

Création de page Web

Activité 1 : Le fond et la forme

L'objectif de cette activité est de comprendre ce qui se cache derrière un site Web.

1. Télécharger l'archive `siteweb.zip` que vous trouverez sur mon site puis l'enregistrer dans votre espace personnel (dans un répertoire approprié) et la décompresser (extraire tout).

(a) Ouvrir le fichier `index.html`. Quel type de logiciel est utilisé pour cette ouverture ?

(b) Que lit-on dans la barre d'adresse ? À quoi cela correspond-il ?

2. Cette page possède deux liens : un vers une seconde page du site, l'autre vers une page extérieure. Quels sont leurs noms ?

Interne :

Externe :

3. Ouvrir l'éditeur de texte NotePad++. Depuis cet éditeur, ouvrir le fichier `index.html`. **Enregistrer sous :** `PageWeb_VotreNom_VotrePrénom_VotreClasse.html`, **dans le même dossier que** `index.html`.

Vous avez devant vous le code HTML, dit code source de la page. C'est ce code source qui permet au navigateur d'afficher la page web.

Il y a un débat au sein de la communauté informatique autour du fait que le HTML soit ou ne soit pas un langage de programmation. (Je laisse à ceux que ça intéresse le soin de m'en parler ou de s'interroger ultérieurement.) Ce qui est sûr, c'est que le HTML (HyperText Markup Language) est un langage de description de document par un système de balisage qui sert à indiquer au navigateur comment structurer les pages web visitées.

Structuration en balises

La structure globale d'un tel fichier est toujours similaire à :

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="fr">
3
4  <head>
5      <meta charset="utf-8">
6      <title>Titre de la page</title>
7  </head>
8
9  <body>
10     ...
11     <!-- Le contenu -->
12     ...
13 </body>
14
15 </html>
```

Lors de la consultation d'une page web, un fichier HTML est reçu puis interprété par le navigateur (Firefox, Chrome, Safari, etc.). Un fichier HTML est un fichier texte respectant un certain nombre de règles syntaxiques.

Le langage HTML (HyperText Markup Language) s'appuie sur l'utilisation de balises (markup) pour appliquer un traitement aux éléments qu'elle contient. Ces éléments sont délimités par :

- Une **balise ouvrante**, formée du nom de la balise encadré par des chevrons (< >) ; Exemples : <html>, <h2>, <p>, etc.
- Une **balise fermante**, formée de la même manière mais avec un slash (/) suivant le premier chevron. Exemples : </html>, </h2>, </p>, etc.

Toute balise fermante doit faire référence à une balise ouvrante, et réciproquement. Cependant, quelques balises particulières, qui ne délimitent aucun élément, sont **autofermantes** :
, <meta/>.

Seule la balise <!DOCTYPE>, **toujours** placée sur la première ligne, fait exception (elle n'est pas fermée).

Certaines balises peuvent préciser la valeur d'un ou de plusieurs attributs sous la forme attribut="valeur".

Par exemple, l'attribut lang de la balise <html> permet de préciser la langue utilisée dans la page (information exploitée notamment par les moteurs de recherche).

Ossature d'un fichier HTML

Un fichier HTML est structuré de la manière suivante :

- La première ligne <!DOCTYPE html> garantit que le navigateur fait de son mieux pour suivre les spécifications HTML 5 pertinentes ;
- Vient ensuite la balise principale <html>, qui contient tous les éléments nécessaires à l'affichage de la page. Cette balise « racine » contient elle-même :
 - la balise <head> qui fournit au navigateur toutes les informations utiles pour le traitement du fichier (encodage des caractères, titre de la page, liens vers des fichiers de formatage CSS, scripts, etc.) ;
 - la balise <body>, qui contient la partie visible par l'utilisateur de la page HTML.

Le **corps de la page** (balise <body>) est quant à lui structuré à l'aide de titres et sous-titres (balises <h1>, <h2>, <h3>, etc.), de paragraphes (balises <p>), de listes, tableaux, etc. La syntaxe HTML a été standardisée par le World Wide Web Consortium (W3C) afin de promouvoir (à défaut de garantir) la compatibilité des contenus du web avec les différents navigateurs.

La liste complète des balises est disponible en ligne sur le site <https://www.w3schools.com> (parmi d'autres). Ce site propose également un tutoriel couvrant l'ensemble des fonctionnalités offertes par le langage HTML (et par les autres technologies telles que CSS, JavaScript, PHP, SQL, etc.).

→ Reprendre le fichier HTML ouvert précédemment avec NotePad++ et répondre aux questions suivantes :

1. Quelles sont les rôles des balises et <i> ?

|

2. Quel est le rôle de l'attribut href dans la balise <a> ? Et le rôle de l'attribut src dans la balise ?

|

3. À quoi sert la balise
 ?

|

4. Où le titre défini à la ligne 6 est-il affiché ?

5. Que représente les codes `–`, `<` et `>` ?

6. Pourquoi le navigateur n'affiche-t-il pas la ligne 32 ?

7. Quelle est la fonction des balises `` et `` ?

8. Quel format d'encodage des caractères a été utilisé pour enregistrer ce fichier ?

9. Ce fichier HTML est-il conforme aux recommandations du W3C ? Utiliser le service en ligne :
<https://validator.w3.org>.

→ **Recommandation importante : à chaque modification, enregistrer le travail dans NotePad++ et actualiser la page web ouverte dans le navigateur pour observer si cela donne bien les effets escomptés.**

10. Changer l'auteur de la page et son titre pour mettre votre nom au lieu du mien.

11. Effectuer quelques modifications sur le contenu de la page en ajoutant plusieurs balises au choix afin d'en observer les effets.

Le style d'une page web

1. Ouvrir à présent le fichier `un_style.css` avec votre éditeur et l'enregistrer sous

`style_VotreNom_VotrePrénom_VotreClasse.css` toujours dans le même dossier ;

2. Dans votre fichier

`PageWeb_VotreNom_VotrePrénom_VotreClasse.html`,

après la ligne commençant par `<title>` située dans `<head>`, ajouter :

