

CSS avancées

Vers HTML5 et CSS3

2^e édition

Raphaël Goetter

Préface de Daniel Glazman

© Groupe Eyrolles, 2011, 2012, ISBN : 978-2-212-13405-6

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'Alsacréations	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
Internet Explorer 10	19
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 `@`. 44

Tableau récapitulatif 46

Microformats 47

Définition et usage 47

Types de microformats. 48

Qui en tient compte ?	48
Exercice pratique : contact d'entreprise	48
Quiz de connaissances	49
Questions	49
Réponses	51
CHAPITRE 3	
Gestion de projet et performance	53
Bien gérer un projet CSS	53
Un code pertinent et réutilisable	54
Ordre des déclarations	55
Commentaires « utiles »	56
Gérer les versions	59
Optimiser les performances	60
Appliquer un Reset CSS	60
Performances des sélecteurs	63
Utiliser les sprites CSS	65
Optimiser les feuilles de styles	66
Outils en ligne et logiciels	68
Extensions pour navigateurs	68
Outils en ligne	71
IETester	71
Grilles de mise en page	72
Frameworks CSS	74
Zen Coding	75
Étendre le langage CSS : Less	78
Exploiter son éditeur HTML	79
Checklist générale	81
CHAPITRE 4	
Le positionnement en CSS	83
Histoire du positionnement en CSS	83
Entre tableaux, cadres et calques	83
Flottement et retour à la « sémantique »	84
Modèle de boîte	85

Anatomie d'une boîte	85
Dimensions des éléments	86
Minima et maxima	87
Le mode Quirks de Microsoft	88
Valeurs calculées et box-sizing en CSS 3	90
Exercice pratique : centrer horizontalement en CSS	90
Fusion de marges	91
Rendu par défaut et flux courant	94
Le rendu des éléments	94
Le flux	96
Positionnement absolu	97
Sortir du flux	97
À quel saint se vouer ?	98
Un mode de rendu particulier	99
La profondeur : z-index	100
Étirer un élément	100
Positionnement fixé	102
Positionnement relatif	103
Positionnement flottant	104
Un usage détourné de son objectif initial	104
Un positionnement à part	104
Des blocs côte à côte	105
La propriété clear	107
Quiz sur le positionnement flottant	108
Exercice pratique : dépassement de flottants	110
Cumuler les schémas de positionnement	111
Quiz de connaissances	112
Questions	112
Réponses	112
 CHAPITRE 5	
Positionnement avancé	115
Combiner block et inline	115
display: inline-block	116

Particularités pour IE6 et IE7	117
Alignement vertical	118
Caractères invisibles (whitespace)	120
Exercice pratique : dimensionner des liens horizontaux	123
Un rendu de tableau en CSS	125
table, table-cell et table-row	126
Quelle différence avec HTML <table> ?	128
Particularités du modèle tabulaire	129
Propriétés spécifiques aux tableaux	135
Alternative pour IE6 et IE7	138
Tableau récapitulatif	140
Exercice pratique : hauteurs fluides	140
Grid et Template positioning	142
Positionnement en grille (grid positioning)	142
Positionnement à l'aide de gabarits (template positioning).	143
Le modèle de boîte flexible	146
display : box	146
Empilement vertical ou horizontal	147
Ordre d'empilement	147
Flexibilité : remplir l'espace	148
Compatibilité	149
Exercice pratique : centrer et réordonner des éléments	150
Revue des différents schémas de positionnement	153

CHAPITRE 6

Résolution d'erreurs	155
Connaître le rendu par défaut des éléments	155
Outils de vérification	155
Et si ce n'était pas une erreur ?	156
Faut-il utiliser les hacks ?	157
Exemples de hacks	157
Risques pour l'avenir	158
Hacks à méditer ?	158
Cibler les navigateurs récents à l'aide de sélecteurs avancés	159
Préférer les commentaires conditionnels	160

Fonctionnement	160
Usage pratique	161
Classe conditionnelle pour Internet Explorer	162
HasLayout chez Internet Explorer	163
Un mécanisme propriétaire	163
Avoir le Layout	164
Donner et ôter le Layout	164
Du Layout et des erreurs	165
Petite méthodologie de résolution d'erreurs	168
Isoler l'élément	168
Corriger l'erreur	170

DEUXIÈME PARTIE

HTML 5 et CSS 3 : l'innovation en marche

CHAPITRE 7

La révélation HTML 5	175
Pourquoi HTML 5 ?	175
Une nouvelle grammaire	176
Un Doctype simplifié	176
Une syntaxe permissive	177
De nouveaux éléments sémantiques	178
<header>	178
<footer>	178
<nav>	178
<aside>	179
<section>	179
<article>	179
<figure>	180
Exercice pratique : utiliser les nouveaux éléments	180
Redéfinition et obsolescence d'éléments	182
De nouveaux éléments de périphériques	182
<audio>	182

