

## Organiser, structurer les pages HTML d'un site

### 1) Se procurer les supports de cours

#### Cours pratiques

En allant sur le bureau, ou au moyen de ma clé USB, je vous invite à vous procurer les dossiers correspondants à ce cours.

#### Cours théorique

Je vais les mettre sur mon site :

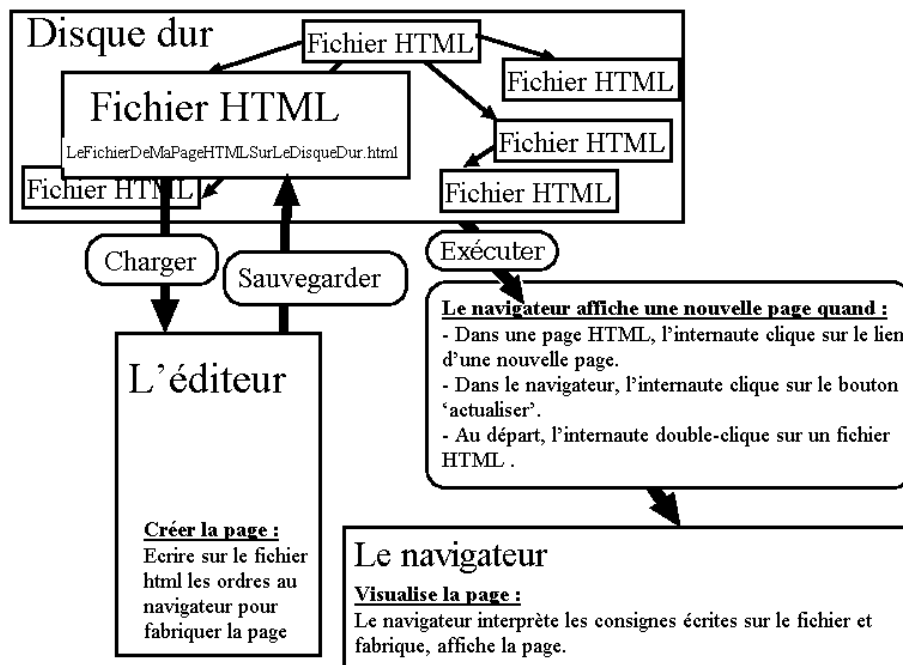
### 2) Introduction

Après un rappel sur la notion de chaînage des pages HTML, nous focaliserons sur la façon de les chaîner, afin de les organiser selon la structure adéquate pour créer un site WEB.

### 3) Rappel sur le fonctionnement des pages HTML

Un fichier peut être lu ou exécuté :

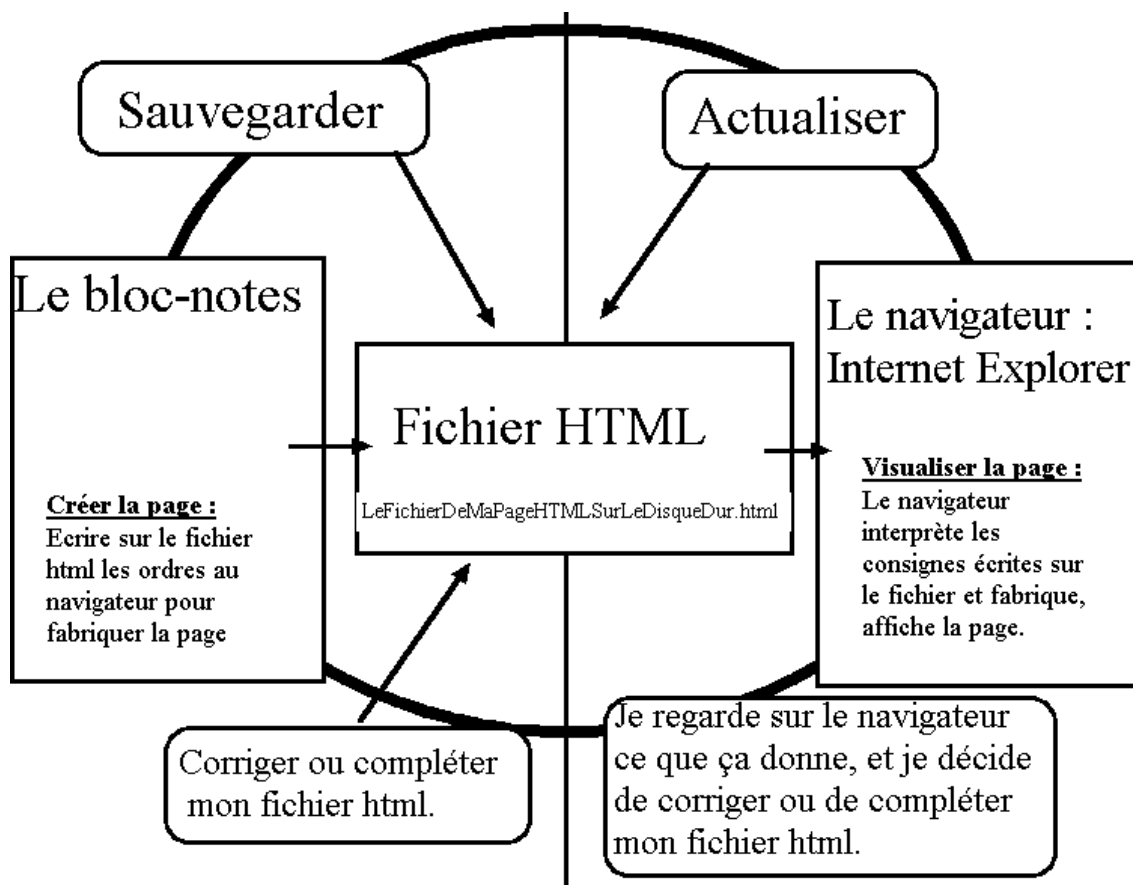
- lu par un éditeur ou traitement de texte.
- Exécuté par un programme.



