

Francis Drailleard ↓

accès
libre

Premiers pas
en **CSS 3 &**
HTML 5

8^e édition
Mise à jour

● Éditions
EYROLLES



Premiers pas en CSS3 & HTML5 8^e éd.

Des bases aux fonctions avancées

L'auteur

Ingénieur EFREI, Francis Draillard a exercé dans l'industrie, la recherche, la formation continue et l'enseignement supérieur. Il intervient comme professeur associé à l'EIGSI, école d'ingénieurs à La Rochelle. Concepteur web indépendant et conseil en entreprise, il contribue au site Framasoft dédié aux logiciels libres et à l'évolution de PluXml, système de gestion de contenu libre pour créer des sites modifiables en ligne.

Des bases HTML 5 et CSS 3 aux fonctions de styles avancées, utilisez les meilleurs outils pour créer un site performant et l'adapter aux mobiles !

- **Bases** : l'essentiel du HTML 5 et la structure d'une page, imbrication et hiérarchie des balises
- **Multimédia** : images, sons et vidéos dans vos pages
- **HTML 5 avancé** : options pour le texte, formulaires de contact et contrôle de la saisie
- **Principe des CSS** : règles CSS et feuilles de styles, présentation homogène et facilement modifiable
- **Mise en forme** : présentation du texte et placement des blocs, mise en page avec les méthodes grid et flexbox
- **CSS 3 avancées** : dégradés, traitement d'images, transformations et animations
- **Synthèse** : modèles et exemples complets de pages, adaptation aux tablettes et aux smartphones

Cette huitième édition prend en compte les dernières évolutions des standards HTML 5 et CSS 3.

Annexes : Applications pratiques, galerie d'images, menu simple et déroulant, bandeau animé • Spécificités des navigateurs • Aide-mémoire des propriétés CSS et choix des couleurs • Références web et bibliographiques

Premiers pas
en **CSS 3** &
HTML 5

SUR LE MÊME THÈME

M. NEBRA. – **Réalisez votre site web avec HTML 5 et CSS 3.**
N°67476, 2^e édition, 2017, 348 pages.

R. GOETTER. – **CSS 3 Grid Layout.**
N°67683, 2019, 144 pages.

H. GIRAUDEL, R. GOETTER. – **CSS3 : Pratique du design web.**
N°67896, 2019, 372 pages.

R. GOETTER. – **CSS 3 Flexbox.**
N°14363, 2016, 152 pages.

S. POLLET-VILLARD. – **Créer un seul site pour toutes les plates-formes.**
N°13986, 2014, 144 pages.

Retrouvez nos bundles (livres papier + e-book) et livres numériques sur
<http://izibook.eyrolles.com>

Francis **Drailard**



Premiers pas
en **CSS 3** &
HTML 5

→ 8^e édition

● Éditions
EYROLLES

ÉDITIONS EYROLLES
61, bd Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05
www.editions-eyrolles.com

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans l'autorisation de l'Éditeur ou du Centre Français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2006, 2008, 2010, 2012, 2013, 2015, 2017

© Éditions Eyrolles, 2020, ISBN : 978-2-212-67753-9

Avant-propos

Partout dans notre vie, des pages Internet ! Que d'activités professionnelles ou personnelles sont concernées par ce sujet ! Mais la conception d'un site est-elle compliquée ? Qu'y a-t-il derrière ces textes, images et animations dont l'assemblage nous paraît si naturel ? Comment créer des pages à la fois esthétiques et faciles à mettre à jour ?

Cet ouvrage vous guidera pas à pas dans la découverte des techniques de base qu'il faut connaître pour la création d'un site : le langage HTML pour la structure des pages et les feuilles de styles CSS, *Cascading Style Sheets*, pour la mise en forme.

Vous verrez que le langage HTML est assez intuitif et facile à appréhender. Quant aux CSS, il est essentiel de comprendre d'abord leur « philosophie », c'est-à-dire leurs principes de fonctionnement, expliqués ici en douceur. Ensuite, il nous suffira d'explorer ensemble les différentes propriétés de mise en forme, pour savoir comment en tirer parti. Celles-ci sont classées par catégories, en commençant par les plus courantes, bien entendu.

La démarche de ce livre est une approche pratique et progressive de ces techniques, toujours accompagnées d'exemples et de nombreuses illustrations, pour une meilleure compréhension. Une fois les bases acquises, vous trouverez des méthodes plus avancées (mais pas nécessairement plus compliquées) ainsi que les toutes dernières nouveautés de la norme CSS, toujours expliquées à l'aide d'exemples et présentées par l'image.

En guise de synthèse, deux chapitres détaillent des exemples concrets et complets, toujours amenés de façon progressive et illustrée, qui sont une application des techniques les plus courantes et une occasion de plus de bien les assimiler. Une annexe vous apportera des solutions pour les pro-

blèmes les plus courants que vous aurez à résoudre, en partant de quelques rappels très simples pour arriver à des réalisations plus élaborées, comme un menu déroulant ou un bandeau animé pour votre site.

Enfin, l'ensemble du livre est truffé d'astuces, de conseils pratiques et de bonnes adresses : les références de programmes utiles, généralement sélectionnés dans le meilleur des logiciels libres, et celles de sites qui proposent des outils en ligne pour faciliter le développement d'un site Internet.

Outre la compréhension de la technique pure, l'objectif est ici de présenter les « bonnes pratiques » de la programmation web. Ce n'est pas un qualificatif qui leur a été attribué par un organisme de normalisation ; elles ont acquis cette réputation parce qu'elles apportent à la fois simplicité, précision et souplesse dans la création de nos pages.

En effet, au-delà de la présentation d'un site, il faut penser à sa maintenance et à son évolution. Sera-t-il facile d'en effectuer la mise à jour régulière, de changer sa charte graphique, sa mise en page ? Pourrions-nous nous dispenser de réécrire le code, en réutilisant la structure et l'essentiel du travail de mise en forme ? Bien sûr ! Et vous avez de la chance, tous ces points sont justement l'objet de l'ouvrage qui se trouve entre vos mains !

Les avantages cumulés du HTML et des CSS sont disponibles, profitons-en ! Et découvrons ensemble dans ce livre tout le bénéfice que l'utilisation rationnelle de ces normes nous apporte : une méthode simple et efficace pour créer des sites Internet. Il suffit de s'y aventurer pour être conquis... Bonne lecture !

Structure de l'ouvrage

Le **premier chapitre** est une introduction qui nous présente le principe général du langage HTML, des feuilles de styles et d'une bonne écriture HTML/CSS.

