



A BOOK APART

Les livres de ceux qui font le web

N°.

2

Dan Cederholm

CSS3 POUR LES WEB DESIGNERS

PRÉFACE DE Jeffrey Zeldman

2^e édition

EYROLLES

Les CSS sont aujourd'hui un incontournable pour tous les web designers ; des sélecteurs avancés à la génération de contenu, en passant par les web fonts, les dégradés, les ombres et les arrondis, jusqu'aux animations les plus complètes, CSS3 offre tout un univers de possibilités créatrices.

Nul ne pouvait mieux vous guider à travers ces galaxies que le web designer de renom, auteur et superstar des CSS, Dan Cederholm, qui dans cette nouvelle édition mise à jour, vous présente de nouvelles propriétés et techniques, avec notamment un tout nouveau chapitre sur les mises en page à petite échelle (agencement en multicolennes, Flexbox).

Découvrez avec lui ce qui marche, comment ça marche et que faire quand ça ne marche pas !

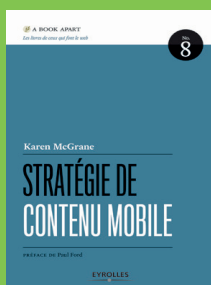
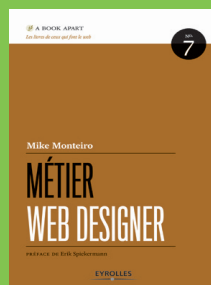
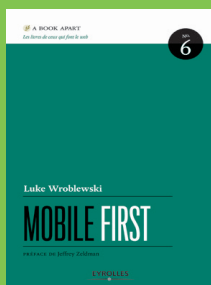
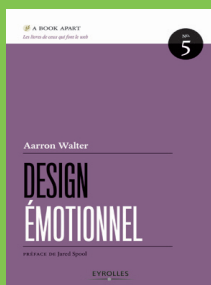
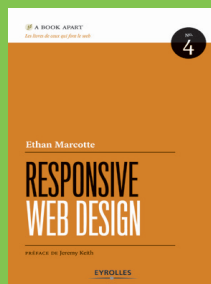
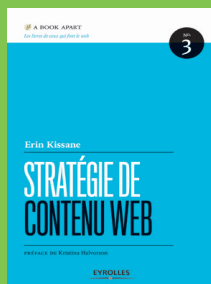
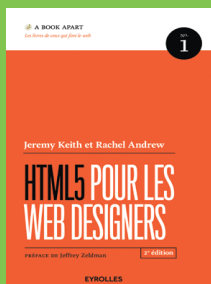
Au sommaire

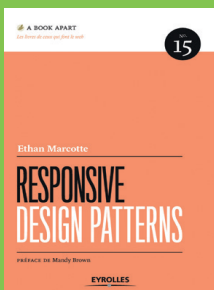
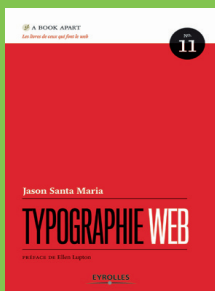
Utiliser CSS3 aujourd'hui * **Comprendre les transitions CSS** * Différer la transition * Transitions abrégées * Empiler les transitions * États de transition * Propriétés CSS compatibles avec les transitions * **Broder avec CSS3** * Un même site web dans tous les navigateurs ? * Effet de survol simple et flexible avec la propriété opacity * **Transformer le message** * Transformation d'échelle * Transformer l'expérience * Rotate, skew et translate * **Arrière-plans multiples** * Défilement parallaxe * Arrière-plans multiples via CSS3 * **Enrichir les formulaires** * Style des éléments fieldset et label * Style des champs de saisie * Les dégradés CSS3 * Utilisation de box-shadow pour créer des états focus * Ajout d'animations CSS pour enrichir l'interactivité du formulaire * **Mises en page à petite échelle** * Mise en page multicolennes * « Flexboxer » le futur *



