

# Table des matières

|                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Préface</b> . . . . .                                                          | <b>1</b> |
| Teddy PAYET                                                                       |          |
| <b>Avant-propos</b> . . . . .                                                     | <b>3</b> |
| <b>Chapitre 1. Le Web et son avenir</b> . . . . .                                 | <b>5</b> |
| 1.1. Historique . . . . .                                                         | 5        |
| 1.1.1. Les années 1960 : situation de la Guerre froide . . . . .                  | 6        |
| 1.1.2. Les années 1970-1980 : naissance du protocole TCP/IP . . . . .             | 6        |
| 1.1.3. Les années 1980, 1990 et 2000 : évolution d’Internet<br>vers WWW . . . . . | 6        |
| 1.2. Phases de l’évolution du Web . . . . .                                       | 7        |
| 1.2.1. 1991-1999 : le Web 1.0, statique ou passif . . . . .                       | 8        |
| 1.2.2. 2000-2010 : le Web 2.0, collaboratif ou social . . . . .                   | 8        |
| 1.2.3. 2010-2020 : le Web 3.0, sémantique ou <i>smart</i> . . . . .               | 9        |
| 1.2.4. Depuis 2020 : le Web 4.0, intelligent . . . . .                            | 9        |
| 1.3. Architecture des applications web . . . . .                                  | 11       |
| 1.3.1. Les trois niveaux d’abstraction d’une application . . . . .                | 11       |
| 1.3.2. L’architecture un tiers . . . . .                                          | 12       |
| 1.3.3. L’architecture deux tiers . . . . .                                        | 12       |
| 1.3.4. L’architecture trois tiers . . . . .                                       | 13       |
| 1.3.5. L’architecture n-tiers . . . . .                                           | 14       |

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Chapitre 2. Le langage du Web : HTML5</b>              | <b>17</b> |
| 2.1. Généralités                                          | 17        |
| 2.1.1. Généalogie de HTML5                                | 17        |
| 2.1.2. Syntaxe et lexique du langage HTML5                | 18        |
| 2.1.3. Règles de base de HTML5                            | 20        |
| 2.1.4. Environnement de travail                           | 21        |
| 2.2. Structure d'un document HTML5                        | 22        |
| 2.3. Structurer le contenu d'une page web                 | 25        |
| 2.3.1. L'élément <div>                                    | 25        |
| 2.3.2. L'élément <span>                                   | 27        |
| 2.3.3. Les nouveaux éléments de HTML5                     | 27        |
| 2.4. Organisation du texte                                | 32        |
| 2.4.1. Paragraphes et textes                              | 32        |
| 2.4.2. Les listes à puces                                 | 51        |
| 2.4.3. Les titres                                         | 55        |
| 2.5. Création des liens hypertextes                       | 57        |
| 2.5.1. Insertion d'un lien hypertexte : la balise <a>     | 57        |
| 2.5.2. Types des liens hypertextes                        | 58        |
| 2.5.3. Ajout d'une infobulle à un lien                    | 62        |
| 2.6. Insertion des images et des objets multimédias       | 62        |
| 2.6.1. L'image                                            | 62        |
| 2.6.2. Les médias audio et vidéo                          | 67        |
| 2.7. Les tableaux                                         | 70        |
| 2.7.1. La balise <table>                                  | 70        |
| 2.7.2. La balise <caption>                                | 71        |
| 2.7.3. La balise <thead>                                  | 71        |
| 2.7.4. La balise <tfoot>                                  | 71        |
| 2.7.5. La balise <tbody>                                  | 71        |
| 2.7.6. La balise <tr>                                     | 73        |
| 2.7.7. La balise <td>                                     | 73        |
| 2.7.8. La balise <th>                                     | 74        |
| 2.8. Les formulaires                                      | 75        |
| 2.8.1. Intérêt d'un formulaire                            | 75        |
| 2.8.2. Construction de formulaires                        | 75        |
| 2.8.3. La balise <input/> de formulaires et ses variantes | 78        |
| 2.8.4. Autres balises de formulaires                      | 91        |
| 2.8.5. Attributs communs pour les éléments de formulaires | 99        |
| 2.8.6. Quelques nouveaux attributs ajoutés avec HTML5     | 101       |

|                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Chapitre 3. Les feuilles de style : CSS3.</b>              | <b>107</b> |
| 3.1. Généralités                                              | 107        |
| 3.1.1. Généalogie de CSS3                                     | 107        |
| 3.1.2. Syntaxe et structure du langage CSS3                   | 109        |
| 3.1.3. Sélecteurs                                             | 117        |
| 3.1.4. Valeurs et unités utilisées                            | 125        |
| 3.2. Mise en forme du texte                                   | 128        |
| 3.2.1. Taille des caractères                                  | 128        |
| 3.2.2. Type de police                                         | 129        |
| 3.2.3. Texte italique                                         | 130        |
| 3.2.4. Texte gras                                             | 130        |
| 3.2.5. Décoration et soulignement du texte                    | 131        |
| 3.2.6. Petites majuscules                                     | 132        |
| 3.2.7. Coloration du texte                                    | 132        |
| 3.2.8. Transformation du texte en minuscules ou en majuscules | 133        |
| 3.2.9. Indentation de la première ligne d'un paragraphe       | 133        |
| 3.2.10. Espacement entre les lettres                          | 134        |
| 3.2.11. Espacement entre les mots                             | 134        |
| 3.2.12. Interlignage des paragraphes                          | 134        |
| 3.2.13. Alignement horizontal du texte                        | 135        |
| 3.2.14. Alignement vertical du texte                          | 135        |
| 3.2.15. Direction du texte                                    | 137        |
| 3.2.16. Longueur et hauteur du texte                          | 137        |
| 3.2.17. Flottants                                             | 137        |
| 3.3. Mise en forme des listes                                 | 138        |
| 3.3.1. Différents styles de numérotation des puces            | 138        |
| 3.3.2. Style graphique des puces                              | 139        |
| 3.3.3. Retrait des lignes d'une liste à puces                 | 140        |
| 3.4. Arrière-plans, bordures et ombres                        | 140        |
| 3.4.1. Arrière-plans                                          | 140        |
| 3.4.2. Bordures et ombres                                     | 143        |
| 3.5. Mise en forme des tableaux                               | 151        |
| 3.5.1. Espace entre les cellules                              | 151        |
| 3.5.2. Bordures                                               | 152        |
| 3.5.3. Cellules vides                                         | 153        |
| 3.5.4. Position de la légende                                 | 154        |
| 3.6. Mise en page du site                                     | 155        |
| 3.6.1. Concept du modèle de boîte                             | 155        |