```
<link href="style_VotreNom_.... .css" rel="stylesheet" type="text/css">
```

Recharger la page HTML dans le navigateur et observer le résultat.

3. Modifier votre fichier CSS pour changer les couleurs des titres et ce que vous voulez.

Vérifier le résultat en rechargeant à chaque fois le fichier

`PageWeb_VotreNom_VotrePrénom_VotreClasse.html` après enregistrement.

Activité 2 : À vous de jouer !

PAR GROUPE (de 3 à 4 élèves).

L'objectif de cette activité est de réaliser un mini-site sur le thème de votre choix. Votre site devra comporter au minimum une page CSS et autant de pages HTML que de membres dans le groupe avec, sur au moins une des pages (pas forcément la même) :

1. plusieurs niveaux de titre ;
2. plusieurs paragraphes ;
3. des mots en italique ;
4. des mots en gras ;
5. des mots soulignés ;
6. un lien vers un site web ayant pour thème votre loisir favori ;
7. une liste à puce ;
8. une liste numérotée ;
9. une image (dont vous possédez le fichier, c'est-à-dire pas en ligne) ;
10. un lien vers une vidéo en ligne ;

Vous pouvez compléter ensuite avec tout ce que vous souhaitez !

Attention : votre site doit être conforme aux recommandations du W3C ! Utiliser le service en ligne :

<https://validator.w3.org>.

Attention : chaque membre du groupe devra être capable d'expliquer les lignes de codes utilisées pour l'ensemble du site !

Ressources complémentaires si besoin :

- Pour en savoir un peu plus sur les pages html (balises, liens, ...) vous pouvez consulter le site suivant (parmi plein d'autres) : <http://creersonsiteweb.net/menu-apprendre-html>
- Pour en savoir un peu plus sur les fichiers css vous pouvez trouver sur le même site (parmi plein d'autres une nouvelle fois) : <http://creersonsiteweb.net/menu-apprendre-css>
- Enfin un site quasi incontournable si vous faites des recherches sur le sujet : <https://openclassrooms.com/fr/courses/1603881-apprenez-a-creer-votre-site-web-avec-html5-et-css3>.