Le **deuxième chapitre** explique de façon concrète les bases du HTML. À partir d'exemples, il détaille l'utilisation des principales balises HTML, présente leur classement par types de balise et leur hiérarchie dans une page web. Il fournit les quelques mots de vocabulaire utilisés par la suite pour expliquer la conception d'une feuille de styles.

Des techniques plus avancées de la norme HTML 5 sont traitées dans le **troisième chapitre**. Ces éléments vous permettront d'aller plus loin dans la conception de vos pages. Vous trouverez dans ce même chapitre tout ce qui concerne les formulaires : éléments de base, envoi en ligne et contrôle de la saisie.

Au **quatrième chapitre** apparaissent les feuilles de styles. À partir d'exemples, nous verrons de quelle façon et à quel endroit les écrire, quelles unités de mesure utiliser, etc.

Les propriétés CSS essentielles sont détaillées dans les **cinquième et sixième chapitres**, qui expliquent respectivement les propriétés de mise en forme et celles liées au positionnement des éléments dans la page. Des exemples illustrent chaque propriété, dont toutes les valeurs possibles sont détaillées. Les propriétés plus avancées, ainsi que les transformations géométriques et les animations, sont expliquées de la même façon dans le **septième chapitre**.

Le **huitième chapitre** est une synthèse des précédents : à partir de nos connaissances en HTML et CSS, nous construirons ensemble les trames de sites complets, d'abord avec des blocs de couleur unie, puis avec des images de fond pour créer des sites réellement finis.

Ensuite, nous nous rendrons dans le domaine des pages web pour smartphones et tablettes. Ce **neuvième chapitre** explique dans un premier temps le principe d'adaptation d'une page au Web mobile. Puis, il reprend le dernier exemple complet du chapitre précédent, pour en proposer une version qui s'adapte automatiquement à toutes tailles d'écrans.

Le **dixième chapitre** nous parle des autres médias pour lesquels des propriétés de style existent, et plus particulièrement des pages destinées à l'impression et à la diffusion de contenus sonores.

La **première annexe** propose un ensemble d'applications pratiques des techniques CSS, correspondant aux besoins les plus courants d'un créateur de sites : disposition des blocs, des titres et des images, menus fixes et déroulants, puis des animations réalisées uniquement en CSS.

Les **annexes suivantes** indiquent comment vérifier l'interprétation des nouveautés CSS 3 par les navigateurs, puis fournissent une synthèse des propriétés CSS, en suivant l'ordre des chapitres 5 à 6, ainsi que des astuces

pour choisir les couleurs et une liste de celles qui portent un nom. La **dernière annexe** liste des références bibliographiques et des sites web utiles.

Les images qui servent d'exemples dans le livre peuvent être téléchargées à l'adresse www.antevox.fr.

Crédits des photographies et illustrations

Tous droits réservés pour toutes les photographies et illustrations publiées dans cet ouvrage.

Les crédits qui ne figurent pas dans les légendes des illustrations sont mentionnés ci-après.

Les pages d'ouverture des chapitres 1, 3, 6 et 7 sont des extraits du site ZenGarden (<http://www.csszengarden.com/tr/francais/>), il s'agit respectivement des versions suivantes :

- « Tranquille » par Dave Shea (<http://www.mezzoblue.com>) ;
- « Japanese garden » par Masanori Kawachi (<https://www.jugglinglife.org>) ;
- « Like the Sea » par Lars Daum (<http://www.redrotate.de/>) ;
- « Kyoto Forest » par John Politowski (<http://www.rpmdesignfactory.com>).

Figures 4–5 à 4–11, pages d'ouverture des chapitres 4, 5 et 10, ainsi que des annexes C et D : copyright 2019 Francis Draillard, Micro Application et ses concédants.

Figure 4-3 : photo d'Éric Pouhier (décembre 2005). Cette figure 4-3, ainsi que les images des pages d'ouverture du chapitre 9 et de l'annexe A, proviennent du site Wikimedia : <https://commons.wikimedia.org/?uselang=fr>.

Page d'ouverture du chapitre 2 et figure 4-4 : dessins d'Alice Draillard.

Pages d'ouverture du chapitre 8 et de l'annexe B, toutes les figures dont le crédit n'est pas mentionné en légende et qui ne figurent pas dans la liste ci-dessus : Francis Draillard.

Remerciements

Je tiens à remercier Muriel Shan Sei Fan, ancienne éditrice informatique des éditions Eyrolles. C'est grâce à elle que la publication de ce livre a été possible, et ses conseils m'ont été précieux pour la rédaction finale. Merci aussi à Dimitri Robert : auteur d'un excellent livre sur le logiciel Gimp, dans cette même collection, il m'a aiguillé vers Muriel pour lui proposer mon manuscrit. Je remercie également Alexandre Habian, éditeur informatique qui a repris le poste de Muriel aux éditions Eyrolles et gère donc maintenant un catalogue de grande ampleur. Tous mes remerciements vont aussi à Sophie Hincelin, qui, au-delà de la collection informatique, assure la coordination de nombre d'ouvrages dont celui-ci, en tant que Responsable de production éditoriale chez Eyrolles.

Merci encore à celles et ceux qui ont participé aux différents stades de la conception de ce livre :

- pour leurs conseils judicieux et la coordination de ce livre, à Muriel Shan Sei Fan jusqu'à la cinquième édition, ainsi qu'à Sandrine Paniel pour les troisième et quatrième éditions, à Sophie Hincelin et Alexandre Habian depuis la sixième édition ;
- pour la relecture à Eliza Gapenne et Anne Bougnoux (première et huitième éditions), à Jean-Baka Domelevo Entfellner (deuxième édition), à Sandrine Paniel (troisième et quatrième éditions), à Laurène Gibaud (cinquième édition), à nouveau à Eliza Gapenne (sixième édition), ainsi qu'à Sophie Hincelin et Alexandre Habian depuis la septième édition ;
- pour la mise en pages à Gaël Thomas et Jean-Marie Thomas lors de la première édition, et à nouveau à Gaël Thomas qui a œuvré seul pour les éditions suivantes.

Je remercie beaucoup pour leur contribution :

- les auteurs du site <https://www.w3.org>, source extrêmement riche de renseignements qui explique dans tous leurs détails les normes du *World Wide Web Consortium* (W3C) ;
- le site www.w3schools.com, dont le contenu et les exemples sont un complément utile aux normes éditées par le W3C ;

- Alain Beyrand (<http://www.pressibus.org>) : son classement des couleurs, est très intéressant. Il est publié en annexe (mais en moins bien, car sans les couleurs!).

Je suis reconnaissant également à mes étudiants de l'EIGSI, École d'ingénieurs à La Rochelle. Qu'ils me pardonnent : je me suis servi de leurs erreurs et de leurs difficultés pour rendre ce livre plus clair et plus pédagogique.

