

# CSS 3

## PARTIE 1 / PRINCIPES

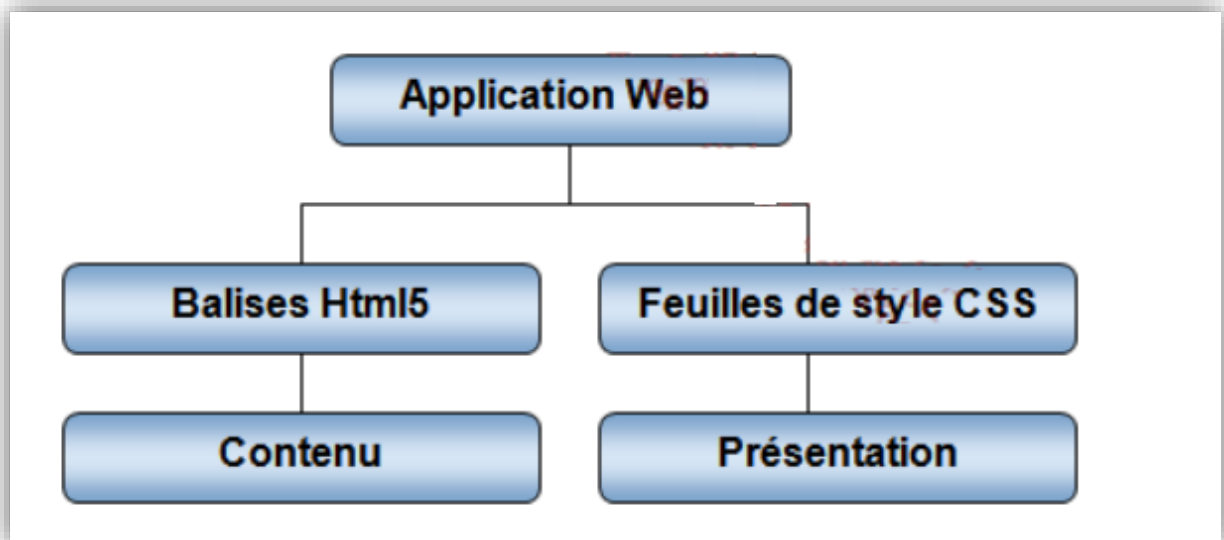


## Table des matières

1. Présentation .....	2
2. Les modules.....	3
3. Les propriétés.....	4
4. L'interprétation .....	5
5. Tester.....	5
6. CSS 3 intégrée à une balise.....	6
7. CSS 3 internes à un document HTML5 .....	7
8. CSS 3 externe au document HTML5 .....	7
9. Les CSS importées.....	8

## 1. Présentation

Les feuilles de style sont des ajouts de code au langage HTML qui vont prendre en charge la présentation du document ou de l'application Web.



Le concept de feuilles de style repose sur le principe de la séparation du contenu et de la présentation dans l'élaboration d'applications HTML.

Ainsi, un même contenu pourrait être utilisé, selon la feuille de style adoptée, pour un affichage sur des médias aussi divers qu'un écran traditionnel, l'écran d'un ordinateur de poche ou d'un mobile, des feuilles de papier imprimées, une barrette braille, etc.

C'est ainsi tout le domaine de la présentation qui est pris en charge par les feuilles de style, le rôle du HTML se limitant alors à la structure et à l'encodage de l'information brute.

Le HTML5 va au bout du concept de la séparation du contenu et de la présentation.

Un document HTML5 sans feuille de styles pour en assurer la présentation n'est alors plus qu'une morne structure du contenu textuel.

Les feuilles de style vont beaucoup plus loin dans le domaine de la présentation que les anciennes balises du HTML. De par leur richesse et leur variété, elles ont profondément modifié l'aspect visuel des applications en décuplant la créativité des webgraphistes.

- Cette séparation va permettre une évolution du HTML et des CSS plus simple.
- Simplification du code
- Maintenance facilitée
- Une voie vers l'accessibilité

## 2. Les modules

Les CSS3 se présentent sous la forme de modules thématiques. Chacun de ces modules évolue à sa vitesse et indépendamment des autres. Chaque navigateur peut ainsi implémenter les nouvelles propriétés au fur et à mesure de leur sortie.

