

## Chapitre 5 : Le web

### Activité 1 [En-ligne]

### Quelques repères historiques

1. Réaliser une frise chronologique comportant les repères historiques ci-dessous à l'aide de la plateforme : <http://www.frisechronos.fr/DojoMain.htm>

#### Repères historiques :

- Apparition du terme « hypertexte » attribué au sociologue américain Ted Nelson ;
- Développement d'un programme de stockage d'informations incluant des hypertextes au CERN ;
- Invention du *World Wide Web* par Tim Berners-Lee ;
- Création du navigateur Mosaic qui va populariser le Web ;
- Création d'annuaires (Yahoo) et de moteurs de recherche (Altavista) qui permettent l'indexation du Web ;
- Création du W3C qui vise à uniformiser les standards du Web ;
- Les pages deviennent dynamiques grâce à deux langages : Javascript et PHP ;
- Standardisation des pages internet grâce au DOM (*Document Object Model*) ;
- Naissance du moteur de recherche Google ;
- Naissance du navigateur Firefox ;
- Arrivée de la vidéo sur le Web (Vimeo, Dailymotion, YouTube) ;
- Mise à disposition de technologies pour le développement d'applications mobiles ;

*On illustrera chaque date avec une image représentative de l'évènement ainsi qu'une description.*

2. Enregistrer votre frise en format **PDF** ou **JPG** et la nommer « **frise\_web\_[NOM-Prenom].pdf** » ou « **frise\_web\_[NOM-Prenom].jpg** »
3. Déposer votre frise sur <https://ent.lyclpg.itereva.pf/moodle> dans le dépôt créé pour l'occasion.

### Activité 2 [Hors-ligne]

### Un peu de vocabulaire

Compléter chacun des paragraphes ci-dessous à l'aide des mots donnés :

#### 1. Qu'est-ce que le Web ?

**Mots :** : *liens hypertextes, pages Web, sites Web, navigateur, services.*

Le Web est un des ..... d'Internet parmi d'autres. Il permet de consulter via un ..... (Firefox, Chrome, etc) des ..... , c'est-à-dire des ensembles de ..... écrites dans un langage compréhensible par tous les navigateurs.

Les pages sont reliées entre elles grâce à des .....

## 2. Comment est constituée une page Web ?

**Mots :** *langage* (deux fois), *CSS*, *contenu*, *apparence*, *HTML* (deux fois), *balisage*, *style* (deux fois).

Le ..... et l' ..... d'une page Web sont, en général, définies dans des fichiers séparés, codés dans des langages différents.

- Le ..... est le ..... permettant de coder le contenu des pages Web. Le ..... d'une page ..... permet de délimiter et structurer les différentes parties de cette page.
- Le ..... est le ..... permettant de décrire la présentation des documents HTML. Le « ..... » d'une page Web est géré dans un fichier séparé. Ce « ..... » peut alors être appliqué à plusieurs pages Web d'un même site ou de plusieurs sites.

## 3. Qu'est-ce qu'un lien hypertexte ?

**Mots :** *la balise HTML <a>*, *cliquables*, *images*, *liens internes*, *liens externes*, *parties de texte*, *Tim Berners-Lee*, *liens hypertextes*.

Les ....., qui constituent le fondement du Web tel que l'a inventé ....., sont ces éléments ..... des pages Web qui les lient entre elles et permettent de naviguer de l'une à l'autre. Leurs supports peuvent être soit des ....., soit des ....., et peuvent être soit des ..... (navigation entre différents serveurs), soit des ..... (navigation entre pages du même site situé sur un serveur), soit des liens permettant de naviguer dans un autre endroit de la page courante. Ils sont tous codés à l'aide de .....

## Activité 3 [Hors-ligne]

## Analyser une page Web

### 1. Le contenu

Récupérer les fichiers ressources de l'activité sur le site <https://ent.lyclpg.itereva.pf/moodle> :

- « page\_web\_tom\_navigateur\_1.pdf »
  - « page\_web\_tom\_source\_1.pdf »
- a) Sur le fichier « page\_web\_tom\_navigateur\_1.pdf » indiquer les lignes correspondant au fichier « page\_web\_tom\_source\_1.pdf ».
  - b) En HTML, tout est une histoire de balises que l'on ouvre et que l'on ferme autour des différentes parties de la page pour les délimiter et les structurer. Une balise ouvrante est de la forme `<nom_de_balise>`, sa balise fermante est de la forme `</nom_de_balise>`. Sauf exceptions, une balise ouverte doit être refermée.

Indiquer sur le fichier « page\_web\_tom\_navigateur\_1.pdf » les balises qui interviennent dans la conception de cette page.

c) Compléter le tableau ci-dessous avec les balises identifiées dans la question précédentes, :

Balise HTML	Description
<code>&lt;p&gt;&lt;/p&gt;</code>	L'élément HTML <code>&lt;p&gt;</code> représente un paragraphe de texte. Les paragraphes sont représentés comme des blocs.

d) Compléter le tableau ci-dessous avec les balises qui ne semblent pas intervenir dans l'affichage du contenu de la page Web ?

Balise HTML	Description
<code>&lt;html&gt;&lt;/html&gt;</code>	La balise <code>&lt;html&gt;</code> est la balise principale de la page. Elle permet d'indiquer le début et la fin du code HTML permettant de générer le contenu de la page Web.