Enfin, c'est de tout mon cœur que je remercie mon épouse et ma fille, pour leur soutien et leur participation.

Francis Drailard

contact@antevox.fr

<http://www.antevox.fr>

Table des matières

1. INTRODUCTION AU HTML ET AUX FEUILLES DE STYLES CSS	1
Signification de HTML et CSS • 2	
Principes de base pour une page web • 3	
Choix sensé des balises HTML • 3	
Adaptation aux navigateurs • 3	
Accessibilité • 4	
L'apparence, fonction du thème et du public concerné • 5	
Polices de caractères • 5	
En résumé, quelques sentiments liés aux couleurs • 6	
Homogénéité du site • 7	
Principes d'une bonne écriture HTML/CSS : donner du sens au codage • 8	
Titre de page • 8	
Mise en gras ou en italique • 8	
Liste de liens hypertextes (menu) • 9	
Intérêt des feuilles de styles • 10	
2. L'ESSENTIEL DU HTML	13
Principe des balises • 14	
Évolution de la norme HTML • 15	
Succession des normes HTML • 15	
La philosophie du HTML 5 • 16	
Évolution et compatibilité • 16	
Pragmatisme et tolérance • 17	
Premières règles d'écriture HTML • 17	
Règles pour les noms des fichiers • 17	
Règles d'écriture des balises en HTML • 18	
Structure d'une page HTML • 20	
Espaces, sauts de ligne et commentaires invisibles • 21	
Principales balises HTML • 23	
Un exemple pour commencer • 23	
Les deux premières balises • 25	
En-tête • 25	

- Corps de la page • 27
- Paragraphe et titres • 27
- Mise en forme commune à une partie du texte • 28
- Principales mises en forme • 29
 - Italique et gras • 29
 - Exposant et indice • 30
 - Annotations en petite taille de caractères • 31
 - Citation avec retrait • 32
 - Trait de séparation horizontal • 33
- Liens hypertextes • 33
- Les listes • 37
 - Listes à puces ou numérotées • 38
 - Listes de définitions • 40
- Tableaux • 41
 - Création d'un tableau HTML • 41
 - Fusionner des cellules • 44
- Insertion d'images • 46
 - La balise image • 47
 - Dimensionner une image • 48
 - Une icône sur l'onglet • 48
- Contenus audio et vidéo • 50
 - Exemples d'utilisation • 51
 - « Pistes complémentaires » pour les contenus audio et vidéo • 54
 - Des blocs pour structurer les pages • 54
 - Sections de base d'une page • 55
 - Sous-sections de type <div> • 56
- Deux catégories d'éléments • 59**
 - Éléments en ligne • 59
 - Éléments de type bloc • 60
- Hiérarchie des éléments : l'héritage • 62**
 - Hiérarchie des blocs imbriqués et juxtaposés • 62
 - Termes hiérarchiques utilisés en HTML/CSS • 64
 - Héritage des propriétés de style • 64
- Validation du code HTML • 66**
- 3. ALLER PLUS LOIN EN HTML 5 69**
 - Davantage de signification pour le texte • 70**
 - Balises spécifiques pour le texte • 70
 - Surlignage de mots • 70
 - Mesures comprises entre deux bornes • 70
 - Dates et heures • 71

- Texte barré • 72
- Coupure des mots trop longs • 73
- Autres balises de texte • 74
- Des éléments modifiables • 75**
 - Éléments déplaçables dans la page • 75
 - Contenus modifiables • 77
- Blocs spécifiques • 77**
 - Une page dans un cadre • 77
 - Des détails sur demande • 79
- Images dynamiques et légendes • 80**
 - Affichage dynamique (<canvas>) • 80
 - Indicateur de progression (<progress>) • 83
 - Images, photos et figures (<figure>) • 83
- Formulaires de contact • 84**
 - Balise formulaire • 84
 - Regroupement de parties de formulaire • 85
 - Les étiquettes • 86
 - Zones de texte simples • 86
 - Zones de texte sur plusieurs lignes • 87
 - Boutons radio, à choix unique • 88
 - Cases à cocher • 88
 - Listes déroulantes • 89
 - Boutons d'effacement et d'envoi • 91
 - Fichier d'envoi du formulaire • 92
 - Fonctionnement du fichier envoi.php • 93
- Contrôle plus précis des formulaires • 95**
 - Balise form • 95
 - Contrôle des balises input • 96
 - Types d'entrées spécifiques • 96
 - Attributs des balises input • 98
 - Balises input utilisées pour la saisie • 99
 - Balises input en forme de bouton • 100
 - Autres balises de formulaire • 102
 - Listes d'options modifiables • 102
 - Affichage du résultat d'un calcul • 103
 - Quelques attributs pour les éléments de formulaire • 104
 - Attributs communs à plusieurs balises de formulaire • 105
 - Zones de saisie à plusieurs lignes • 106
- À utiliser et à tester • 107**

4. ÉCRITURE DES FEUILLES DE STYLES	111
Définition d'une règle de style • 112	
Principe • 112	
Exemple de règle de style • 112	
Commentaires • 113	
Emplacement des styles • 113	
Feuille de styles interne • 114	
Feuille de styles externe • 114	
Styles en ligne • 116	
Sélecteurs de styles • 117	
Comme au théâtre • 117	
Sélecteur simple • 118	
Classe • 119	
Une catégorie de balises • 119	
Une même classe pour plusieurs types de balises • 120	
Identifiant • 121	
Identifiant sans nom de balise • 122	
Différence entre classe et identifiant • 123	
Pseudo-classes • 124	
Pseudo-classes pour les liens hypertextes • 125	
Autres pseudo-classes • 125	
Pseudo-éléments • 126	
Règle associée à plusieurs sélecteurs • 126	
Regroupement de propriétés à l'aide de « raccourcis » • 127	
Hiérarchie des sélecteurs • 128	
Hiérarchie précise des sélecteurs • 128	
Imbrication directe • 129	
Juxtaposition • 129	
Sélecteur d'attribut [...] • 129	
Sélecteur universel * • 130	
Ordre de priorité des styles • 131	
Règle de style prioritaire • 131	
Degré de priorité d'une règle de style • 132	
Application • 134	
Valeurs, tailles et couleurs • 134	
Héritage de propriété • 135	
Unités de taille • 135	
Unités de taille courantes • 135	
Autres unités de taille • 136	
Tailles calculées • 138	

- Codage des couleurs • 140
 - Noms de couleurs • 140
 - Code RVB • 140
 - Toutes les couleurs sont « sûres » • 141
 - Des outils en ligne pour les couleurs • 142
- Paramétrage des valeurs • 142