A BOOK APART

Les livres de ceux qui font le web





Dan Cederholm

CSS3 POUR LES WEB DESIGNERS

2^e édition

EYROLLES



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

Traduction autorisée de l'ouvrage en langue anglaise intitulé *CSS3 for Web Designers*, 2nd édition de Dan Cederholm (ISBN : 978-1-9375572-1-8), publié par A Book Apart LLC

Adapté de l'anglais par Charles Robert

© 2011, 2014 Dan Cederholm pour l'édition en langue anglaise
© Groupe Eyrolles, 2011, 2016, pour la présente édition, ISBN : 978-2-212-11765-3

Dans la même collection

HTML5 pour les web designers - n°1, 2^e édition, Jeremy Keith et Rachel Andrew, 2016.

Stratégie de contenu web - n°3, Erin Kissane, 2011.

Responsive web design - n°4, Ethan Marcotte, 2011.

Design émotionnel - n°5, Aaron Walter, 2012.

Mobile first - n°6, Luke Wroblewski, 2012.

Métier web designer - n°7, Mike Monteiro, 2012.

Stratégie de contenu mobile - n°8, Karen McGrane, 2013.

La phase de recherche en web design - n°9, Erika Hall, 2015.

Sass pour les web designers - n°10, Dan Cederholm, 2015.

Typographie web - n°11, Jason Santa Maria, 2015.

Web designer cherche client idéal - n°12, Mike Monteiro, 2015.

Design web responsive et responsable - n°13, Scott Jehl, 2015.

Design tactile - n°14, Josh Clark, 2016.

Responsive design patterns - n°15, Ethan Marcotte, 2016.

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 autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du Droit de Copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris.

TABLE DES MATIÈRES

5	<i>Avant-propos</i>
7	<i>Introduction</i>
9	CHAPITRE 1
9	Utiliser CSS3 aujourd'hui
23	CHAPITRE 2
23	Comprendre les transitions CSS
35	CHAPITRE 3
35	Broder avec CSS3
56	CHAPITRE 4
56	Transformer le message
83	CHAPITRE 5
83	Arrière-plans multiples
92	CHAPITRE 6
92	Enrichir les formulaires
117	CHAPITRE 7
117	Mise en page à petite échelle
143	<i>Conclusion</i>
145	<i>Lectures et ressources complémentaires</i>
147	<i>Références</i>
149	<i>Index</i>

AVANT-PROPOS

UN SITE WEB, CE N'EST PAS LA MÊME CHOSE qu'un dessin de site web. Quand une personne crée un design sous Photoshop et qu'une autre personne le traduit en HTML et en CSS, le programmeur doit essayer de deviner et d'appréhender l'intention du designer. Ce processus d'interprétation ne va jamais sans heurts, sauf quand le programmeur s'appelle Dan Cederholm. Quand Dan code le design de quelqu'un d'autre, il a tout bon, y compris là où le designer a tout faux. Par exemple, Dan traduit forcément les dimensions fixes du design réalisé sous Photoshop en un code flexible, accessible et pare-balles. (Dan a inventé l'expression « web design pare-balles¹ » pour illustrer ses propos.)

Pour Dan, flexible ne veut jamais dire vague. Les détails ont toujours leur importance. Car Dan n'est pas seulement un développeur d'interfaces brillant au service des utilisateurs, il est aussi designer jusqu'à la moelle. Il pense design, rêve design, il a même offert au monde une nouvelle façon de partager le design sur dribbble.com. Dan est également un pédagogue né, doublé d'un type marrant, dont le ton pince-sans-rire ferait passer Woody Allen pour un joyeux drille. Dan est partout, il aide les designers à se perfectionner, sans se contenter d'instruire : il élève.

Voilà pourquoi, chers amis, nous lui avons demandé d'être notre (et votre) guide pour CSS3. On n'aurait pu rêver de quelqu'un de plus intelligent, de plus expérimenté, de plus axé sur le design et les standards du Web que notre Dan international. Bon voyage !

Jeffrey Zeldman

¹ *Bulletproof web design* (NdT).