Une page HTML peut être :

- Ouverte au moyen d'un éditeur de texte, ainsi nous obtenons son code HTML.
- Interprétée au moyen d'un navigateur, dans ce cas nous obtenons l'affichage d'une page web.

#### 4) Rappel sur le cycle de développement d'une page HTML

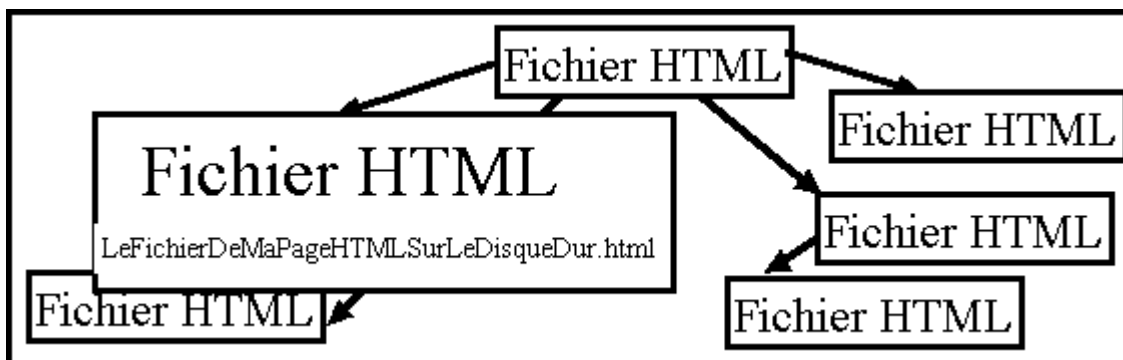


##### Résumé du fonctionnement :

Dans l'éditeur, je change le code qui génère la page HTML.

Dans le navigateur, je vérifie le résultat, i.e. l'exécution de ce code de description de page web.

## 5) La notion de chaînage des pages HTML



En chaînant au moyen de liens, les pages HTML les unes aux autres, nous construisons un site web.

## 5.A) Exemple de page HTML

### a) Ce qu'on obtient à l'écran



Très souvent, une page HTML porte au moins un lien (vers une autre page).

### b) Voici le code HTML correspondant à la page ci-dessus

```
<FONT SIZE=4>Ici c'est le départ <BR>
<BR>
<IMG SRC="Depart.bmp"><BR>
<BR>
<FONT SIZE=2>Cliquer sur le lien ci-dessous pour aller à l'arrivée <BR>
<BR>
<A HREF="Lieu_DArrivee.html">
  <FONT SIZE=3>Aller à l'arrivée
</A>
```

## 5.B) La notion de lien

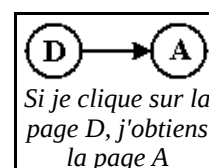
Dans une page HTML, un lien est souligné (en bleu s'il n'a jamais servi, en magenta sinon).

Il est chaîné, il pointe sur une autre page HTML, i.e. il contient les coordonnées, l'URL, d'une autre page.

## 5.C) Fonctionnement d'un lien

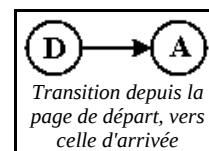
Dans une page HTML de départ, si je clique sur un lien, le navigateur affiche la page d'arrivée correspondante.

Dans une page HTML *de départ*, si je clique sur un lien, le navigateur tire sur lui, i.e. il récupère l'URL de la page pointée, il demande cette page HTML au serveur, il l'interprète, ce qui a pour effet de l'afficher. Nous disons alors que nous sommes arrivés dans la page but/cible, ou encore que nous obtenons la page d'arrivée.



## 5.D) Convention de représentation du chaînage de deux pages

En simplifiant à l'extrême nous pouvons représenter le chaînage de deux pages D et A, par le passage d'un état D à l'état A.



