

CSS

Kévin NIEL





Cascading Style Sheets

- Langage de stylisation des balises HTML
- Interprété par les navigateurs
- Compatibilité inter-navigateurs : <https://www.caniuse.com/>



Règles de lecture

Le CSS correspond à une liste de règles, dans un ordre établi. De la sorte, les déclarations à la fin d'un fichier CSS auront prévalence sur celles du début.

De même, si vous importez plusieurs fichiers CSS dans votre HTML, c'est le fichier importé en dernier qui aura prévalence sur les autres puisqu'il sera chargé en dernier. L'ordre de chargement des fichiers est donc aussi important que l'ordre de rédaction des différentes règles.



1 - Les sélecteurs

- `p { ...CSS... }` : Sélecteur de toutes les balises `<p>`
- `.class { ...CSS... }` : Sélecteur de toutes les balises ayant la classe “class”
- `#id { ...CSS... }` : Sélecteur de toutes les balises ayant l’id “id”
- `h3 + p { ...CSS... }` : Sélecteur de la première balise `<p>` suivant immédiatement chaque balise `<h3>`
- `h1 .test #lol { ...CSS... }` : Sélecteur des balises disposant de l’id “lol”, qui sont dans une balise disposant de la classe “test” et qui elle-même se situe dans une balise `<h1>`



2 - Styliser du texte

- font-size : Défini la taille de la police
- font-family : Défini la police à utiliser
- font-style : Applique un style à une police (italique, normal, etc...)
- font-weight : Défini l'épaisseur de la police
- text-decoration : Défini la décoration d'un texte (souligné, surligné, etc...)
- text-align : Défini l'alignement du text (a gauche, droite, centré, etc...)
- color: Défini la couleur d'un texte
- background-color: Défini la couleur de fond
- background-image : Défini une image en fond



3 - Gestion des couleurs

- `#000000` : Code hexadécimal de la couleur noir, vous pouvez retrouver ce code dans l'ensemble des logiciels de traitement d'image, ou bien sur de nombreux sites.
- `rgb(0,0,0)` : Code RGB de la couleur noir
- `rgba(0,0,0,0.5)` : Code RGB de la couleur noir, gérée avec une opacité. Ici "0.5" signifie "50%" d'opacité. Vous pouvez changer cette valeur pour aller de 0 à 1 (soit 0% à 100%)
- `opacity` : Gestion de la transparence de manière générale, peut être utilisée pour tous les éléments (valeur de 0 à 1).



4 - Les bordures et les ombres

- `border` : sélecteur de toutes les bordures de la sélection
 - `border: 10px #000000 solid`
- `border-top` : sélecteur de la bordure du haut de la sélection (existe aussi en `border-left`, `border-right`, `border-bottom`)
- `border-radius` : gestion de l'arrondi des bordures
 - `border-radius : 10px`
- `box-shadow` : gestion des ombres de la sélection
 - `box-shadow : 6px 6px 0px #000000`



5 - Sélecteurs dynamiques

- `a:hover { ...CSS... }` : Style appliqué à toutes les balises `<a>` lors du survol avec la souris
- `a:active { ...CSS... }` : Style appliqué au moment du clic sur les balises `<a>`
- `a:focus { ...CSS... }` : Style appliqué à toutes les balises `<a>` sélectionnée
- `a:visited { ...CSS... }` : Style appliqué à toutes les balises `<a>` ayant déjà été visitées

