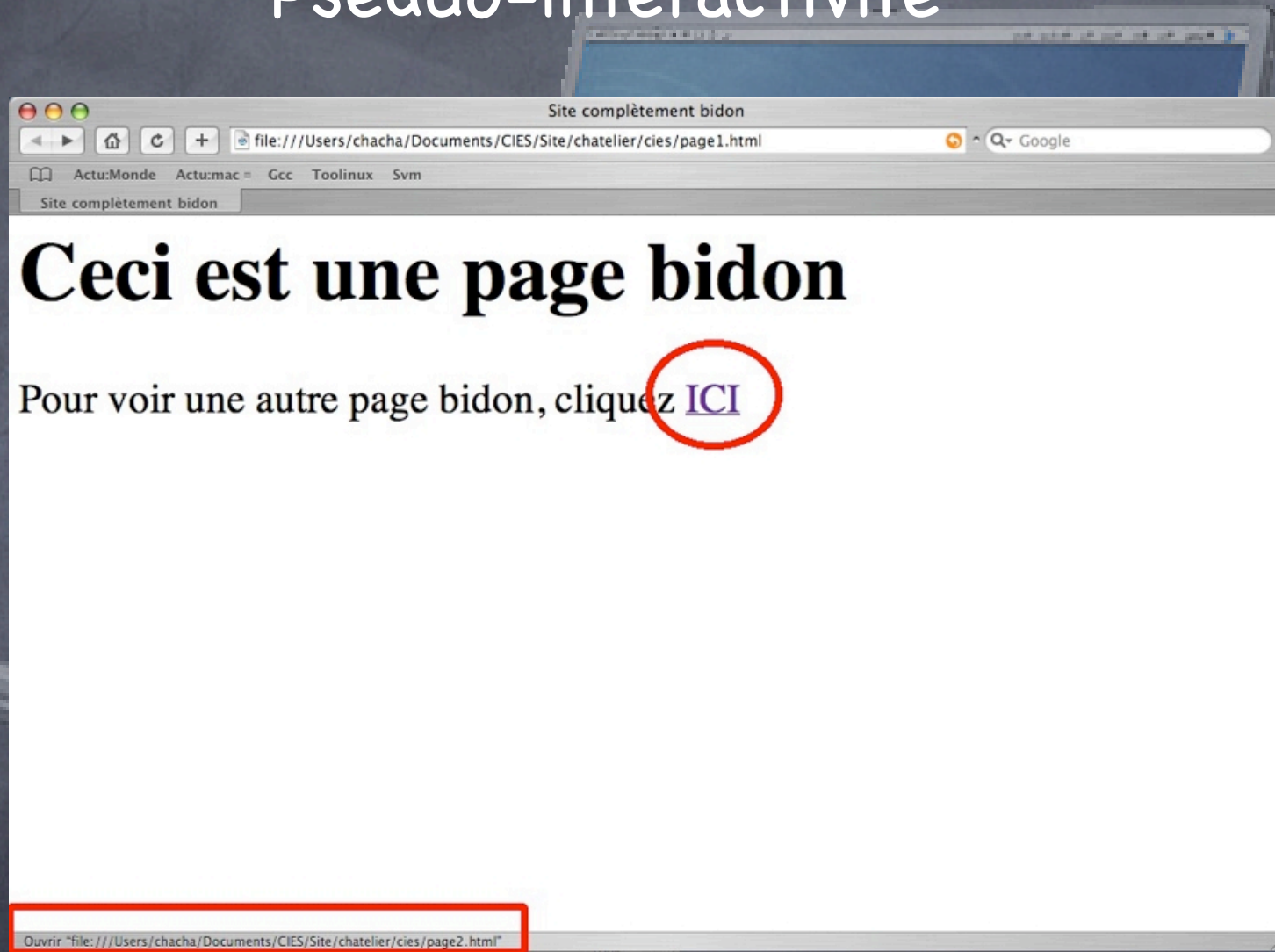
Affichage sur l'écran



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

Principe de la navigation

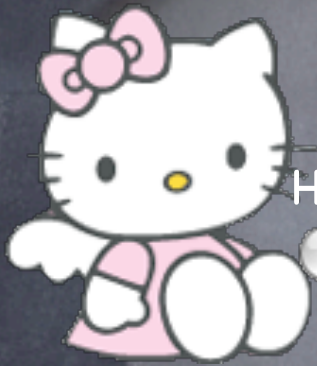
Pseudo-interactivité



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

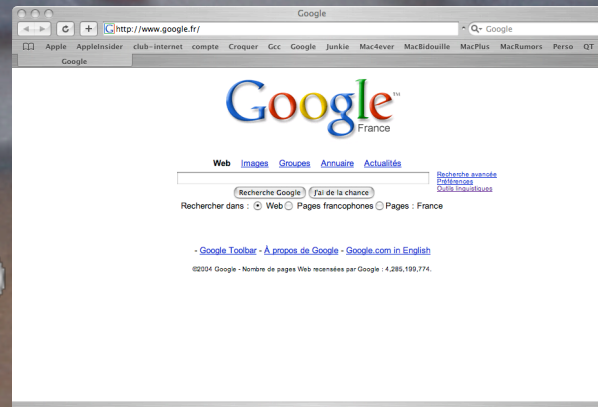
Principe de la navigation Pseudo-interactivité

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



Hello kitty

Rechercher



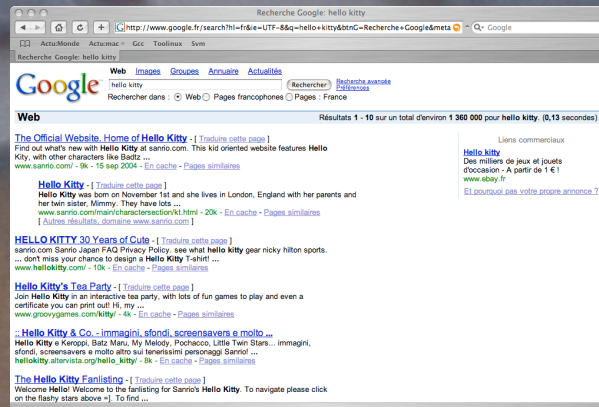
Principe de la navigation Pseudo-interactivité

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



Principe de la navigation

Pseudo-interactivité



HTML

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 \neq 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

