



Normes WEB

Sujet: Règles et conventions à usage dans les modules et ateliers WEB

Auteur : Patrick Bergeret

Date : lundi 22 avril 2013

Table des matières

<i>HTML.....</i>	<i>3</i>
<i>CSS.....</i>	<i>3</i>
<i>PHP.....</i>	<i>3</i>
<i>Javascript.....</i>	<i>4</i>
<i>Autres.....</i>	<i>4</i>
<i>Sans serveur (dossier local).....</i>	<i>4</i>
<i>Avec Serveur (dossier www).....</i>	<i>4</i>
<i>EDI.....</i>	<i>5</i>
<i>Serveurs.....</i>	<i>5</i>
<i>Validations.....</i>	<i>5</i>
<i>Autres.....</i>	<i>5</i>
<i>Présentation.....</i>	<i>5</i>
<i>Annuelle.....</i>	<i>5</i>
<i>HTML.....</i>	<i>7</i>
<i>CSS.....</i>	<i>8</i>
<i>PHP.....</i>	<i>9</i>
<i>Javascript.....</i>	<i>10</i>

But

Définir des éléments communs à tous, aussi bien pour les modules *voir Tableau 1*, que pour les ateliers. Afin de faciliter l'apprentissage et les échanges quelque soit le cours suivi. Permet de **fixer le cadre et l'environnement des examens** concernés par le Web.

Présentation

Le Web utilise de nombreux langages et de multiples techniques. Afin de se concentrer sur l'essentiel pour apprendre les bases et pérenniser les développements, il faut restreindre le champ d'étude. Pour cela, on définit des normes, des règles et des conventions à appliquer dans le cadre du développement Web.

Modules Web

Tableau 1 – Liste des modules qui traite du Web

Module	Titre	Année
M101	Réaliser et publier un site Web	1 ^{re}
M133	Développer des applications Web	3 ^e
M151	Relier des éléments de données dans des applications WEB	3 ^e
M152	Intégrer des applications multimédia dans le WEB	4 ^e 3 ^e CFC 3 ans
M239	Mettre en service un site WEB	3 ^e

Langages

HTML

Le DOCTYPE est obligatoire, il définit le langage choisi pour l'écriture des pages Web. A ce jour, le langage retenu est le **xhtml 1.0 strict**. Toutes les pages ainsi créées sont **valides W3C**. Les règles à appliquées sont listées en **annexe A** (recommandations W3C).

Le jeu de caractères ou encodage des pages est **UTF-8**.

Les champs dans les formulaires, les noms des identifiants et des classes doivent avoir un sens logique (exemple : nom, prenom, adresse, email, #gras, .rouge, ...) et suivre les **règles de nommage** voir § *Règles de nommage*.

Le code doit être bien formé *voir* Figure 1 et Figure 2. L'extension des fichiers est « **html** ».

La page d'accueil se nomme « **index.html** ».

CSS

Les feuilles de styles en cascade (css) sont écrites en version **css niveau 3**. Elles sont **valides W3C**.

Le code doit être bien formé *voir* Figure 3. L'extension des fichiers est « **css** ».

PHP

Le langage PHP est principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur http. La version actuelle est la version 5.4.x. Les noms des variables et des fonctions suivent les **règles de nommage** voir § *Règles de nommage*. Les constantes sont en MAJUSCULES. L'extension des fichiers est « **php** ».

JavaScript

Le langage Javascript abordé dans le cadre des ateliers Web est basé sur le standard ECMAScript (ECMA-262). En fait, JavaScript est une implémentation d'ECMAScript développé par la fondation Mozilla pour le moteur Gecko, utilisé dans le navigateur Mozilla Firefox. Actuellement, la version Javascript est 1.8 (Firefox 21, mai 2013).

Les noms des variables et des fonctions suivent les **règles de nommage** voir § Règles de nommage.

Le code doit être bien formé voir Figure 6. L'extension des fichiers est « **js** ».

Autres

D'autres langage peuvent être abordés par exemple Ajax, ainsi que les aspects suivants : graphisme, optimisations, performances, POO, ...