Pour suivre l'évolution des modules CSS3, voici l'URL du W3C à afficher : <http://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

**Completed** : les modules qui sont terminés et validés. Ils sont donc totalement exploitables.

**Stable** : les modules stables qui sont pratiquement achevés et prêts pour la finalisation

**Testing** : les modules sont encore en phase de test. Attention à leur utilisation dans des sites en production.

**Refining** : les modules qui sont en phase d'élaboration, donc encore nettement améliorables et qui vont fortement évoluer. Vous pouvez les tester en local, mais pas forcément en production, à moins de prendre les précautions nécessaires.

**Revising** : les modules qui sont révisés, afin d'y apporter de nombreuses améliorations.

**Exploring** : les modules sont en expérimentation, donc à ne pas utiliser en production. Voici un extrait des très nombreux modules de cette catégorie.

**Rewriting** : les modules sont en réécriture complète, donc aussi à ne pas utiliser en production

**Abandoned** : les modules sont abandonnés.

### 3. Les propriétés

Actuellement, le W3C propose des propriétés à travers des spécifications et les navigateurs en disposent. C'est donc aux navigateurs de suivre les nouveautés et de les implémenter dans leur moteur de rendu. C'est un travail de longue haleine pour les navigateurs de suivre « au jour le jour » les nouveautés.

Il faut aussi savoir que les navigateurs peuvent proposer au W3C des propriétés. Ces propriétés sont donc initialement implémentées dans ces navigateurs, ce sont en quelque sorte, des propriétés "propriétaires".

Pour faciliter les implémentations des nouvelles propriétés, le W3C propose aux navigateurs d'utiliser un préfixe spécifique à chacun d'entre eux. Ce sont les "préfixes vendeurs" selon la terminologie du W3C. Vous trouverez aussi le terme de "préfixes navigateurs". Quand la spécification atteindra le statut de **Recommendation**, son implémentation devra être faite par les navigateurs et les préfixes ne seront plus nécessaires.

Voici les préfixes des navigateurs (nommés préfixes vendeurs) :

- `-moz-` : pour le moteur de rendu Gecko utilisé par Mozilla Firefox.
- `-webkit-` : pour le moteur de rendu WebKit utilisé par Safari et Chrome.
- `-o-` : pour le moteur de rendu d'Opera.
- `-ms-` : pour le moteur de rendu de Microsoft Internet Explorer.
- `-khtml-` : pour le moteur de rendu KHTML utilisé par plusieurs navigateurs sous Linux.

Prenons un exemple précis. Nous voulons utiliser la propriété `border-radius` qui permet de créer des angles arrondis dans les boîtes `<div>`.

Voilà la syntaxe utilisée pour être reconnue par « tous » les navigateurs :

```
header {
  -moz-border-radius: 10px;
  -webkit-border-radius: 10px;
  -o-border-radius: 10px;
  -ms-border-radius: 10px;
  -khtml-border-radius: 10px;
  border-radius: 10px;
}
```

## 4. L'interprétation

Le site bien nommé **When can I use** (<http://caniuse.com/>) vous propose le service le plus complet et le plus fiable sur le niveau de compatibilité des navigateurs avec les CSS3.