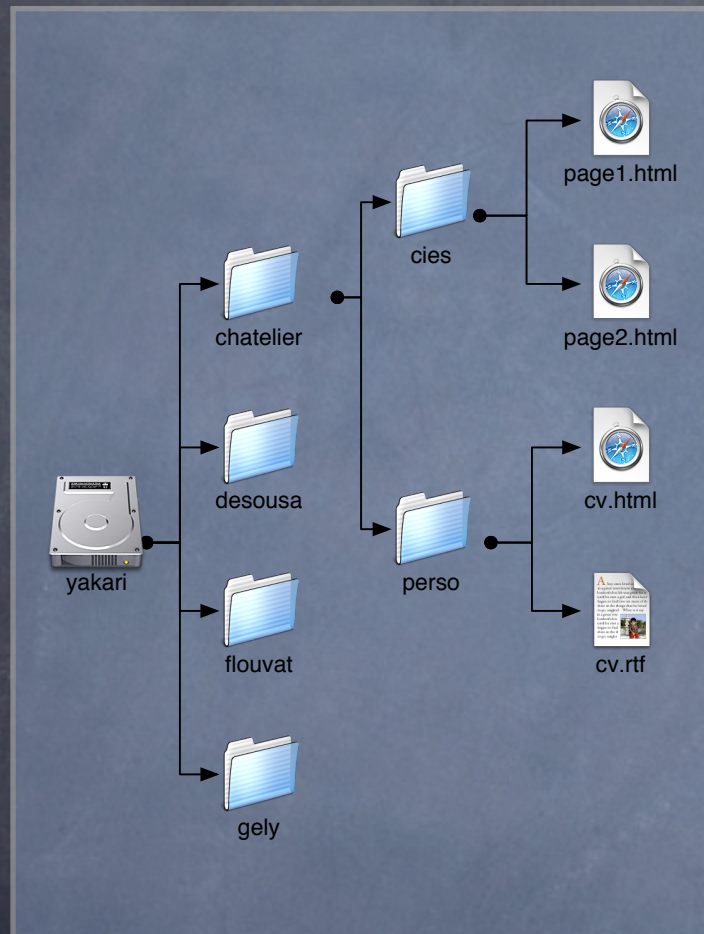
II. Conception locale d'un site

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

III. Mise en place du site

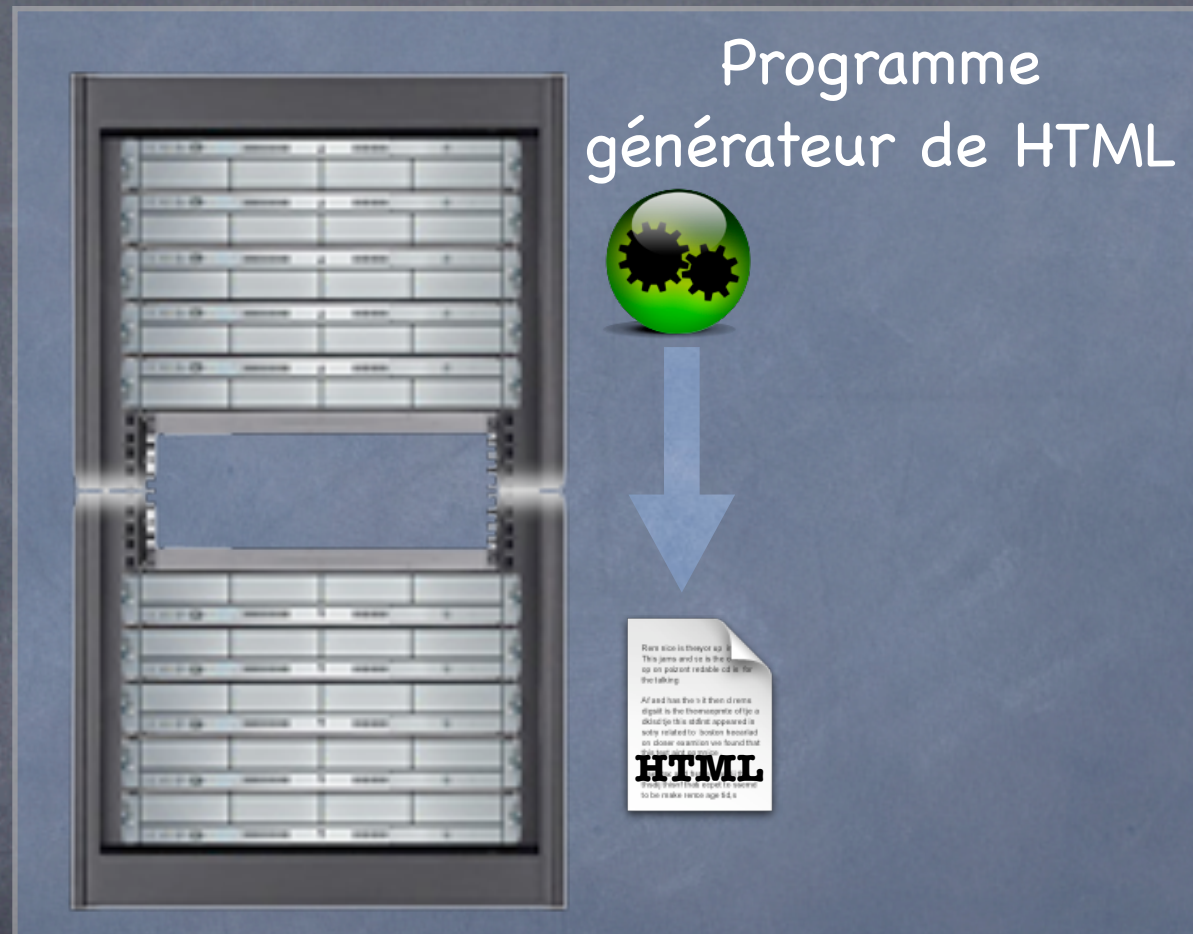
Technologies disponibles

Site statique



pages .html

Site dynamique



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



Fichiers

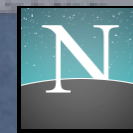
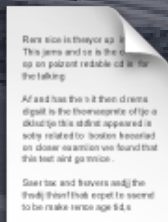


serveur WEB

Authenti-
fication



client FTP



Navigateur(s)

