

Conception de Sites Web Dynamiques : TD 1

HTML5 statique, balises, liens relatifs/absolus, images, validateur W3C

<http://www.labri.fr/perso/preuter/cswd2016>

- L'objectif de ce TD est de se familiariser avec le langage HTML5 en statique, c'est à dire des pages qui ne changent pas en fonction de paramètres. Pour cela, vous allez créer un site internet comprenant plusieurs pages HTML5 dont `index.html`, `apropos.html`, et `multiplication.html`, et `contact.html`.
- Notez que dans ce TD, nous nous intéressons uniquement à la structure de vos pages web, et non pas à leurs mises en forme. Ceci sera fait avec des feuilles de styles CSS dans le prochain TD.
- Pour des exemples de balises HTML et leurs syntax, munissez-vous du "Cheatsheet".
- Vous devez finir la feuille pour la prochaine séance (contrôle continu).

Exercice 1.1 *Premier document HTML5 statique*

Dans cet exercice, vous allez établir votre premier document HTML5.

1. Dans vos documents, créer un dossier `cswd`. Dans ce dossier, créer un sous-dossier `td1`.
2. Ouvrir Notepad++
3. Rassurez-vous que le codage est bien UTF-8 (Menu "Encodage", *UTF-8 without BOM*).
4. Créer un nouveau fichier dans votre dossier `cswd/td1` sous le nom `index.html`

Votre **arborescence de fichiers** sera donc (notez que le '/' signifie qu'il s'agit d'un dossier) :

```
cswd/  
├─ td1/  
   └─ index.html
```

Tapez le code suivant représentant un document HTML5 simpliste et enregistrez-le. Notez la séparation en en-tête et corps du document.

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="fr">  
  
  <head>  
    <meta charset="utf-8" />  
    <title>  
      Ressources pour les maths  
    </title>  
  </head>  
  
  <body>  
    <p>Hello World</p>  
  </body>  
  
</html>
```

5. Afin d'afficher votre page HTML5, ouvrez un navigateur, par exemple Chrome ou Mozilla Firefox, et avec le raccourci CTRL-O, ou dans le Menu *Fichier - Ouvrir un fichier*, ouvrez votre fichier `index.html`.

Exercice 1.2 *Code source de la page*

Afficher le code source de votre page en utilisant votre navigateur web (clic droit ou CTRL-U). Comparer ce code source avec votre fichier que vous éditez dans Notepad++. Est-ce que c'est exactement le même code ?

Exercice 1.3 *Titres*

1. En début du corps de votre page (donc après l'ouverture de `body`), rajoutez un grand titre avec la balise `h1` contenant le texte "Ressources pédagogiques pour les maths". A cette balise, rajoutez l'attribut `id="hautdepage"`.
2. Rajoutez trois nouveaux titres avec la balise `h2` contenant les textes "Introduction", "Liens utiles", et "Contact".

Exercice 1.4 *Liens hypertextes 1*

Dans cet exercice, vous allez connaître différents types de liens hypertextes.

1. Après le titre "Contact", créez un **lien interne** (c.à.d. vers une autre page du même site) vers la page `contact.html` en mettant le texte "Lien vers la page contact".
2. Après le titre "Liens utiles", créez un **lien externe** (c.à.d. vers une page d'un autre site) vers la page d'accueil de Wikipedia en mettant le texte "Wikipedia".
3. Toujours après le titre "Liens utiles", créez un **lien profond** (c.à.d. un lien qui pointe spécifiquement vers une page d'un site autre que le vôtre, *deep link* en anglais) vers `https://fr.wikipedia.org/wiki/Faux-texte` en mettant le texte "Lorem Ipsum sur Wikipedia".
4. Un **lien interne** peut également pointer vers un endroit sur la même [page web pour positionner correctement le navigateur, en mettant un `#` devant le nom d'un identifiant. Rajoutez un lien interne vers l'adresse `"#hautdepage"` en mettant le texte "Revenir en haut". Notez que ce lien ne fonctionnera pas tout de suite comme votre page n'est probablement pas encore assez longue ...

Exercice 1.5 *Saut de ligne*

Insérez un saut de ligne entre vos deux liens utiles avec la balise auto-fermantes `
`.

Exercice 1.6 *Paragraphes*

Pour créer une maquette d'une page web, on utilise souvent un faux-texte "Lorem Ipsum" pour remplir du contenu.

1. Après le titre "Introduction", créez les 3 paragraphes (avec la balise avec `<p>...</p>`) avec le texte issu de la version populaire de "Lorem ipsum" issue de la page `https://fr.wikipedia.org/wiki/Faux-texte`
2. Mettez le contenu de chacun des paragraphes en emphase avec la balise ``.
3. Rajoutez un autre paragraphe supplémentaire en y mettant le texte "L'utilisation de faux texte a plusieurs avantages :".

Exercice 1.7 *Listes non-triées simple*

1. Juste après, rajoutez une liste non-ordonnée `ul` avec des éléments de liste `li` de trois avantages de l'utilisation de faux texte "Lorem ipsum" :

- Le faux texte "Lorem ipsum" a pour avantage d'utiliser des mots de longueur variable, essayant de simuler une occupation normale.
- Le faux latin traditionnel a l'avantage d'être neutre.
- Par rapport à du vrai texte de substitution, le faux-texte permet de s'apercevoir rapidement qu'il n'est pas définitif.

Exercice 1.8 *Validation HTML5*

1. Valider votre page avec le validateur W3C à l'adresse suivante <http://validator.w3.org/>, jusqu'à vous n'obtenez plus d'erreurs.

Notez :

- Parmi les 3 options proposées (*Validate by URI*, *Validate by File Upload*, et *Validate by Direct Input*), vous ne pouvez pas choisir la première option car votre document HTML n'est pas encore sur un serveur accessible par le validateur.
- Vous pouvez ignorer l'avertissement du "html5 conformance checker".

Exercice 1.9 *Listes non-triées imbriquées*

En début du corps de votre page (donc après l'ouverture de `body`), juste après le titre `h1`, créez une liste non-triée imbriquée comme suit :

- Accueil
- A propos
- Ressources
 - Addition
 - Multiplication
 - Fractions
- Contact

Exercice 1.10 *Liens hypertextes 2*

Dans cet exercice, nous allons préparer la navigation dans votre site.

1. Transformez les éléments de liste "A propos", "Addition", "Multiplication", "Fractions", "Contact" en liens hypertextes internes vers `apropos.html`, `addition.html`, `multiplication.html`, `fractions.html`, et `contact.html`. Notez que la balise `<a>` se trouve à l'intérieur de la balise ``.
2. Valider votre page avec le validateur W3C.

Exercice 1.11 *Images*

Dans cet exercice, afin d'illustrer votre site, nous allons télécharger une image que vous avez le droit d'utiliser, et qui fait au moins 200 pixels de hauteur. Voici les étapes :

1. Dans votre dossier `td1`, créez un dossier `images`.
2. Cherchez une image en utilisant par exemple *Google Images*, par exemple "Racine carré symbole". **Attention :** Dans la section "Outil de recherche", cochez l'option "Réutilisation et modification autorisées" ou juste "Réutilisation autorisée", selon votre besoin. Vous pouvez utiliser aussi d'autres options sur la taille, la couleur, etc.

3. Téléchargez l'image.
4. Ouvrez votre image avec un logiciel de manipulation d'images (comme PhotoFiltre), et redimensionnez-le (avec le menu "Image -> Taille de l'image ou bien CTRL-H) à une hauteur de 200 pixels **en conservant les proportions**, puis sauvegarder-le dans le dossier `cswd/td1/images` sous un court nom en minuscule de votre choix (sans utiliser ni d'accents, ni d'espaces ou autres caractères spéciaux), en gardant le type de fichier et en mettant donc l'extension au nom du fichier.

Votre **arborescence de fichiers** sera donc :