Règles de nommage

Les règles pour nommer les champs, variables, fichiers sont les suivantes :

- Les caractères autorisés sont les lettres a-z, les chiffres 0-9 et le soulignement _
- Style CamelCase
- Les espaces sont interdits
- Les caractères accentués sont interdits

Les extensions de fichier sont html, css, php et js.

Organisation des fichiers

Sans serveur (dossier local)

Dans le cadre de sites statiques, l'arborescence des fichiers est la suivante :

Dossier_projet : contient tous les fichiers du projet.

Ce dossier contient les sous-dossiers suivants :

- img : pour les images
- css : pour les feuilles de styles (*.css)
- js : pour les fichiers Javascript (*.js)

Avec Serveur (dossier www)

Dans le cadre de sites dynamiques, les fichiers doivent se situés sur le serveur web.

L'arborescence des fichiers reste la même que dans le cas sans serveur.

L'utilisation d'alias permet de définir des liens sur le serveur vers tout emplacement accessible : lecteurs réseaux, disque usb, ...

Codes sources

Les codes sources doivent être correctement indentés, en respectant les règles suivantes :

- utilisation d'espaces
- l'indentation est de 4 espaces.

Un commentaire en entête indique les informations suivantes :

- Titre
- Auteur
- Date et/ou version

□ Description.

Exemple : voir annexe B Figure 4 et Figure 5.

Des commentaires documentent les passages délicats.

Outils

EDI

L'EDI utilisée pour le développement d'application Web est **Netbeans** 7.3.x. Il prend en charge la notion de projet et intègre entre autre un client ftp pour la publication.

Serveurs

Le serveur Web est Apache 2.0.

Le serveur de base de données MySQL 5.x sert dans le cadre d'application Web utilisant une base de données.

Les serveurs sont installés avec la suite EasyPHP pour les postes Windows, MAMP pour les postes Mac Os X et LAMP pour les postes Linux.

Pour le module M239, le serveur Web utilisé est IIS de microsoft.

Validations

Les outils de validation du W3C sont utilisés pour les codes HTML et CSS.

Valdateur **HTML** :

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

Valdateur **CSS** :

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Autres

Dans le cadre d'étude, d'autres EDI, modèles graphiques, modèles de développement, peuvent être vus et utilisés. Par exemple Eclipse (EDI), Zend Framework, Zope, Symphony (Framework), Joomla, Drupal (CMS) , ...

Sécurité

Présentation

L'aspect de la sécurité d'un site Web peut être abordée dans le cadre des ateliers, afin d'introduire les notions importantes inhérentes à ce sujet.

Révisions

Annuelle

Une révision annuelle courant juin serait utile afin de réactualiser les éléments venant à changer notamment les différentes versions des langages et outils utilisés. Cette révision peut s'opérer dans le cadre des programmes des modules.

Annexe A

Les recommandations xhtml 1.0 strict W3C pour satisfaire à la validation :

1. DOCTYPE obligatoire
2. le document est bien formé (pas de balises imbriquées)
3. nom des balises et attributs en minuscules
4. toute balise ouverte doit être fermée
5. les balises dites « solitaires » se terminent par un espace suivi des caractères barre oblique et supérieure « />»
6. les attributs sont suivis du signe égal et d'une valeur entre guillemets (pas d'espace de séparation)
7. tout attribut possède une valeur
8. pas de balises en dehors de leurs environnements respectifs : listes, tableaux, formulaires

