

CSS avancées

Vers HTML5 et CSS3

Raphaël Goetter

Préface de Daniel Glazman

© Groupe Eyrolles, 2011,
ISBN : 978-2-212-12826-0

EYROLLES



Table des matières

Avant-propos	1
Le site dédié au livre	2
Conventions utilisées dans ce livre	2
À propos de l'auteur	3
À propos d'Alsacrations	4
Alsacreations.com	4
Alsacreations.fr	5
Remerciements	7
 CHAPITRE 1	
État des lieux	9
Les standards du Web, une longue mise en place	9
Où en est-on aujourd'hui ?	11
Les usages évoluent	11
Les normes évoluent	12
Les navigateurs évoluent	13
Le « cas » Internet Explorer	14
Internet Explorer 6	14
Internet Explorer 7	15
Internet Explorer 8	16
Internet Explorer 9	18
Prendre en compte les anciens navigateurs ?	19
Dégradation gracieuse	19
Prise en charge progressive	20

PREMIÈRE PARTIE

Tirer le meilleur de CSS 23

CHAPITRE 2

Exploiter les possibilités de CSS 2.1 25

Terminologie et syntaxe de base 25

Commentaire 26

Propriété, valeur et déclaration. 26

Sélecteur. 27

Sélecteur de classe 28

Sélecteur d'identifiant. 28

Règle et bloc de déclaration 29

Pseudo-classe et pseudo-élément 29

L'exception :visited 29

Généalogie 30

Ancêtre, parent, frère 30

Influence sur les sélecteurs. 30

Priorité des sélecteurs 31

Mode de déclaration 31

Poids des sélecteurs 31

!important. 32

Sélecteurs et pseudo-éléments CSS 2.1 33

Sélecteur d'enfant 33

Sélecteur de frère adjacent 35

Sélecteur d'attribut 36

:first-letter et :first-line 37

:first-child 38

:focus 38

:before et :after 39

Règles @ 42

Tableau récapitulatif 45

Microformats 45

Définition et usage 45

Types de microformats 46

Qui en tient compte ?	46
Exercice pratique : contact d'entreprise	47
Quiz de connaissances	48
Questions	48
Réponses.	49
CHAPITRE 3	
Gestion de projet et performance	51
Bien gérer un projet CSS	51
Un code pertinent et réutilisable.	52
Ordre des déclarations	53
Commentaires « utiles »	54
Gérer les versions	57
Optimiser les performances	58
Appliquer un Reset CSS	58
Performances des sélecteurs	61
Utiliser les sprites CSS	63
Optimiser les feuilles de styles	64
Outils en ligne et logiciels	66
Extensions pour navigateurs	66
Outils en ligne	69
IETester	69
Grilles de mise en page	70
Frameworks CSS	72
Zen Coding	73
Étendre le langage CSS : Less	76
Exploiter son éditeur HTML	77
Checklist générale	79
CHAPITRE 4	
Le positionnement en CSS	81
Histoire du positionnement en CSS	81
Entre tableaux, cadres et calques	81
Flottement et retour à la « sémantique »	82
Modèle de boîte	83

Anatomie d'une boîte	83
Dimensions des éléments	84
Minima et maxima	85
Le mode Quirks de Microsoft	86
Valeurs calculées et box-sizing en CSS 3	88
Exercice pratique : centrer horizontalement en CSS	88
Fusion de marges	89
Rendu par défaut et flux courant	92
Le rendu des éléments	92
Le flux	94
Positionnement absolu	95
Sortir du flux	95
À quel saint se vouer ?	96
Un mode de rendu particulier	97
La profondeur : z-index	98
Étirer un élément	98
Positionnement fixé	100
Positionnement relatif	101
Positionnement flottant	102
Un usage détourné de son objectif initial	102
Un positionnement à part	102
Des blocs côte à côte	103
La propriété clear	105
Quiz sur le positionnement flottant	106
Exercice pratique : dépassement de flottants	108
Cumuler les schémas de positionnement	109
Quiz de connaissances	110
Questions	110
Réponses	110