## 2. L'apparence

Récupérer les fichiers ressources de l'activité sur le site <https://ent.lyclpg.itereva.pf/moodle> :

- « page\_web\_tom\_navigateur\_2.pdf »
- « page\_web\_tom\_source\_2.pdf »
- « style-de-Tom.css.pdf »

- a) Comparer « page\_web\_tom\_navigateur\_1.pdf » et « page\_web\_tom\_navigateur\_2.pdf ».  
Quelles différences remarquez-vous ? .....
- b) Comparer « page\_web\_tom\_source\_1.pdf » et « page\_web\_tom\_source\_2.pdf ».  
Quelles différences remarquez-vous ? .....
- c) À quoi sert la balise :
- ```
<link rel="stylesheet" href="style-de-Tom.css" type="text/css" />
```
- en ligne 7 du fichier « page\_web\_tom\_source\_2.pdf » ? .....
- d) Ouvrir les fichiers « style-de-Tom.css.pdf » et « page\_web\_tom\_navigateur\_2.pdf », puis  
et indiquer sur le fichier « page\_web\_tom\_navigateur\_2.pdf » les mises en pages appliquées par la feuille de style.

#### Activité 4

#### Créer un site Web

Un site Web est un ensemble de pages Web visualisables dans un navigateur et reliées entre elles par des liens qui permettent de passer de l'une à l'autre.

Tom a bien avancé dans la création de son site : il a créé les pages `top10.html`, `reportages.html`, `tutos.html`, `curiosites.html`, et il a réorganisé ses fichiers selon l'arborescence ci-dessous :

```
mon-site
├── index.html
├── pages
│   ├── top10.html
│   ├── reportages.html
│   ├── tutos.html
│   └── curiosites.html
├── styles
│   └── style-de-Tom.css
└── images
    └── invaders.jpg
```

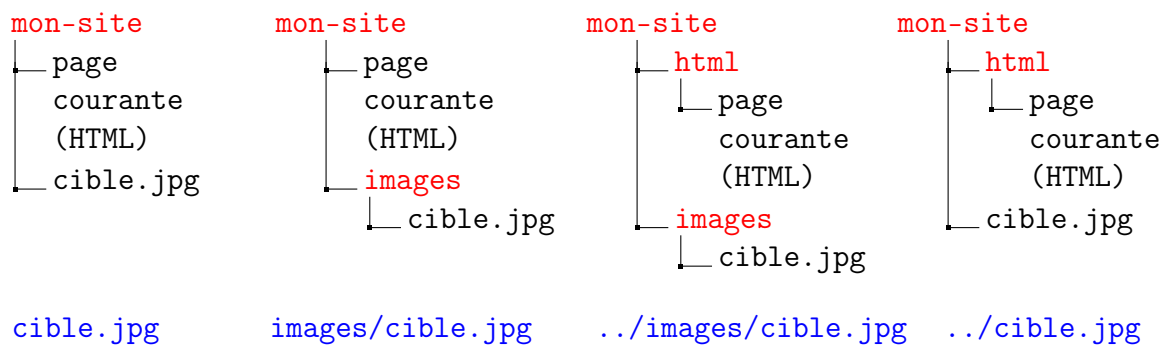
1. Télécharger les ressources de l'activité sur <https://ent.lyclpg.itereva.pf/moodle>
2. Organiser les fichiers selon l'arborescence précisée ci-dessus, en créant les bons dossiers et en déplaçant les fichiers au bon endroit.
3. Ouvrir le fichier `index.html` avec un navigateur. Que se passe-t-il ? Pourquoi ?

.....

.....

#### 4. Modifier alors l'URL relative de l'image à la ligne 29 du code HTML.

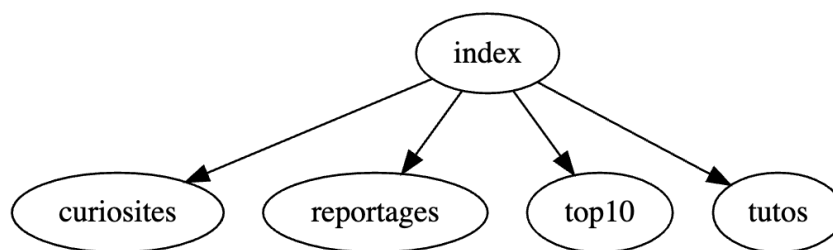
*Indication. – Une URL relative indique le chemin dans l'arborescence entre la page dans laquelle on l'écrit (page courante) et la ressource qu'elle vise (cible).*



#### 5. La feuille de style a également été déplacée.

Modifier l'URL relative de la feuille de style à la ligne 7 du code de la page `index.html`.

6. a) Modifier les lignes 18 à 23 du code HTML de la page `index.html` pour permettre de naviguer d'une page à l'autre du site de Tom en cliquant dans le menu horizontal de ses pages. La navigation du site web de Tom peut être représenté par le graph ci-dessous :



- b) Appliquer cette même modification aux autres pages de façon à pouvoir naviguer entre-elles. Puis, représenter, à l'aide d'un graph, la navigation du site web de Tom.

*On pourra le dessiner à la main, ou utiliser l'outil en ligne <http://graphviz.it/>.*

7. a) Modifier la ligne 40 pour associer à ce texte une ressource existante sur le World Wide Web à l'aide d'un lien externe.
- b) Modifier le lien hypertexte inséré précédemment pour qu'il ouvre une nouvelle fenêtre lorsqu'un utilisateur clique dessus.
- c) Ajouter en rouge, sur votre graph précédent, se nouveau lien de navigation.