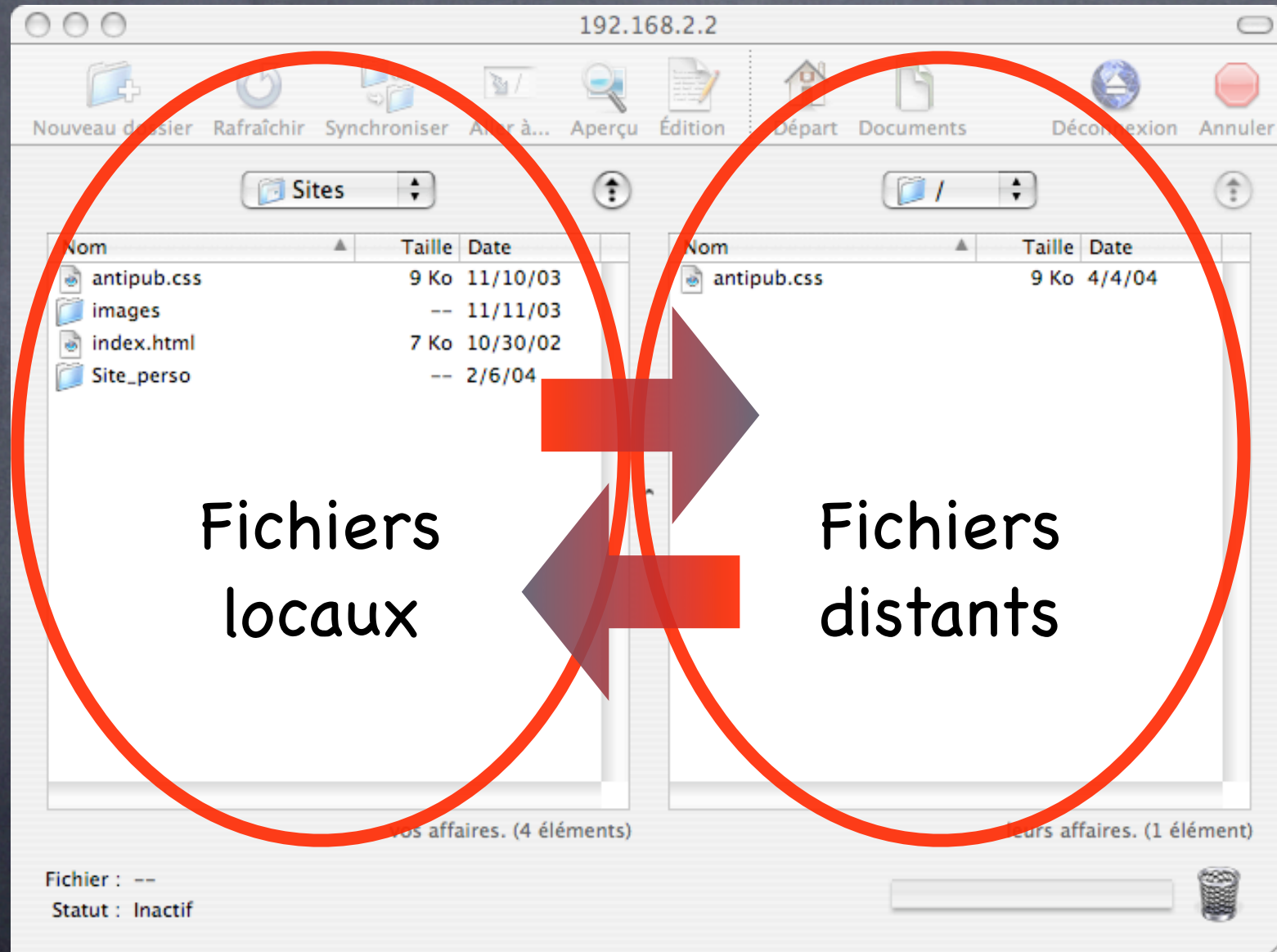
Affichage



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