Exemple de page avec feuille de styles interne • 144

5. PROPRIÉTÉS DE MISE EN FORME 149

Principales propriétés pour le texte • 150

- Mise en forme des caractères • 150
 - Choix des polices • 150
 - Taille de police • 152
 - Couleur du texte • 152
 - Texte en gras • 154
 - Italique • 155
 - Soulignement et autres « décorations » • 155
 - Majuscules et minuscules • 157
 - Petites majuscules • 158
 - Interligne minimum • 158
 - Raccourci pour la mise en forme de caractères • 159
- Ombrage du texte • 160
- Alignements du texte • 162
 - Alignement horizontal du texte • 162
 - Retrait de première ligne • 163
 - Décalage vers le haut ou le bas • 164
- Arrière-plans, bordures et effets de contour • 165
- Bordures • 166
 - Style de bordure • 166
 - Styles de bordure pour chaque côté • 167
 - Épaisseur de bordure • 167
 - Épaisseur de bordure pour chaque côté • 168
 - Couleur de bordure • 168
 - Couleur de bordure pour chaque côté • 169
 - Raccourci pour toutes les propriétés de bordure • 170
 - Raccourci des propriétés de bordure pour chaque côté • 170
 - Contour superposé à un élément • 171
- Couleur de fond et effets de contour • 172
 - Couleur d'arrière-plan • 172
 - Des coins arrondis ! • 173

Ombrage des blocs • 175

Images d'arrière-plan • 176

Définition d'une image d'arrière-plan • 177

Répétition ou non de l'image d'arrière-plan • 177

Alignement de l'image d'arrière-plan • 178

Fixation de l'image d'arrière-plan • 180

Origine du positionnement de l'image de fond • 181

Étendue de l'arrière-plan • 182

Dimension de l'image d'arrière-plan • 182

Raccourcis pour les arrière-plans • 183

Plusieurs images d'arrière-plan • 185

Marges, dimensions et type d'affichage • 186

Marges externes et internes • 187

Marges externes autour d'un élément • 187

Raccourci pour les marges externes • 187

Marges internes d'un bloc • 189

Raccourci pour les marges internes • 190

Dimensions d'un bloc • 190

Largeur fixe pour un bloc ou une image • 190

Hauteur fixe pour un bloc ou une image • 191

Dimensions globales des blocs • 192

Largeur et hauteur totales d'un bloc • 193

Largeur et hauteur minimales • 196

Largeur et hauteur maximales • 197

Blocs de dimensions modifiables • 198

Différents modes d'affichage d'un élément • 199

Changement de type d'élément • 199

Affichage ou non d'un élément • 201

Affichage des débordements • 202

Listes à puces ou numérotées • 203

Type de puce ou de numérotation • 203

Utilisation d'une image comme puce • 204

Position de la puce • 205

Raccourci pour toutes les propriétés de liste • 205

Les tableaux • 206

Largeur fixe ou variable des colonnes ou du tableau • 206

Recouvrement des bordures • 207

Espacement entre les bordures des cellules • 208

Contour des cellules vides • 210

Position du titre du tableau • 210

Alignement vertical des cellules	211
6. POSITIONNEMENT DES BLOCS	215
Position des éléments	216
Flux normal des éléments	216
Principe du positionnement des blocs	216
Types de position possibles	217
Position normale	217
Position relative, absolue ou fixe	217
Position flottante	218
Utilisation des différents types de positionnement	218
Élément dans le flux (position normale)	219
Position relative	219
Position absolue	219
Position fixe	219
Élément flottant	220
Type de positionnement d'un bloc	221
Décalages indiquant la position d'un bloc	221
Niveau d'empilement des blocs	222
Transformation en bloc flottant	223
Pas d'éléments flottants sur le côté	223
Délimitation des blocs	225
Exemples de positionnement	227
Image du haut (nuages)	229
Image de l'arbre en position absolue	229
Sous-titre « En images » en position relative	230
Centrage horizontal du titre	231
Titre latéral fixé sur l'écran	231
Position de la galerie d'images	232
Images côte à côte	233
Multicolonnage	235
Nombre et largeur des colonnes	235
Espacement des colonnes	236
Trait de séparation des colonnes	237
Équilibrage des colonnes	239
Titre sur plusieurs colonnes	239
La flexbox pour répartir des blocs	240
Un bloc conteneur de type flex	241
Propriétés flexbox appliquées au conteneur	243
Type flexbox pour un élément	243
Direction et axe principal des blocs	244

- Retour à la ligne des blocs • 245
- Raccourci flex-flow pour la direction et les débordements • 246
- Alignement sur l'axe principal • 247
- Alignement sur l'axe perpendiculaire • 249
- Répartition sur l'axe perpendiculaire • 252
- Propriétés flexbox appliquées aux items flex • 255
- Alignement spécifique d'un bloc • 255
- Agrandissement automatique des blocs • 257
- Réduction automatique des blocs • 261
- Dimensions de base avant agrandissement ou réduction des blocs • 266
- Raccourci flex à privilégier • 269
- Ordre des blocs • 269
- Deux applications pratiques de la flexbox • 272
 - Un menu sur toute la largeur • 272
 - Alignement de cadres dans une page • 273
- Mise en page avec la méthode grid • 277**
 - Quelques définitions pour la méthode grid • 278
 - Unités de mesure pour la méthode grid • 279
 - L'unité flexible fr • 280
 - Fonctions et mots-clés associés aux dimensions • 280
 - Propriétés de base de la méthode grid • 282
 - Définition des colonnes • 282
 - Définition des rangées • 289
 - Mise en page utilisant les noms des blocs • 291
 - Raccourci pour la mise en page • 297
 - Espacement des rangées et des colonnes d'une grille • 299
 - Positionnement et dimensions des items grid • 302
 - Propriétés de début et de fin d'une zone de grille • 302
 - Raccourcis pour le placement vertical et horizontal • 306
 - Raccourci grid-area pour le positionnement • 308
 - Affichage d'informations sur une grille • 310
 - Répartition et alignement des items grid • 312
 - Alignement horizontal et vertical des blocs dans une grille • 313
 - Dimensions par défaut et remplissage d'une grille • 322
 - Largeurs et hauteurs implicites dans une grille • 322
 - Ordre de remplissage d'une grille • 324
 - Raccourci général grid • 327
 - Méthodes grid et flexbox • 335