CHAPITRE 5

Positionnement avancé	113
Combiner block et inline	114
display: inline-block	114

Particularités pour IE6 et IE7	115
Alignement vertical	116
Caractères invisibles (whitespace)	118
Exercice pratique : dimensionner des liens horizontaux	120
Un rendu de tableau en CSS	122
table, table-cell et table-row	124
Quelle différence avec HTML <table> ?	126
Particularités du modèle tabulaire	126
Propriétés spécifiques aux tableaux	132
Alternative pour IE6 et IE7	135
Tableau récapitulatif	137
Exercice pratique : hauteurs fluides	137
Grid et Template positioning	139
Positionnement en grille (grid positioning)	139
Positionnement à l'aide de gabarits (template positioning)	139
Le modèle de boîte flexible	142
display : box	143
Empilement vertical ou horizontal	143
Ordre d'empilement	144
Flexibilité : remplir l'espace	145
Compatibilité	146
Exercice pratique : centrer et réordonner des éléments	146
Revue des différents schémas de positionnement	149
CHAPITRE 6	
Résolution d'erreurs	151
Connaître le rendu par défaut des éléments	151
Outils de vérification	151
Et si ce n'était pas une erreur ?	152
Faut-il utiliser les hacks ?	153
Exemples de hacks	153
Risques pour l'avenir	154
Hacks à méditer ?	154
Cibler les navigateurs récents à l'aide de sélecteurs avancés	155
Préférer les commentaires conditionnels	156

Fonctionnement	156
Usage pratique	157
Classe conditionnelle pour Internet Explorer	158
HasLayout chez Internet Explorer	159
Un mécanisme propriétaire	159
Avoir le Layout	159
Donner et ôter le Layout	160
Du Layout et des erreurs	161
Petite méthodologie de résolution d'erreurs	163
Isoler l'élément	164
Corriger l'erreur	165

DEUXIÈME PARTIE

HTML 5 et CSS 3 : l'innovation en marche..... 169

CHAPITRE 7

La révélation HTML 5	171
Pourquoi HTML 5 ?	171
Une nouvelle grammaire	172
Un Doctype simplifié	172
Une syntaxe permissive	173
De nouveaux éléments sémantiques	174
<header>	174
<footer>	174
<nav>	174
<aside>	175
<section>	175
<article>	175
<figure>	176
Exercice pratique : utiliser les nouveaux éléments	176
Redéfinition et obsolescence d'éléments	178
De nouveaux éléments de périphériques	178
<audio>	178

<video>.....	180
<canvas>.....	182
Une nouvelle génération de formulaires	186
email, url, tel, number, color... ..	186
range.....	188
date, datetime, month, week, time	189
search	189
placeholder	190
autofocus.....	190
autocomplete.....	191
required	191
Exercice pratique : attributs des formulaires	192
De nouveaux attributs généraux	196
draggable	196
hidden.....	196
contenteditable	197
Attributs personnalisés.....	197
De nouvelles applications	198
Géolocalisation.....	199
Glisser-déposer : Drag and Drop	199
Stockage des données : Web Storage	199
Fichiers : File API	200
Application web hors ligne.....	200
Web Socket et Web Workers	200
Exercice pratique : ma liste de courses	201
Vers un HTML5 « transitionnel » ?	203
CHAPITRE 8	
En route vers CSS 3	205
État de la norme CSS 3.....	205
En attendant la norme : les préfixes propriétaires	206
Propriétés CSS 3	207
Propriétés CSS 3 liées au contenu	208
Propriétés CSS 3 décoratives	217
Et pour demain.....	236

Sélecteurs CSS 3	236
Sélecteur adjacent général	237
Sélecteur d'attribut	237
Pseudo-classes et pseudo-éléments CSS 3	239
:lang	239
:empty	240
:root	240
:target	241
:not	242
:last-child	242
:nth-child	242
:nth-of-type	244
:only-child	244
:only-of-type	245
:first-of-type et :last-of-type	245
:enabled, :disabled et :checked	246
:required et :optional	246
:valid, :invalid	247
::selection	247
:contains	247
Exercice pratique : tableau de données	248
Media Queries : requêtes de média CSS	252
Syntaxe	252
Opérateurs logiques	253
Requêtes et préfixes	253
Exercice pratique : s'adapter à la taille de l'écran	254
CSS Transformations	256
scale : fonction de zoom	256
rotate : rotation	257
skew, translate et matrix : déformations et translations	258
Propriété raccourcie	259
CSS Transitions	259
Propriété à animer : transition-property	260
Durée de l'animation : transition-duration	260
Accélération	261
Notation raccourcie : transition	261