INTRODUCTION

BEAUCOUP DE CHOSES ONT CHANGÉ depuis la première publication de ce petit livre vert. Que des bonnes choses, rassurez-vous ! Bon nombre des propriétés CSS3 abordées sont maintenant largement prises en charge par les navigateurs, et vous pouvez donc les utiliser en toute confiance. Plusieurs nouvelles propriétés ont fait leur apparition.

Dans cette seconde édition, j'ai tout remis au goût du jour. J'ai supprimé les vieux bidouillages qui ne sont plus nécessaires. J'ai également ajouté un chapitre à la fin du livre sur la mise en page à petite échelle. Tandis que nous attendons patiemment l'avènement d'un véritable système de mise en page multiplateformes, le travail se poursuit. Par chance, de nouvelles spécifications telles que Flexbox et les mises en page multicolennes sont utilisables dès aujourd'hui, si on les applique aux plus petits composants de nos designs. Le nouveau chapitre aborde ces options qui viennent compléter notre boîte à outils CSS3 existante.

Il n'y a jamais eu de meilleur moment pour se plonger dans CSS3. J'espère que vous apprécierez cette version actualisée d'un livre qui a été très amusant à écrire, et j'ai hâte de voir la multitude d'applications créatives que vous tirerez de CSS3. En avant !

UTILISER CSS3 AUJOURD'HUI

EN SE PENCHANT SUR LE PASSÉ ILLUSTRE DE CSS, on y retrouve quelques avancées majeures qui ont guidé nos carrières de web designers. Ces techniques, ces articles et ces événements déterminants nous ont aidés à créer des sites web flexibles et accessibles dont nous pouvons être fiers, tant visuellement que techniquement.

On peut dire que les choses commencèrent à devenir intéressantes en 2001, quand Jeffrey Zeldman écrivit « To Hell With Bad Browsers¹ » (<http://bkaprt.com/css3-2/1/>), augurant les prémices de l'âge de CSS. Ce manifeste incitait les designers à ne pas se contenter d'utiliser les CSS pour gérer la couleur et la police des liens et à faire preuve d'initiative, sans se préoccuper de ces vieux navigateurs incapables de comprendre CSS1. Oui, CSS1.

Les quelques années qui suivirent furent employées à créer et à partager des techniques utilisant CSS, dans le but de satisfaire nos clients et nos patrons. Ce fut une période stimulante au cours de laquelle nous avons expérimenté, repoussé les limites

¹ Au diable les mauvais navigateurs ! (NdT)

et trouvé des méthodes complexes pour résoudre les différences de rendu entre navigateurs – tout cela au nom d’une plus grande souplesse, d’une meilleure accessibilité et d’un code allégé.

Aux alentours de 2006, CSS faisait de moins en moins parler de lui. La plupart des problèmes rencontrés avaient été résolus. Les bugs les plus courants des navigateurs pouvaient être contournés de diverses façons. Des groupes de soutien venaient en aide aux designers traumatisés par les bugs insondables d’Internet Explorer. Nos cheveux commençaient à grisonner (bon, les miens en tout cas). Blague à part, la cuvée des navigateurs du moment commençait à croupir. Cette période de statu quo nous a, certes, permis de concevoir des approches reproductibles et d’établir des bonnes pratiques, mais les aficionados de CSS en quête d’outils plus puissants commençaient, osons le dire, à s’ennuyer ferme.

Heureusement, les choses évoluèrent. Les navigateurs commencèrent à offrir des mises à jour plus fréquentes (certains d’entre eux en tout cas). Firefox et Safari commençaient non seulement à se tailler une meilleure part de marché, mais bénéficiaient également d’un cycle de développement plus rapide, supportant les standards les plus répandus, ainsi que des propriétés plus expérimentales. Bien souvent, les technologies que ces navigateurs précurseurs choisissaient d’implémenter étaient reprises dans les brouillons des spécifications. En d’autres termes, c’étaient parfois les créateurs de navigateurs eux-mêmes qui faisaient avancer la spécification.