<video>	184
<canvas>	186
Une nouvelle génération de formulaires	190
email, url, tel, number, color...	190
range	192
date, datetime, month, week, time	193
search	193
placeholder	194
autofocus	194
autocomplete	195
required	195
Exercice pratique : attributs des formulaires	196
De nouveaux attributs généraux	200
draggable	200
hidden	200
contenteditable	201
Attributs personnalisés	202
De nouvelles applications	202
Géolocalisation	203
Glisser-déposer : Drag and Drop	203
Stockage des données : Web Storage	204
Fichiers : File API	204
Application web hors ligne	204
Web Socket et Web Workers	204
Exercice pratique : ma liste de courses	205
Vers un HTML 5 « transitionnel » ?	207
CHAPITRE 8	
En route vers CSS 3	209
État de la norme CSS 3	209
En attendant la norme : les préfixes propriétaires	210
Propriétés CSS 3	211
Propriétés CSS 3 liées au contenu	212
Propriétés CSS 3 décoratives	221
Et pour demain... CSS 4	241

Sélecteurs CSS 3	241
Sélecteur adjacent général	242
Sélecteur d'attribut	242
Pseudo-classes et pseudo-éléments CSS 3	244
:lang	244
:empty	245
:root	245
:target	246
:not	247
:last-child	247
:nth-child	247
:nth-of-type	249
:only-child	249
:only-of-type	250
:first-of-type et :last-of-type	250
:enabled, :disabled et :checked	251
:required et :optional	251
:valid, :invalid	252
::selection	252
:contains	252
Exercice pratique : tableau de données	253
Media Queries : requêtes de média CSS	257
Syntaxe	258
Opérateurs logiques	258
Requêtes et préfixes	258
Exercice pratique : s'adapter à la taille de l'écran	259
CSS Transformations	261
scale : fonction de zoom	262
rotate : rotation	263
skew, translate et matrix : déformations et translations	263
Propriété raccourcie	264
CSS Transitions	265
Propriété à animer : transition-property	266
Durée de l'animation : transition-duration	266
Accélération	266
Notation raccourcie : transition	266

Propriétés compatibles	267
Compatibilité et conclusion	268
Exercice pratique : un menu de navigation avec transition	268
CSS Animations	270
Alternatives CSS 3 pour Internet Explorer	272
Reconnaissance des propriétés CSS 3	272
Reconnaissance des sélecteurs CSS 3	273
Trousse à outils	274

TROISIÈME PARTIE

CSS et applications spécifiques 277

CHAPITRE 9

CSS pour le Web mobile 279

État des lieux	279
Historique	279
Statistiques d'usage mobile	280
Navigateurs mobiles	281
« Penser mobile »	285
Philosophie de conception	285
Détecter le terminal mobile	286
Un consensus difficile	286
Méthodes de détection	287
Tester sur mobile	290
Les émulateurs en ligne	291
Les kits officiels à télécharger	292
Adapter pour les mobiles	292
Résolution native	292
Le viewport	293
Gérer la largeur d'un site mobile	296
Media Queries et performances	300
Particularités iPhone	301
Une icône sur le bureau	301

Supprimer la barre d'adresse	301
Une image au démarrage	301
Méthodologie et étude de cas concret	301
Meta viewport	304
Redimensionnement des éléments	304
Empêcher les débordements	305
Redéfinition des tailles de polices	305
Une seule colonne	306
Supprimer le superflu	306
Optimisation de la navigation	306
Réorganisation des contenus	307
Message personnalisé	308
HTML 5 pour les champs de formulaire	308

CHAPITRE 10

CSS pour l'impression	309
Pourquoi une feuille de styles pour l'impression ?	309
L'avantage d'un périphérique « print »	309
Caractéristiques du format papier	310
Les unités spécifiques	311
Gérer le support d'impression	311
Détecter le périphérique	311
Appliquer les styles CSS	313
Limites des navigateurs	313
Méthodologie générale	316
Que faut-il imprimer ?	316
Bonnes pratiques	318
Tester avant l'impression	321
Styles de base pour l'impression	322
HTML 5, Internet Explorer et l'impression	323
Aller plus loin	324

CHAPITRE 11

CSS et les messageries	325
Standards ? Connais pas !	325

Client de courrier électronique ou webmail ?	326
Les logiciels de messagerie courants	326
Les webmails habituels.	328
Lacunes des clients de messagerie	330
Le marché des clients de messagerie	330
Un peu de statistiques.	330
Quelle est votre cible ?	331
Les bonnes pratiques du publipostage (e-mailing)	331
Quelle largeur ?	331
Images	332
Flash et JavaScript	333
Désinscription.	333
Encodage des caractères.	334
Testez !	334
Méthodologie générale	334
Étape 1 : retour aux tableaux de mise en page	334
Étape 2 : styler avec parcimonie.	337
Astuce : utiliser des gabarits	338
Outils pour le créateur de courriels	339

CHAPITRE 12

Et les autres périphériques ?	341
Speech : périphériques de restitution vocale	342
Un environnement critiqué.	342
Quelques propriétés de speech	343
Prise en charge de speech.	343
Projection : restitution sur grand écran	344
Quel usage ?	344
Compatibilité	345
TV : environnements télévisuels	345
Compatibilité	345
Le format télévisuel	345
Le navigateur Opera sur Wii	346

ANNEXES

ANNEXE A

Liste de toutes les propriétés CSS (CSS 1, CSS 2, CSS 3)	349
---	-----

ANNEXE B

Prise en charge de HTML 5 et CSS 3	359
---	-----

ANNEXE C

Ressources	367
Événements et conférences	367
Ressources en lignes	369
Ressources francophones	369
Ressources anglophones	373
Comptes Twitter	378
Livres	378
CSS, CSS 3	378
HTML, HTML 5	379
Web mobile	379
Index	381