7. FONCTIONS AVANCÉES, TRANSFORMATIONS ET ANIMATIONS	345
Des fonctions avancées pour nos pages • 346	
Propriétés provisoires avec préfixes • 347	
Test de la reconnaissance d'une propriété • 348	
Effets graphiques, couleurs et transparence • 350	
Niveau d'opacité • 350	
Codage RGBA des couleurs • 351	
Codages HSL et HSLA des couleurs • 354	
Dégradés de couleurs • 355	
Dégradé linéaire • 355	
Dégradé radial • 356	
Dégradés répétitifs • 359	
Des filtres pour les images • 360	
Fonctions avancées pour le texte • 363	
Polices et options spécifiques pour les caractères • 363	
Une police originale avec @font-face • 363	
Étirer des caractères • 368	
Uniformisation de la taille des polices • 368	
Espacement entre les lettres • 370	
Espacement entre les mots • 370	
Conservation des espaces et sauts de ligne saisis • 371	
Affichages automatiques, compteurs et guillemets • 372	
Affichage automatique d'un contenu • 372	
Guillemets à utiliser • 373	
Réinitialisation d'un compteur • 374	
Incrémenter d'un compteur • 375	
Direction d'écriture • 375	
Orientation des lignes d'écriture • 375	
Sens de l'écriture • 377	
Écriture bidirectionnelle • 377	
Couper des mots et des lignes • 379	
Marqueur de ligne tronquée • 379	
Couper des mots trop longs • 379	
Mise en forme en présence de saut de ligne • 380	
Ergonomie, navigation et curseur • 381	
Navigation au clavier • 382	
Apparence d'un élément • 382	
Couleur du curseur • 383	
Modification du curseur de la souris • 384	
Contour et habillage personnalisés • 385	

- Des images en guise de bordures • 385
- Zone visible d'un élément • 389
- Habillage spécifique d'un élément • 392
 - Contour d'habillage personnalisé • 392
 - Marge autour de la forme d'habillage • 396
 - Habillage associé à une forme d'image • 397
 - Habillage suivant le niveau de transparence • 398

Transformations géométriques • 400

- Propriété de transformation • 400
- Fonctions de transformation 2D • 402
- Fonctions de transformation 3D • 403

Le Web s'anime en CSS 3 • 405

- Liens internes animés • 405
- Les transitions • 406
- Les animations • 415

Nouveaux types de sélecteurs • 426

- Sélecteur de voisinage • 426
- Sélection sur les attributs • 426
 - Attribut existant ou ayant une valeur donnée • 426
 - Attribut sélectionné sur une partie de son contenu • 428
- Pseudo-classes • 430
 - Élément ou attribut différent de... • 430
 - Pseudo-classes pour les éléments de formulaire • 431
 - Distinction des éléments inclus dans un bloc • 431
- Pseudo-élément • 438

Les CSS 3, toujours en évolution • 438

8. EXEMPLES DE SITES WEB 443

Structure d'une page web • 444

Code HTML de base • 445

Créer des pages de base

à menu horizontal ou vertical • 450

- Page de base avec menu horizontal • 451
- Page de base avec menu vertical • 455

Exemples concrets avec images de fond et dégradés CSS 3 • 459

- Une grande image pour toute la page • 459
- Site sur deux colonnes, avec image de fond et dégradés CSS • 469

9. UN SITE WEB POUR LES MOBILES 479

Les contraintes du Web mobile • 480

Adaptation de la mise en page • 481

- Le sélecteur @media • 482
- Responsive et media queries CSS 3 • 484**
 - Un exemple pour commencer • 484
 - Syntaxe des media queries • 485
 - Application aux navigateurs mobiles • 489
 - Image modifiable suivant la taille d'écran • 490
- Adaptation pratique d'un site pour le Web mobile • 492**
 - Modifier un site existant pour l'adapter aux mobiles • 492
 - Adaptation d'une page aux mobiles • 495
- 10. DIFFÉRENTS TYPES DE MÉDIAS 511**
 - Types de médias • 512**
 - Média paginé : styles CSS pour l'impression • 513**
 - Gestion des veuves • 515
 - Gestion des orphelines • 515
 - Saut de page avant • 516
 - Saut de page après • 516
 - Coupure par un saut de page • 517
 - Dimensions d'une page • 518
 - Sélecteur de page • 518
 - Référence à un type de page • 519
 - Rotation d'image • 520
 - Résumé des propriétés pour média paginé • 521
 - Média sonore : fonctions audio CSS 3 • 522**
 - Configuration du son et de la voix • 524
 - Signaux sonores et pauses • 525
 - Résumé des propriétés pour média sonore • 527
- A. QUELQUES APPLICATIONS PRATIQUES 533**
 - Centrage d'éléments à l'intérieur des blocs • 534**
 - Centrage horizontal • 534
 - Centrage horizontal d'éléments en ligne • 534
 - Centrage horizontal de blocs • 535
 - Centrage vertical • 536
 - Centrage vertical d'éléments en ligne • 536
 - Centrage vertical de blocs • 538
 - Astuces pour les titres • 540**
 - Mise en forme ajustée à la largeur du titre • 540
 - Placement d'un titre sur une image • 542
 - Disposition d'images et de blocs • 544**
 - Habillage d'une image par du texte • 544

- Image dans un cercle • 546
- Zoom d'une image au passage de la souris • 548
- Galerie d'images • 550
- Blocs côte à côte • 556

Menu fixe et déroulant responsive • 559

- Menu horizontal adaptatif • 560
- Menu déroulant responsive • 566
- Animation des menus • 570

Bandeau d'en-tête animé • 579

- Défilement d'images • 580
- Défilement d'images avec un titre • 586
- Défilement d'images avec un titre animé • 589

B. COMPORTEMENT DES PRINCIPAUX NAVIGATEURS 597

Test des pages sur plusieurs navigateurs • 598

Interprétation du HTML et des propriétés CSS • 601

- Tests de base des standards CSS 2 et CSS 3 • 601
- Test détaillé de notre navigateur pour les CSS 3 • 602
- Vérification simple de l'effet d'une propriété • 604

Normes et navigateurs • 605

- Préfixes pour les propriétés provisoires • 605
- Règles CSS fonction des propriétés reconnues • 606
- Comportement des navigateurs courants • 607

C. RÉSUMÉ DES PROPRIÉTÉS CSS ET COULEURS 613

Propriétés classées par catégorie • 614

- Propriétés de mise en forme (chapitre 5) • 615
 - Principales propriétés pour le texte • 615
 - Arrière-plan, bordures et effets de contour • 616
 - Marges, dimensions et types d'affichage • 617
 - Listes à puces ou numérotées • 618
 - Les tableaux • 618

Positionnement des blocs (chapitre 6) • 619

- Position des éléments • 619
- Multicolonnage • 619
- La flexbox pour répartir les blocs • 620
- Mise en page avec la méthode grid • 620

Fonctions avancées, transformations et animations (chapitre 7) • 622

- Effets graphiques, couleurs et transparence • 622
- Fonctions avancées pour le texte • 622
- Ergonomie, navigation et curseur • 623

Contour et habillage personnalisés • 623

Transformations géométriques • 623

Le Web s'anime en CSS • 624

Choix et listes de couleurs • 626

Harmonisation des couleurs • 626

Les 16 couleurs de base • 628

Liste de toutes les couleurs nommées • 630

D. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES ET SITES WEB 641

Bibliographie • 642

Sites web utiles • 642

INDEX 645

chapitre

1

几
完
全
互
接



Jardin Zen CSS

La beauté de la conception CSS

Une démonstration de ce qu'on peut accomplir lorsqu'on utilise les CSS pour la conception web. Sélectionnez n'importe quelle feuille de style listée pour charger le résultat sur cette page.