## 6) Étude de quelques organisations particulières de pages HTML

### 6.A) Structure bistable

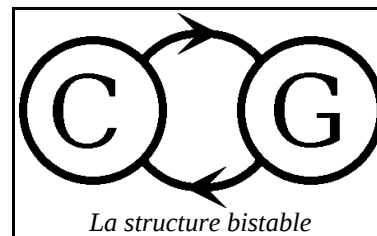
Si la page C permet d'aller à G, et réciproquement si la page G permet d'accéder à la page C, alors, à l'écran, nous voyons alternativement C - G - C - G - C - G - C - G...

En résumé nous écrivons que les deux règles de transition :

- C → G
- G → C

produisent la séquence : C → G → C → G → C → G → C → G → ...

Finalement nous constatons que l'affichage passe par deux états stables : C et G. Nous concluons que la structure est bistable, i.e. possède deux états stables.

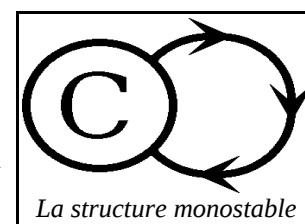


### 6.B) Trouver l'erreur

Attention, quand un lien pointe sur la page où il est situé, nous utilisons une unique règle de transition :

- C → C

Alors le navigateur ré-affiche la même page, et à l'écran, nous observons la séquence : C → C → C → C → C → C → ... qui affiche la même page. Cependant, l'utilisateur croit qu'il ne se passe rien, et pense qu'il y a une bogue (un bug).



## 7) L'organisation selon une séquence

Si nous travaillons avec plusieurs pages, où chacune pointe sur la suivante, nous obtenons une organisation selon une séquence.

Par exemple, ici, au départ, nous avons la page A, elle pointe sur la page B, qui pointe sur la page C...

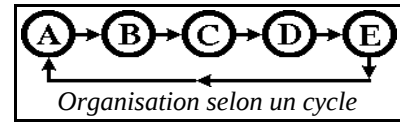
Le jeu de règles utilisé ici se résume ainsi :

- A → B
- B → C
- C → D
- D → E



## 8) Les cycles des séquenceurs

Nous fabriquons une organisation selon un cycle en partant d'une séquence et en rajoutant à son extrémité, un chaînage sur la dernière page, qui ramène à la première : ici la page E pointe sur la A.



Le jeu de règles utilisé ici se résume ainsi :

A → B

B → C

C → D

D → E

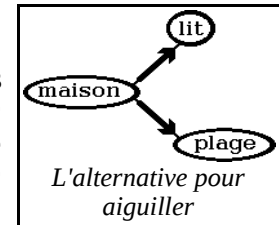
E → A | Tout se passe ici, grâce à cette règle.

Exemple : le cycle de l'eau est organisé ainsi.

## 9) Aiguillage

Si une page porte deux liens, l'utilisateur peut choisir entre l'un ou l'autre. Ainsi nous implémentons une structure d'aiguillage.

Dans le cas présent, quand nous sommes dans la page *maison*, nous devons choisir entre les deux branches d'une alternative : aller au *lit* ou à la *plage*. Concrètement, sur la page affichée à l'écran, cette alternative se traduit par l'affichage de deux liens. Si nous cliquons sur le premier, il mène à la page *lit*, le second mène à la page *plage*.

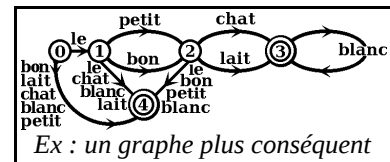


Pour construire un aiguillage, nous utilisons donc deux règles de chaînage :

- maison → lit.

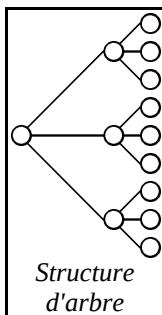
- maison → plage.

En généralisant l'utilisation de cette structure, nous pouvons obtenir des graphes plus conséquents.



## 10) Organisation selon une structure d'arbre

Prenons des pages avec un triple choix :



Si nous les construisons sur une profondeur de deux niveaux, nous pouvons construire une structure d'arbre qui correspond à celle d'un livre.

Dans ce cas, la lecture du document obtenu peut être séquentielle. Donc selon l'adage : qui peut le plus peut le moins, Un document hypertexte peut être structuré d'une telle façon que sa lecture soit séquentielle, i.e. simplement en passant à la page suivante, sans rupture, sans saut de grande amplitude.

**L'empire romain**

Cliquer sur le lien bleu ci-dessous pour :  
[Voir les grandes dates](#)  
 Cliquer sur le lien bleu ci-dessous pour :  
[Voir l'aspect géographique](#)  
 Cliquer sur le lien bleu ci-dessous pour :  
[Voir les Personnages](#)



Attention, cependant, il faut bien comprendre qu'un document hypertexte peut être organisé en graphe, ce qui correspond à une structure plus puissante que celle de l'arbre.

Exemple : le site sur l'empire romain.