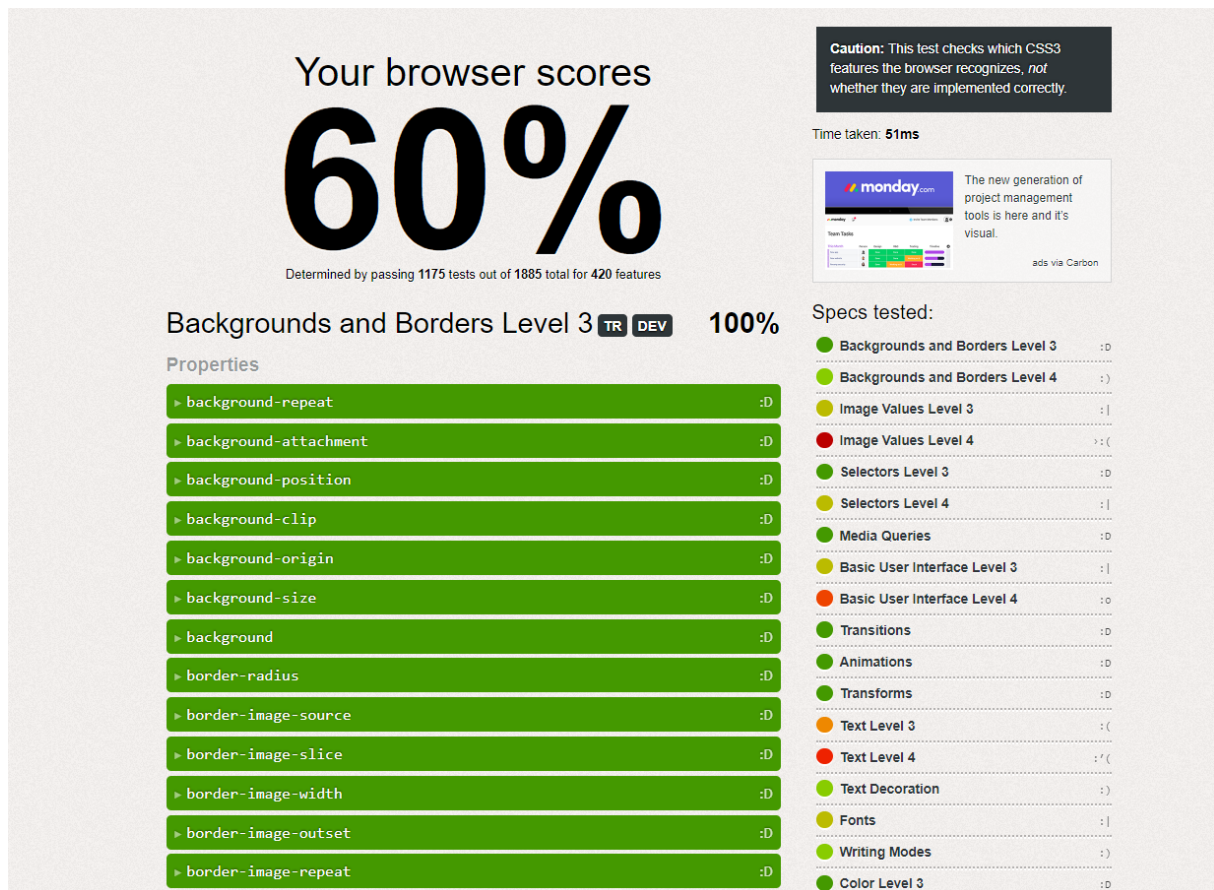
Dans l'écran de compatibilité de la propriété cliquée, vous visualisez la liste des principaux navigateurs avec leur numéro de version récent. Pour chaque numéro de version vous avez un cartouche de couleur indiquant le niveau de compatibilité.



## 5. Tester

La page `css3test` (<http://css3test.com>) permet de tester la reconnaissance des CSS3 par votre navigateur.

Voici l'extrait d'un test :



## 6. CSS 3 intégrée à une balise

En HTML, il est envisageable d'ajouter directement dans le code une déclaration de style à une balise déterminée.

Ce style en ligne se présente ainsi :

```
<h1 style="color: red;">Votre titre de niveau 1</h1>
```

Cette façon de procéder est cependant à éviter en vertu du principe de la séparation du contenu et de la présentation.

Elle peut cependant être utile pour donner la priorité à une propriété de style par rapport à ce qui a été spécifié dans la déclaration interne ou externe.

## 7. CSS 3 internes à un document HTML5

L'utilité principale des feuilles de style CSS est de déterminer un style qui s'applique à l'entièreté d'une page HTML5.

À cet effet, le code des feuilles de style sera regroupé dans l'en-tête du document, soit entre les balises `<head>` et `</head>`. On parle alors de style interne.

La syntaxe se présente alors ainsi :

```
<head>
  <style type="text/css">
    h1 { color: red;}
  </style>
</head>
```

Cette déclaration de style aura comme effet de mettre en rouge le texte de toutes les balises `<h1>` du document HTML.

## 8. CSS 3 externe au document HTML5

HTML.

Cette façon de procéder respecte au mieux la séparation du contenu et de la présentation.

Une des potentialités de ces feuilles de style externe est qu'il est possible de créer une feuille de style qui s'applique non pas à une seule page HTML mais à l'ensemble des pages d'un site ou d'une application.

Cette technique met en œuvre deux fichiers :

- Un fichier qui contient la déclaration de style. Ce fichier aura une extension `.css`.
- Un document HTML qui contient un lien vers le fichier CSS ainsi créé.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <title>Html5</title>
  <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="exemple.css">
</head>
<body>
<h1>Titre de niveau 1</h1>
</body>
</html>
```



## 9. Les CSS importées

Une autre façon d'utiliser des feuilles de style externes est d'utiliser `@import`.

```
<style type="text/css">
@import url(exemple.css);
</style>
```

`@import` est une propriété de style CSS 2 (alors que la balise `<link>` est du HTML). L'avantage est que l'on pourra non seulement l'utiliser pour appeler une feuille de style externe dans un document HTML mais aussi pour importer une autre feuille de style dans la feuille de style externe.