Téléchargez les fichiers d'exemple html et css

Le chemin vers l'édification
Les reliques passées des sélecteurs spécifique aux navigateurs, des DOMs incompatibles, et du manque de support des CSS encombrant un long chemin sombre et morne.

Aujourd'hui, nous devons nous clarifier l'esprit et nous débarasser des pratiques passées. La révélation de la véritable nature du Web est maintenant possible, grâce aux efforts infatigables des gens du W3C, du WaSP et des créateurs des principaux navigateurs.

Le Jardin Zen css vous invite à vous relaxer et à méditer sur les leçons importantes des maîtres. Commencez à voir clairement. Apprenez à utiliser ces techniques (bientôt consacrées par l'usage) de manière neuve et revigorante. Ne faites qu'Un avec le Web.

Alors, de quoi s'agit-il?
Il y a clairement un besoin pour les graphistes de prendre les CSS au sérieux. Le Jardin Zen vise à exciter, inspirer, et encourager la participation. Pour commencer, voyez quelques concepts choisis dans la liste. Cliquez sur n'importe lequel pour le charger sur cette page. Le code HTML demeure le même, et seule la feuille de style extérieure change. Oui, vraiment.

Les CSS permettent un contrôle complet et total du style d'un document hypertexte. La seule manière de vraiment démontrer cela d'une manière qui excite les gens est de démontrer ce qui peut vraiment être, une fois que les rennes ont été placées dans les mains de ceux capables de créer la beauté basée sur la forme. Jusqu'à maintenant, les exemples de trouvaillies et montages intéressants ont été fournis par des programmeurs et des structuralistes. Les concepteurs ont encore à faire leurs preuves. Cela doit changer.

choisissez une conception:

- Dazzling Beauty by Deny Sri Supriyono
- Dark Rose by Rose Fu
- Lesson My Egg by Jon Tan
- LuGoZee by Viallon Pierre-Antoine
- The Diary by Alexander Shabuniewicz
- Lonely Flower by MITja Ribic
- Mozart by Andrew Brundie
- Organica Creativa by Eduardo Cesario

archives:

Conceptions suivantes

Voir toutes les conceptions

Introduction au HTML et aux feuilles de styles CSS

Que signifient HTML et CSS ? Quels avantages les feuilles de styles nous apportent-elles ? Comment se partagent-elles le « travail » de mise en page avec le code HTML ?

Sommaire

- ▶ Signification de HTML et CSS
- ▶ Principes de base pour une page web
- ▶ Principes d'une bonne écriture HTML/CSS
- ▶ Intérêt des feuilles de styles

Cette introduction nous emmène à la découverte de quelques notions fondamentales à propos du HTML et des feuilles de styles CSS. C'est aussi l'occasion, à partir d'exemples, de poser les principes d'une bonne écriture des pages web.

Signification de HTML et CSS

Le sigle HTML correspond aux initiales d'*HyperText Markup Language*, c'est-à-dire « langage de marquage hypertexte ».

Cela signifie que la mise en place d'une page web (titres, paragraphes, images...) utilisera des caractères pour *marquer* d'une certaine façon les différentes parties du texte : `<p>` représentera un paragraphe, `<audio>` un fichier son, etc.

Parmi ces caractères de marquage, certains correspondront à des liens vers d'autres pages web : ce sont des liens *hypertextes*, représentés par la balise `<a>`, pour *anchor* en anglais, c'est-à-dire un lien vers une ancre qui est attachée à un endroit donné, en général une page web.

Le HTML 4 a évolué vers l'appellation XHTML 1, avant de revenir à son nom initial HTML pour la version 5. Le « X » de XHTML vient de XML, soit *eXtensible Markup Language*, langage plus complexe et plus strict que le HTML. C'est lui qui a inspiré la transition du HTML vers la forme plus rigoureuse qu'est le XHTML. Son successeur, le HTML 5, accepte à nouveau une syntaxe plus souple, tout en conservant les bases et les acquis de la version XHTML 1.

Quant à CSS, cela signifie *Cascading Style Sheets*, ce qui se traduit en français par *feuilles de styles en cascade*. À la version courante CSS 2 vient s'ajouter la dernière norme CSS 3, qui reprend l'existant et ajoute de nouvelles propriétés très intéressantes.

La feuille de styles fournit la mise en forme des éléments de la page, qui auront été écrits en HTML. Elle s'applique à une ou plusieurs page(s) du site.

L'expression « en cascade » indique que la mise en forme d'une page peut faire appel à plusieurs feuilles de styles. Les différentes propriétés affectées à un même élément s'ajoutent alors pour lui donner sa mise en forme

finale. Il arrive parfois qu'une propriété en contredise une autre qui aura été définie auparavant : dans ce cas, des règles de priorité s'appliquent, et c'est généralement le dernier style défini qui est pris en compte.

Principes de base pour une page web

Voici les principales qualités demandées à une page web : qu'elle soit claire dans sa conception, accessible à tous et que son esthétique s'accorde bien à son contenu.

Choix sensé des balises HTML

En HTML, chaque élément doit être porteur de sens. Par exemple :

- pour un titre de page, utiliser un titre de niveau 1 `<h1>` plutôt qu'un paragraphe quelconque `<p>` ;
- pour un menu (liste de liens), choisir une liste sans numérotation ``.

L'utilisation de balises qui donnent du sens présente plusieurs intérêts :

- le code sera plus clair pour le développeur et la maintenance future du site en sera facilitée ;
- les moteurs de recherche indexeront mieux les pages, car ils y retrouveront plus facilement les mots-clés essentiels ;
- l'accessibilité sera améliorée pour les personnes en situation de handicap visuel.

Adaptation aux navigateurs

Il s'agit de couvrir, autant que possible, une large gamme de navigateurs :

- différents logiciels du marché ;
- divers systèmes d'exploitation ;
- d'autres médias que le PC, comme les smartphones ou les tablettes numériques...