Annexe B

HTML

Style de codage dans Netbeans IDE 7.3.x

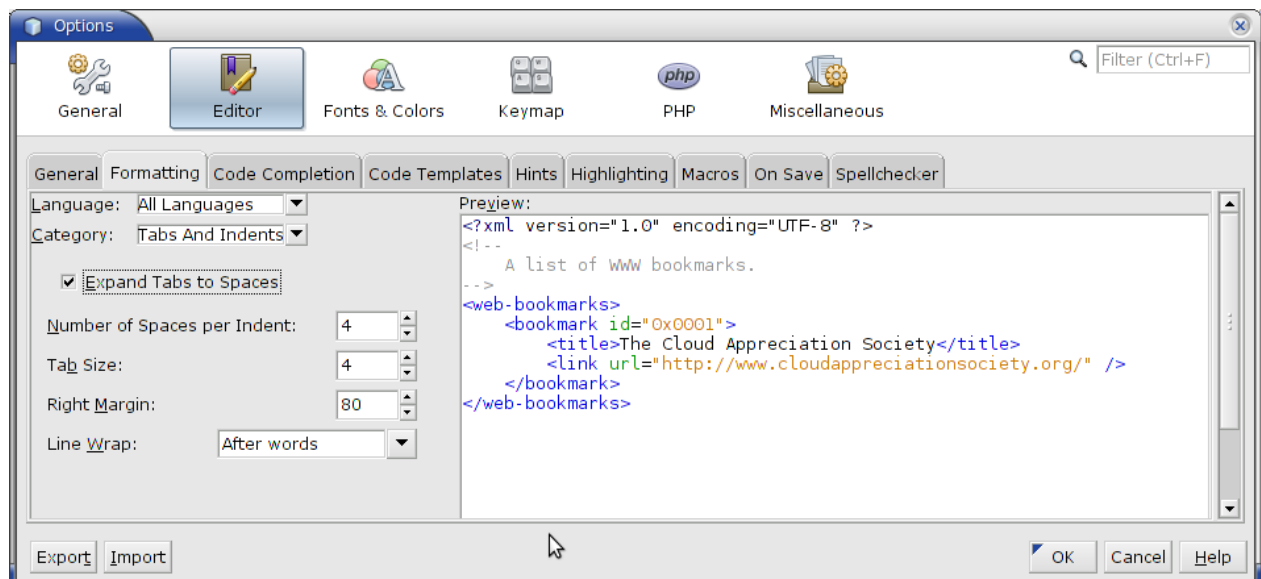


Figure 1 – Options de formatage du code html dans NetBeans

```

1  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
2    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
3    <!-- Fiche 7 Patrick J. Bergeret exercice 1 15-10-2012 -->
4  <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
5    <head>
6      <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
7      <title>Fiche 7 - exercice 1</title>
8    </head>
9    <body>
10     <h2>Le flux</h2>
11
12     <p>L'affichage des balises dans un navigateur, se fait de haut en bas et
13     balises sont traitées dans l'ordre où elles apparaissent dans le code HT
14     Le flux normal dépend directement de la hiérarchisation des balises.
15     </p>
16
17     <p>Les balises sont affichées les unes après les autres sur la page Web,
18     les balises bloc et dans le sens horizontal pour les balises en-ligne.
19     </p>
20   </body>
21 </html>

```

Figure 2 – exemple de code html bien formé

CSS

Exemple de style de codage.

```
1 body {  
2     font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;  
3     font-size: 12pt;  
4     background-color: lightgray;  
5     line-height: 1.2em;  
6 }  
7  
8 a {  
9     color: #0088CC;  
10    text-decoration: underline;  
11 }  
12  
13 a:hover {  
14     font-size: 1.5em;  
15 }  
16
```

Figure 3 – exemple de code css bien formé

PHP

Style de codage dans Netbeans IDE 7.3.x

```

1  <?php
2  /* Fiche 7
3      Patrick J. Bergeret
4      Exercice 5
5      21-11-2013 */
6
7  echo '<p>nom      : ' . $_POST['nom'] . '<p/>';
8  echo '<p>prenom   : ' . $_POST['prenom'] . '<p/>';
9  if(isset($_POST['natation']))
10     echo '<p>sport : ' . $_POST['natation'] . '<p/>';
11  if(isset($_POST['tennis']))
12     echo '<p>sport : ' . $_POST['tennis'] . '<p/>';
13  if(isset($_POST['basket']))
14     echo '<p>sport : ' . $_POST['basket'] . '<p/>';
15  if(isset($_POST['autre']))
16     echo '<p>sport : ' . $_POST['autre'] . '<p/>';
17  echo '<p>personnes : ' . $_POST['nbpersonne'] . '<p/>';
18  $reponses=array($_POST['nom'], $_POST['prenom'], $_POST['natation'],
19  $_POST['autre'], $_POST['nbpersonnes']);
20  setcookie('reponses', $reponses, time()+90*24*3600);
  ?>