MAIS NE LISEZ PAS LA SPÉCIFICATION

Demandez à une tablée de web designers « qui aime lire les spécifications ? », peut-être qu’une personne lèvera la main. (Si vous êtes cette personne, vous avez trop de temps libre.) Bien qu’elles soient importantes à titre de référence, il n’est clairement pas dans mes habitudes de lire des spécifications dans leur intégralité, et je ne recommanderai à personne de se donner cette peine pour comprendre CSS3 dans son ensemble.

La bonne nouvelle, c’est que CSS3 est en fait une série de modules, conçus pour être implémentés séparément et indépendamment

les uns des autres. C'est une très bonne chose. Cette approche segmentée a permis à certaines parties de la spécification d'évoluer plus (ou moins) vite que d'autres, tout en encourageant les créateurs de navigateurs à implémenter les morceaux les plus aboutis avant que CSS3 ne soit prêt dans son intégralité.

Le W3C (<http://bkaprt.com/css3-2/2/>) explique le choix de cette approche modulaire :

Plutôt que d'essayer de faire rentrer des douzaines de mises à jour dans une seule spécification monolithique, il sera bien plus simple et plus efficace d'actualiser séparément différents éléments de la spécification. L'utilisation de modules permettra de mettre à jour CSS de manière plus précise et opportune, permettant ainsi à la spécification dans son ensemble d'évoluer de manière plus flexible et optimale.

L'avantage de cette approche pour nous autres, web designers, c'est qu'en plus de pouvoir expérimenter et de bénéficier de cycles de développement plus rapides, nous pouvons utiliser de nombreuses propriétés CSS3 sans avoir à attendre qu'elles deviennent des recommandations candidates, ce qui pourrait prendre des années.

Évidemment, si vous aimez lire les spécifications, ne vous en privez surtout pas ! Il y a naturellement de nombreux enseignements à en retirer, mais il est bien plus pragmatique de s'intéresser à ce qui est déjà implémenté et utilisable aujourd'hui, et c'est de cela que traite le reste de ce chapitre. Nous verrons des exemples d'application au fil du livre.

J'ai toujours appris plus de choses sur le web design en disséquant des exemples dans leur environnement naturel qu'en lisant de la documentation, et c'est là-dessus que nous insistons dans les prochaines pages.

TOUT LE MONDE PEUT UTILISER CSS3

J'entends souvent cette même phrase sortir de la bouche des web designers à travers le monde : « J'ai tellement hâte d'utiliser CSS3... quand il sera supporté par tous les navigateurs. »

En réalité, de grandes portions de la spécification CSS3 sont déjà très bien supportées par la plupart des navigateurs, et tout le monde peut commencer à utiliser CSS3 dès maintenant, sans pour autant devoir penser différemment ou changer radicalement de méthode. Comment, me demanderez-vous ? En choisissant soigneusement le domaine d'application : en se focalisant exclusivement sur la couche d'expérience.

Cibler la couche d'expérience

Depuis quelques années, les bonnes pratiques consistent à créer une structure basée sur les standards du Web (HTML sémantique et CSS pour la mise en page, la typographie, la couleur, etc.), en confiant une grande partie des effets interactifs - l'animation, la réactivité et le mouvement - à des technologies comme Flash et JavaScript. Les propriétés CSS3 étant lentement mais sûrement implémentées dans les navigateurs les plus évolués, nous pouvons commencer à déplacer une partie de cette couche d'expérience vers nos feuilles de style.

Je suis un designer d'interfaces plus porté sur l'aspect visuel que la programmation. Si les outils qui me sont familiers, comme HTML et CSS, me permettent d'apporter une expérience riche aux utilisateurs, je ne vais certainement pas m'en plaindre.

CSS3 est là pour les web designers comme vous et moi, et nous pouvons commencer à en utiliser certaines parties dès aujourd'hui, du moment que nous savons où et comment les appliquer.

Où appliquer CSS3

Pour définir l'expérience visuelle d'un site web, on peut établir deux catégories : le domaine critique et le domaine non critique (**TABLEAU 1.1**).