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| 3.6.2. Élément bloc ou en ligne. . . . .                  | 156 |
| 3.6.3. Largeur et hauteur d'un élément de boîte . . . . . | 158 |
| 3.6.4. Marges externes . . . . .                          | 160 |
| 3.6.5. Marges internes . . . . .                          | 162 |
| 3.6.6. Positionnement des éléments . . . . .              | 164 |
| 3.6.7. Flottement des éléments . . . . .                  | 169 |
| 3.6.8. Superposition des éléments . . . . .               | 170 |

## **Chapitre 4. Conception et réalisation d'un site web . . . . . 173**

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| 4.1. Démarche de création d'un site web . . . . . | 173 |
| 4.1.1. Le développement . . . . .                 | 173 |
| 4.1.2. L'hébergement . . . . .                    | 177 |
| 4.1.3. Le référencement . . . . .                 | 179 |
| 4.1.4. La mise à jour . . . . .                   | 181 |
| 4.1.5. L'évaluation . . . . .                     | 181 |
| 4.2. Ergonomie du site web . . . . .              | 181 |
| 4.2.1. Notion d'ergonomie . . . . .               | 181 |
| 4.2.2. Critère d'ergonomie . . . . .              | 182 |
| 4.2.3. Charte graphique . . . . .                 | 186 |
| 4.2.4. Maquette . . . . .                         | 186 |
| 4.2.5. Dimensions des pages web . . . . .         | 187 |
| 4.3. Différents types de sites web . . . . .      | 187 |
| 4.3.1. Moteur de recherche/métamoteur . . . . .   | 187 |
| 4.3.2. Annuaire web . . . . .                     | 188 |
| 4.3.3. Site marchand (e-commerce) . . . . .       | 188 |
| 4.3.4. Site éducatif (e-learning). . . . .        | 189 |
| 4.3.5. Site publicitaire . . . . .                | 190 |

## **Chapitre 5. Travaux pratiques . . . . . 191**

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| 5.1. TP 1 : structure d'une page web HTML5 . . . . . | 191 |
| 5.1.1. Objectif. . . . .                             | 191 |
| 5.1.2. Énoncé . . . . .                              | 191 |
| 5.1.3. Solution. . . . .                             | 195 |
| 5.2. TP 2 : formulaires simples . . . . .            | 201 |
| 5.2.1. Objectif. . . . .                             | 201 |
| 5.2.2. Énoncé . . . . .                              | 201 |
| 5.2.3. Solution. . . . .                             | 207 |

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.3. TP 3 : mise en forme de tableaux . . . . .                                        | 217 |
| 5.3.1. Objectif . . . . .                                                              | 217 |
| 5.3.2. Énoncé . . . . .                                                                | 217 |
| 5.3.3. Solution . . . . .                                                              | 226 |
| 5.4. TP 4 : médias (image, vidéo et audio) . . . . .                                   | 245 |
| 5.4.1. Objectif . . . . .                                                              | 245 |
| 5.4.2. Énoncé . . . . .                                                                | 245 |
| 5.4.3. Solution . . . . .                                                              | 257 |
| 5.5. TP 5 : positionnement des éléments . . . . .                                      | 275 |
| 5.5.1. Objectif . . . . .                                                              | 275 |
| 5.5.2. Énoncé . . . . .                                                                | 276 |
| 5.5.3. Solution . . . . .                                                              | 287 |
| 5.6. TP 6 : création d'un modèle de template . . . . .                                 | 301 |
| 5.6.1. Objectif . . . . .                                                              | 301 |
| 5.6.2. Énoncé . . . . .                                                                | 301 |
| 5.6.3. Solution . . . . .                                                              | 306 |
| 5.7. TP 7 : réalisation d'un site web de A à Z . . . . .                               | 317 |
| 5.7.1. Étape 0 : objectif du site . . . . .                                            | 317 |
| 5.7.2. Étape 1 : périmètre fonctionnel . . . . .                                       | 317 |
| 5.7.3. Étape 2 : maquettage du site . . . . .                                          | 319 |
| 5.7.4. Étape 3 : choix/définition de la charte graphique . . . . .                     | 323 |
| 5.7.5. Étape 4 : réalisation des maquettes HTML/CSS<br>des pages principales . . . . . | 324 |
| 5.7.6. Étape 5 : développement du site à partir des maquettes . . . . .                | 325 |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>Bibliographie . . . . .</b> | <b>327</b> |
|--------------------------------|------------|

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>Index . . . . .</b> | <b>329</b> |
|------------------------|------------|