De plus, les pages web doivent rester lisibles lorsque la feuille de styles n'est pas prise en compte :

- lecture en mode texte ;
- lecture vocale ou en braille ;
- anciennes versions de navigateurs qui ne reconnaissent pas les évolutions récentes des normes de styles.



Figure 1-1 Nos pages doivent pouvoir s'afficher sur différents types d'écrans (simulation sur <http://ami.responsivedesign.is>) : il s'agit ici du site AbulÉdu (<https://www.abuledu.org>), qui propose des outils numériques et des logiciels libres éducatifs pour les enseignants.

Accessibilité

L'accès aux personnes handicapées (que le handicap soit visuel, auditif, moteur) doit être facilité :

- lorsque des menus graphiques sont utilisés, il est nécessaire de prévoir une navigation alternative, avec des liens sous forme de texte ;

- de même, il faut penser à écrire des explications de remplacement pour les images et contenus audio ou vidéo ;
- tableaux et cadres (*iframe*) sont à éviter pour créer la structure des pages, les techniques CSS étant assez étoffées pour réserver les tableaux à leur destination initiale, la présentation de données alignées ;
- le contraste entre les couleurs doit être suffisant pour assurer une bonne lisibilité, la navigation ne peut pas non plus être uniquement basée sur des différences de couleurs ;
- la taille du texte est à définir avec des dimensions relatives, ce qui permet de l'agrandir avec la molette de la souris.

L'apparence, fonction du thème et du public concerné

Le choix des couleurs et des polices de caractères est fonction du style à donner aux pages web, donc de leur thème et du public visé.

Polices de caractères

- Pour le Web, il est courant d'utiliser des polices sans sérif (Arial, Tahoma, Trebuchet, Verdana...), mais le style des polices sérif revient à la mode ces derniers temps (Times, Garamond, Georgia...).
- Les polices particulières, notamment les polices fantaisie, sont à réserver aux titres.
- Sobriété rimant avec clarté, il est préférable de ne pas abuser de l'italique et du gras, à réserver à quelques mots ou remarques.
- Les caractères doivent rester lisibles, en particulier dans leur taille et le contraste avec le fond de la page.
- Enfin, pour qu'un document soit facile à lire (que ce soit une page Internet ou une feuille imprimée), il est important de limiter à deux ou trois le nombre de polices ou de couleurs différentes. Si chaque type ou variante de police correspond à un type de contenu (par exemple, l'italique pour les remarques), cela donne du sens à la présentation de la page.

The screenshot shows the homepage of **www.ARNGREN.net**, a website specializing in electric vehicles and accessories. The layout is a dense grid of product listings. At the top, there is a search bar and navigation links like "Index" and "Slik Betaler du". The main content area is divided into several sections:

- el-biler til barn**: A section for children's electric cars, featuring models like "4WD", "12V", "24V", and "48V" with prices ranging from 1.998 to 3.998 kr.
- el-scooter**: Listings for electric scooters, including "Ingen alders-grænse" and "PEDALS".
- Elektriske-Kjøretøy**: A section for electric vehicles, including "el-biler til barn" and "Fjernstyrte produkter".
- Batterier & Ladere, etc**: Listings for batteries and chargers.
- Disko-Lys**: Listings for disc lights.
- Roboter**: Listings for robots, including "Rakett" and "Roboter Elektronikk".
- el-bil**: Listings for adult electric cars, including "Cross-Rider" and "el-bil (16 år & moped-Løpen)" with prices like 89.998 and 34.998 kr.

The website uses a mix of colors, primarily blues, greys, and whites, with some red accents for buttons and links. The text is in a sans-serif font, and the overall design is functional and information-heavy.

Figure 1–2 *Aérer la présentation, proposer un menu clair et ergonomique, harmoniser les couleurs et en limiter le nombre pour le texte : tous ces points ont été oubliés sur le site <https://www.arngren.net>, qui a acquis une certaine célébrité grâce aux classements des pires pages Internet !*

En résumé, quelques sentiments liés aux couleurs

Les différentes couleurs correspondent à des sentiments, des impressions, des atmosphères. La connaissance de ces relations peut nous aider à choisir le graphisme du site à créer, en fonction de son sujet et de la catégorie d'internautes à laquelle il est destiné. Voici les valeurs communément associées aux couleurs les plus courantes.

- Les couleurs chaudes, telles que le jaune, l'orange et le rouge, représentent la chaleur et le dynamisme, ainsi que les impulsions.
- Les couleurs froides, comme le bleu, le vert et le violet, indiquent la fraîcheur, le calme et aussi le raisonnement (sciences).
- Les couleurs vives sont associées à l'action.
- Les couleurs pastel font penser à la poésie et donnent une impression de sensibilité.
- Enfin, le gris et le blanc sont des couleurs passe-partout.

Homogénéité du site

Les différentes pages d'un site doivent présenter un minimum d'homogénéité entre elles. Elles proposeront par exemple des variations autour d'un graphisme commun.

Il est donc important de définir une « charte graphique » (polices, couleurs, logos...) à partir de laquelle les pages seront construites (figure 1-3).

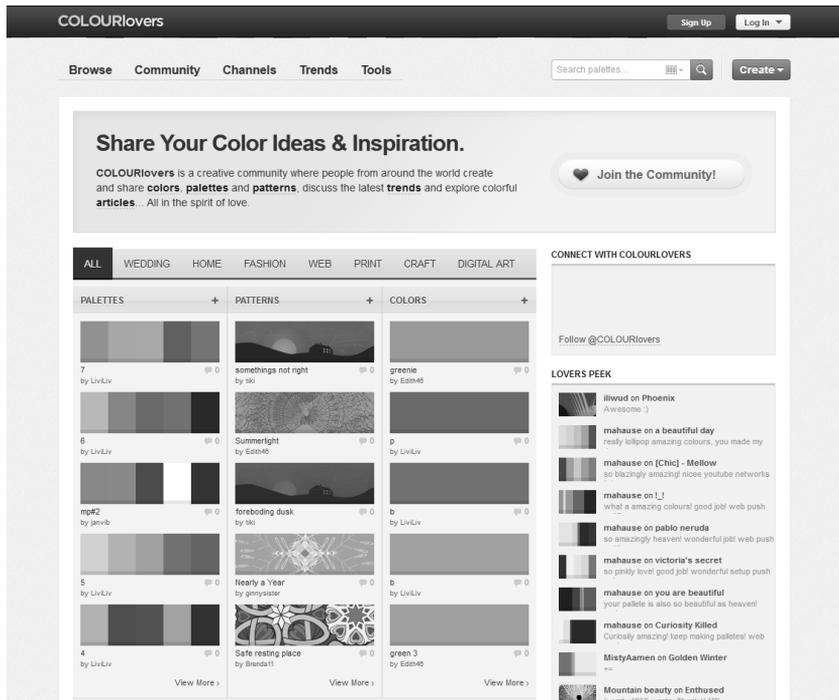


Figure 1-3 Bien choisir les couleurs d'une page : extrait du site <http://www.colourlovers.com/>, qui propose un grand nombre de palettes de couleurs assorties et de motifs pour nous aider à réussir un site harmonieux.