Certains domaines, comme l'identité graphique, l'utilisabilité et la mise en page sont des facteurs essentiels au succès d'un site web. Il serait donc risqué d'utiliser ici une technologie qui n'est pas pleinement supportée par la majorité des navigateurs.

Par exemple, la spécification CSS3 en construction inclut de nombreux brouillons pour le contrôle de la mise en page, un

CRITIQUE	NON CRITIQUE
Identité visuelle	Interaction
Utilisabilité	Récompenses visuelles
Accessibilité	Réactivité
Mise en page	Mouvement

TABLEAU 1.1 : L'expérience visuelle d'un site web peut être divisée en deux catégories, critique et non critique. Cette dernière correspond au domaine où nous pouvons appliquer CSS3 dès aujourd'hui.

domaine où les besoins sont gigantesques. Cela fait des années que l'on torture la propriété `float` pour gérer la mise en page. On fait avec, mais il devient absolument nécessaire de disposer d'un véritable moteur de présentation.

Cela étant, les nouveaux modules de mise en page de CSS3 sont toujours en construction et/ou ne sont implémentés que dans les navigateurs les plus récents. Si CSS3 nous donne quelques nouvelles options de présentation pour certains modèles de design (que nous aborderons dans la suite de ce livre), pour une chose aussi importante que la mise en page, CSS3 n'est probablement pas l'outil parfait. Pour le moment.

De l'autre côté du spectre se trouvent les événements non critiques comme l'interaction (hover, focus, éléments de formulaires, flexibilité de la fenêtre d'affichage ou viewport) et les variations graphiques (ainsi que les animations) résultant de ces interactions. Il est bien moins crucial d'avoir une expérience identique sur tous les navigateurs pour ces événements ; c'est donc l'endroit idéal pour appliquer certaines portions de CSS3 à l'intention des navigateurs qui les supportent déjà.

Ce sont ces événements non critiques qui nous intéresseront dans ce livre. Nous laisserons les caractéristiques plus importantes de la page intactes pour tous les navigateurs, quelle que soit leur compatibilité actuelle avec CSS3.

En ciblant ces domaines non critiques de l'expérience visuelle, on peut librement ajouter une couche de CSS3 pour enrichir

l'interactivité d'un site web sans risquer de perturber le message principal, la mise en page ou l'accessibilité.

PRINCIPALES PROPRIÉTÉS CSS3 UTILISABLES AUJOURD'HUI

La couche d'expérience semble donc être le domaine où nous pouvons, dès aujourd'hui, appliquer CSS3 en toute quiétude. Nous allons également devoir déterminer quelles sont les propriétés CSS3 utilisables, c'est-à-dire quelles portions de la spécification ont atteint un niveau d'implémentation suffisant pour être utilisées.

De gros morceaux de CSS3 n'ont encore été implémentés dans aucun navigateur. Le chantier avance. On pourrait s'intéresser à ces gros morceaux en gestation, mais mieux vaut se focaliser sur ce qui fonctionne déjà, et il y a de quoi faire, petits veinards !

Jetons un œil aux principales propriétés CSS3 que nous allons utiliser dans les exemples du livre (ci-après et **TABLEAU 1.2**). Je ne fais ici que les présenter ; par la suite, nous creuserons la syntaxe avancée et nous verrons des exemples concrets.

border-radius

Arrondit les coins d'un élément selon le rayon spécifié. Fonctionne dans Safari 3+, Chrome 3+, Firefox 1+, Opera 10.5+ et IE9+. Exemple :

```
.foo {  
    border-radius: 10px;  
}
```

text-shadow

Propriété CSS2 (abandonnée en CSS2.1 puis réintroduite en CSS3) qui ajoute une ombre à l'hypertexte et dont les options permettent de définir la direction, la quantité de flou et la couleur de l'ombre. Fonctionne dans Safari 1.1+, Chrome 2+, Firefox 3.1+, Opera 9.5+ et IE10+. Exemple :