```
cswd/
├── td1/
│   ├── index.html
│   └── images
│       └── racinecarre.png
```

5. En début de votre page, après le titre `h1` rajoutez la balise pour inclure votre image choisie. Notez que dans la propriété `src` de la balise auto-fermante `img`, il s'agit d'un lien interne, spécifié par une adresse *relative*. La propriété `alt` permet de décrire le contenu de l'image afin que l'image soit plus facilement à trouver par les moteurs de recherche. Les propriétés `width` et `height` permettent de spécifier largeur et hauteur de l'image, afin de réserver la place pour l'image (même avant qu'elle soit chargée). Faites attention que les largeurs/hauteurs correspondent à votre image.

```

```

Exercice 1.12 Dossier ressources

1. Nous allons maintenant créer un nouveau dossier **ressources** dans votre dossier `cswd`, avec un sous-dossier `images`, qui contiendra toutes les images qui vont vous servir pour plusieurs TDs (cela vous évite de copier ces images à chaque fois dans votre dossier du TD actuel).
2. Téléchargez le logo de l'Université de Bordeaux depuis sa page d'accueil et stockez-la dans le dossier `cswd/ressources/images`. Votre **arborescence de fichiers** sera donc :

```
cswd/
├── td1/
│   ├── index.html
│   └── images
│       └── racinecarre.png
├── ressources/
│   └── images/
│       └── ub-logo_fr.svg
```

3. Incluez votre image en bas de votre page web, juste avant la fermeture de la balise `</body>` en utilisant un lien relatif. Notez que pour monter un niveau dans une arborescence de fichier, vous pouvez utiliser `../` dans la construction de votre chemin.

Exercice 1.13 Page multiplication

1. Créez une nouvelle page `multiplication.html`.
2. Copiez l'intégralité de votre page `index.html` dans le fichier `multiplication.html`, et effacer ensuite le contenu de `body` à partir du titre `h2` et jusqu'au lien "Revenir en haut" (inclus ou exclu, comme vous le sentez). Vous gardez donc tout ce qui est similaire dans toutes vos pages de ce site.

3. Modifiez votre page `multiplication.html` pour que dans la navigation, "Accueil" devient un lien vers `index.html`, et que "Multiplication" ne soit plus un lien.

Exercice 1.14 *Table de multiplication*

Dans le corps de la page `multiplication.html`, nous allons créer plusieurs tables de multiplications.

1. Créez plusieurs titres "Table de Multiplication de 1", "Table de Multiplication de 2", "Table de Multiplication de 3", ...
2. En utilisant la balise `table`, créez une table de multiplication comme suit (en statique bien sûr, sans utiliser du PHP).

1*3	=	3
2*3	=	6
3*3	=	9
4*3	=	12
5*3	=	15
6*3	=	18
7*3	=	21
8*3	=	24
9*3	=	27
10*3	=	30

Exercice 1.15 *suite*

Complétez les autres pages de votre site selon vos envies.