Propriétés compatibles	261
Compatibilité et conclusion	263
Exercice pratique : un menu de navigation avec transition	263
CSS Animations	265
Alternatives CSS 3 pour Internet Explorer	266
Reconnaissance des propriétés CSS 3	267
Reconnaissance des sélecteurs CSS 3	268
Trousse à outils	269

TROISIÈME PARTIE

CSS et applications spécifiques 271

CHAPITRE 9

CSS pour le Web mobile 273

État des lieux	273
Historique	273
Statistiques d'usage mobile	274
Navigateurs mobiles	275
« Penser mobile »	279
Philosophie de conception	279
Détecter le terminal mobile	280
Un consensus difficile	280
Méthodes de détection	281
Tester sur mobile	284
Les émulateurs en ligne	285
Les kits officiels à télécharger	286
Adapter pour les mobiles	286
Résolution native	286
Le viewport	287
Gérer la largeur d'un site mobile	290
Media Queries et performances	294
Particularités iPhone	295
Une icône sur le bureau	295

Supprimer la barre d'adresse	295
Une image au démarrage	295
Méthodologie et étude de cas concret	295
Meta viewport	298
Redimensionnement des éléments	298
Empêcher les débordements	299
Redéfinition des tailles de polices	299
Une seule colonne	300
Supprimer le superflu	300
Optimisation de la navigation	300
Réorganisation des contenus	301
Message personnalisé	302
HTML 5 pour les champs de formulaire	302

CHAPITRE 10

CSS pour l'impression	303
Pourquoi une feuille de styles pour l'impression ?	303
L'avantage d'un périphérique « print »	303
Caractéristiques du format papier	304
Les unités spécifiques	305
Gérer le support d'impression	305
Détecter le périphérique	305
Appliquer les styles CSS	307
Limites des navigateurs	307
Méthodologie générale	310
Que faut-il imprimer ?	310
Bonnes pratiques	312
Tester avant l'impression	315
Styles de base pour l'impression	316
HTML 5, Internet Explorer et l'impression	317
Aller plus loin	318

CHAPITRE 11

CSS et les messageries	319
Standards ? Connais pas !	319

Client de courrier électronique ou webmail ?	320
Les logiciels de messagerie courants	320
Les webmails habituels.	322
Lacunes des clients de messagerie	324
Le marché des clients de messagerie	324
Un peu de statistiques.	324
Quelle est votre cible ?	325
Les bonnes pratiques du publipostage (e-mailing)	325
Quelle largeur ?	325
Images	326
Flash et JavaScript	327
Désinscription.	327
Encodage des caractères.	328
Testez !	328
Méthodologie générale	328
Étape 1 : retour aux tableaux de mise en page.	328
Étape 2 : styler avec parcimonie.	331
Astuce : utiliser des gabarits	332
Outils pour le créateur de courriels	333
 CHAPITRE 12	
Et les autres périphériques ?	335
Speech : périphériques de restitution vocale	336
Un environnement critiqué.	336
Quelques propriétés de speech	337
Prise en charge de speech.	337
Projection : restitution sur grand écran	338
Quel usage ?	338
Compatibilité	339
TV : environnements télévisuels	339
Compatibilité	339
Le format télévisuel	339
Le navigateur Opera sur Wii	340

ANNEXES

ANNEXE A

Liste de toutes les propriétés CSS (CSS 1, CSS 2, CSS 3)	343
---	------------

ANNEXE B

Prise en charge de HTML 5 et CSS 3	353
---	------------

ANNEXE C

Ressources	361
Événements et conférences	361
Ressources en lignes	363
Ressources francophones	363
Ressources anglophones	367
Comptes Twitter	372
Livres	372
CSS, CSS 3	372
HTML, HTML 5	373
Web mobile	373
Index	375