```

Figure 4 – exemple de code php bien formé

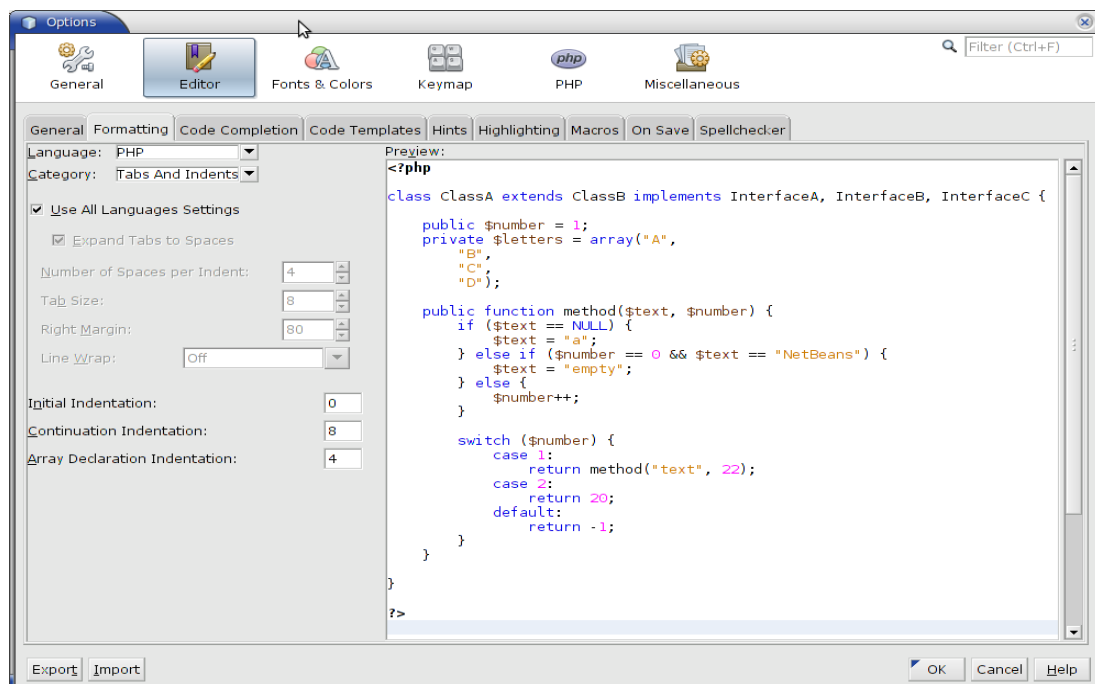


Figure 5 – Options de formatage du code PHP dans NetBeans

Javascript

Style de codage dans Netbeans IDE 7.3.x

```
1  /* Fiche 7
2      Patrick J. Bergeret
3      Exercice 2
4      19-10-2013 */
5
6  function replaceTitre () {
7      document.getElementById("exo2").innerHTML='Fiche 7 - exercice2 - modifié';
8      return false;
9  }
```