Principes d'une bonne écriture

HTML/CSS : donner du sens au codage

L'essentiel est de séparer le contenu (codé en HTML) de la mise en forme (feuilles de styles CSS). Cette méthode présente plusieurs avantages, notamment la clarté du code et la possibilité de définir des styles communs à plusieurs pages.

Voici quelques exemples de mise en forme qui montrent de quelle façon les éléments du codage sont liés au sens au texte. Ils utilisent le principe des balises, que nous n'avons pas encore détaillé, car c'est l'objet du chapitre qui suit. Cependant, c'est une première approche intéressante, avant de se jeter dans le grand bain du HTML et des CSS !

Titre de page

Au lieu d'écrire le titre dans un paragraphe normal `<p>` et de l'affubler d'une tonne d'éléments de mise en forme (grande taille, gras, espacement au-dessus et en dessous), codez-le plutôt comme « titre de niveau 1 » avec la balise `<h1>`. Si besoin, sa mise en forme pourra être complétée à l'aide d'une règle de style CSS :

- dans le code HTML : `<h1>Ici un titre</h1>`
- et dans la feuille de styles : `h1 { ... mise en forme ... }`

Mise en gras ou en italique

Pour l'accentuation de mots, en gras ou en italique, la norme HTML 4 proposait autrefois les balises `` (gras, qui se dit *bold* en anglais) et `<i>` (italique). Depuis la version XHTML 1 et à présent en HTML 5, ces deux mises en relief s'effectuent à l'aide des balises `` et ``.

Ce petit rappel historique n'est pas là par hasard, car il correspond bien à la philosophie du HTML depuis plusieurs années, qui consiste à « donner du sens au codage ».

- Les nouvelles balises `` et `` indiquent une mise en relief plus ou moins prononcée sans dire par quel moyen elle s'effectuera, notamment sans préciser qu'il s'agit du gras ou de l'italique.

- Ainsi par exemple, le concepteur de la page peut effectuer cette accentuation par un changement de couleur du texte, sans recourir ni au gras ni à l'italique. D'où l'intérêt de ne pas indiquer le type de mise en forme dans la balise elle-même.
- Si les balises balises `` (bold pour gras) et `<i>` (italique) font à nouveau partie de la norme HTML 5, elles ne doivent servir qu'à appliquer une mise en forme, sans aucune notion de mise en relief du texte concerné.

Liste de liens hypertextes (menu)

Pour écrire un menu, au lieu d'utiliser une succession de paragraphes `<p>`, nous emploierons une structure de liste délimitée par la balise `` (liste non numérotée) et avec une balise `` pour chaque élément du menu, donc pour chaque ligne de cette liste ``. Nous reviendrons bientôt sur l'utilisation de ces balises.

Ainsi, cette partie se différenciera du texte et constituera un ensemble homogène, avec une fonction bien précise : celle d'un menu. En revanche, la suite de la page contient des paragraphes `<p>` incluant aussi des liens hypertextes, ce qui permettra de les identifier en tant que texte sur la page.



The screenshot shows the top section of the Framasoft website. At the top left is the logo 'Framasoft' and the tagline 'La route est longue mais la voie est libre...'. To the right are social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, and RSS. Below the header, the page is divided into three columns. The left column contains text about the network's mission and a search bar. The middle column features a stylized bird logo. The right column contains two menu sections: 'Libres logiciels' and 'Libres cultures', each with a list of links and right-pointing chevrons.

Libres logiciels	
Un annuaire	> Framalibre
Une clé USB	> Framakey
Un DVD	> Framadvd
Un distributeur	> Framapack

Libres cultures	
Des infos	> Framablog
Des livres...	> Framabook
...et une bibliothèque	> Framabookin
Des traductions	> Framalang
Des vidéos	> Framatube
De la musique	> Framazic

Figure 1–4 Cet extrait de page contient en haut un titre de niveau 1 (nom du site), à droite une liste de liens (menu général) et sur la gauche un paragraphe de texte. Il provient de la page d'accueil du site <https://framasoftware.org>, portail de la communauté francophone des logiciels et solutions libres.

À noter Menu en début de page

Puisque nous parlons de menu, il faut signaler que sa place de choix dans le code se trouve au début de la page. Celle-ci sera alors mieux comprise par les navigateurs qui lisent la page en mode texte, d'où une accessibilité améliorée pour les personnes handicapées et un meilleur référencement par les moteurs de recherche.

Intérêt des feuilles de styles

L'utilisation des feuilles de styles n'a pas pour seul but de répondre aux normes et de faire plaisir au W3C (consortium qui définit les règles de codage des pages web : <https://www.w3.org>). Un bénéfice réel et concret découle de cette façon de travailler.

La dissociation du contenu (HTML) et de la mise en forme (feuille de styles) permet :

- de retrouver et corriger plus facilement le texte des pages ;
- d'utiliser une feuille de styles externe, commune aux différentes pages d'un site. Il en résulte une meilleure unité graphique entre ces pages et aussi des mises à jour plus simples par la suite. Une modification dans la feuille de styles externe se répercute d'un seul coup sur toutes les pages du site.

La mise en page est beaucoup plus légère, car elle ne nécessite plus, comme dans un lointain passé, l'utilisation de tableaux. Les CSS permettent en effet de positionner les différentes parties d'une page web :

- soit de façon rigoureuse : blocs fixes dont les coordonnées sont choisies ;
- soit d'une manière souple : blocs « flottants » ou placés en ligne, qui se juxtaposent ;
- soit encore d'une manière adaptative : les blocs sont placés au choix en ligne, en colonne ou dans une mise en page plus complexe, leurs dimensions s'adaptant automatiquement à celles de la fenêtre d'affichage.

Nous aurons l'occasion, au cours des chapitres sur les feuilles de styles, d'examiner de façon plus précise toutes les manières d'aligner ou de positionner les éléments dans une page.



Figure 1-5 Une page web est constituée de blocs contenant du texte et des images (extrait de la page <https://lea-linux.org>, site francophone d'entraide pour les utilisateurs de Linux).

Cette présentation était l'occasion de connaître quelques principes de base auxquels nous ferons référence plus tard. Le chapitre qui suit va nous donner des outils concrets pour écrire une page HTML et nous préparer à la mise en place d'une feuille de styles.