Figure 6 – exemple de code Javascript bien formé

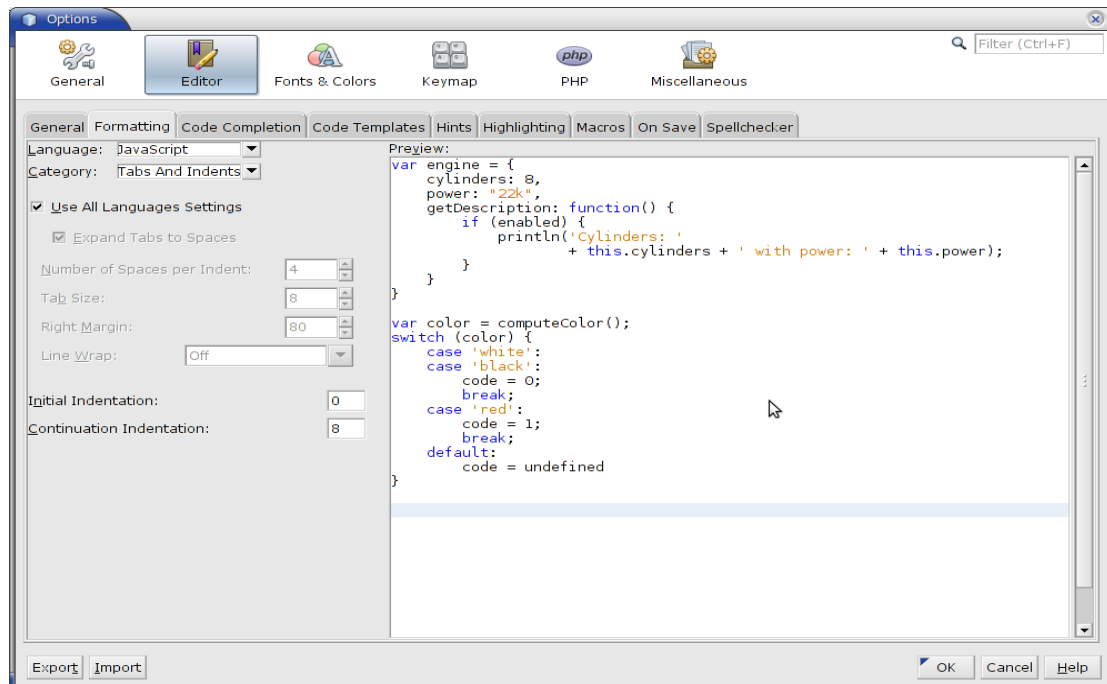


Figure 7 – Options de formatage du code Javascript dans NetBeans

Glossaire

HTML	HyperText Markup Language, est un langage de balisage conçu pour représenter les pages Web.
DOCTYPE	indique la DTD utilisée pour la page Web.
DTD	Document Type Definition ou Définition de Type de Document, est un document permettant de décrire un modèle de document SGML ou XML.
css	cascading style sheets ou feuilles de style en cascade, est un langage qui sert à décrire la présentation des documents HTML.
xhtml	eXtensible HyperText Markup Language, est un langage de balisage servant à écrire des pages pour le Web. Par rapport à HTML, xhtml se fonde sur la syntaxe définie par XML, plus exigeante.
W3C	World Wide Web Consortium est un organisme de normalisation à but non-lucratif, fondé en octobre 1994 chargé de promouvoir la compatibilité des technologies du World Wide Web telles que HTML, xhtml, css, ...
UTF-8	UCS transformation format 8 bits est un codage de caractères informatique conçu pour coder l'ensemble des caractères internationaux d'Unicode en restant compatible avec la norme ASCII limitée à l'anglais
POO	Programmation Orientée Objet, programmation basée sur les principes orientés objets : définition de classe comprenant des attributs et des méthodes.
classe	notion fondamentale de la POO
PHP	PHP Hypertext Preprocessor, est un langage de programmation libre principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP
EDI	Environnement de Développement Intégré, plateforme logiciel destinée au développement de logiciel. Elle intègre un éditeur, un débogueur, un compilateur et de nombreux autres outils.
Apache	serveur HTTP libre. Créé et maintenu par la fondation Apache.
EasyPHP	suite logicielle qui inclut un serveur Apache + PHP, un serveur MySQL en autres
MySQL	serveur de base de données relationnelle.
Framework	cadre de travail qui apporte les fondations d'une nouvelle application Web. Par exemple Zend Framework.
CMS	Content Management Service est une famille de logiciels destinés à la conception et à la mise à jour dynamique de sites Web avec en autres une gestion multi-utilisateurs, partage de documents, ...
LAMP, MAMP	suite logicielle similaire à EasyPHP, respectivement pour les plateformes Linux et Mac. Acronyme de LinuxApachePhp et MacApachePhp

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

Tableau 1 – Liste des modules qui traite du Web.....	3
Figure 1 – Options de formatage du code html dans NetBeans.....	7
Figure 2 – exemple de code html bien formé.....	7
Figure 3 – exemple de code css bien formé.....	8
Figure 4 – exemple de code php bien formé.....	9
Figure 5 – Options de formatage du code PHP dans NetBeans.....	9
Figure 6 – exemple de code Javascript bien formé.....	10
Figure 7 – Options de formatage du code Javascript dans NetBeans.....	10