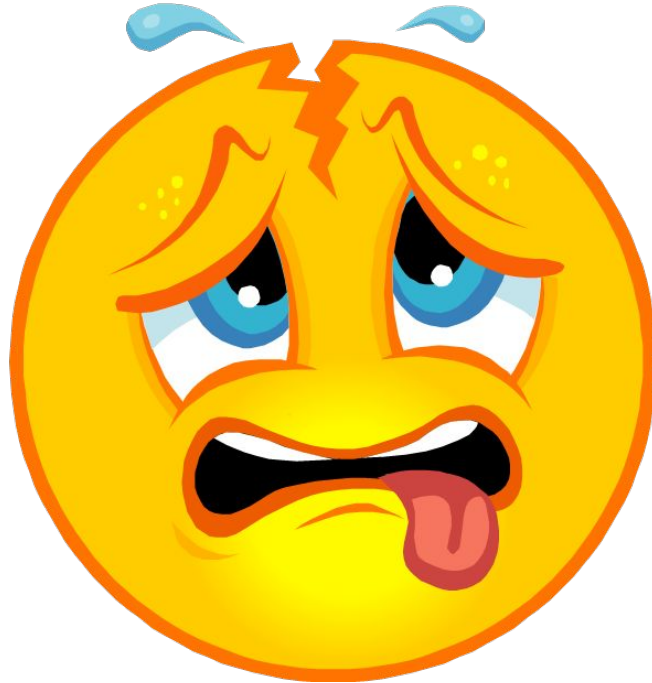


6 - Les dimensions

- width : Défini la taille d'un bloc (px, %...)
- height : Défini la hauteur d'un bloc (px, %...)
- margin : Défini les marges extérieures
- padding : Défini les marges intérieures
- overflow : Permet de définir la manière dont les éléments peuvent dépasser d'un bloc
 - hidden : ce qui dépasse est "caché"
 - visible : ce qui dépasse s'affiche quand même
 - scroll : ce qui dépasse est affichable grâce à une barre de scroll
 - auto : c'est le navigateur qui gère le déplacement à sa manière



7 - le positionnement





7.1 - Float

La propriété float permet de faire flotter un élément dans son conteneur, à gauche ou à droite. Si l'on applique cette propriété sur une image, au sein d'un paragraphe, le texte encadrera alors l'image.

Si on veut que le bloc suivant soit en dessous de l'image, on doit appliquer la propriété suivante : "clear: both;"



7.2 - display: inline vs block

- “display: block;” permet de définir un bloc à part entière, de telle sorte que le bloc suivant sera automatiquement situé en dessous du premier. La hauteur et la largeur du bloc peuvent ainsi être défini.
- “display: inline;” permet de définir un bloc, qui ne prendra aucune hauteur ni largeur définie. A la place, la hauteur et la largeur seront automatiquement déduit du contenu du bloc.
- “display: inline-block” permet de définir un bloc qui se comportera de la même manière que le display “inline”, mais auquel on pourra définir une hauteur et une largeur.



7.3 - Flexbox

Une slide serait bien trop courte pour expliquer le principe du flexbox. En simple, c'est un système de display qui à été intégré avec la 3ème version du CSS permettant de simplifier au maximum l'utilisation du display tout en mettant à disposition davantage de possibilités.

voici un lien exhaustif expliquant le principe "flexbox" :

<https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>



8 - Position relative vs absolue

La propriété “position: absolute;” permet de placer un bloc dans la page de manière précise, et en fonction d’un bloc parent. Ce bloc sera donc placé en fonction d’un de ses blocs parents.

Le bloc de référence permettant de définir le point d’ancrage doit posséder la propriété “position: relative;”. De telle sorte que le bloc enfant se positionnera RELATIVEMENT à son bloc parent défini de la sorte.

Le bloc disposant de la position absolue remontera ainsi l’arborescence HTML jusqu’à trouver un bloc parent disposant de la propriété “position: relative;” ou se positionnera par rapport à la balise HTML la plus haute dans l’architecture.



9 - Pseudo-éléments

Les pseudo éléments peuvent être comparer à des `<div>` qui seraient mises dans le HTML autour de chacune des balises HTML existantes. On peut les utiliser en les appelant dans le css de la sorte pour une balise de type `<div>` : “`div::before`” ou “`div::after`”.

Les pseudo-éléments servent souvent à la mise en forme graphique des éléments, et permettent de réaliser de nombreuses choses sans avoir à intégrer du contenu HTML superflus. De la sorte, le référencement du site n'est pas affecté du fait de balises HTML vides uniquement présentes pour l'aspect graphique du site.



10 - Transitions

Les transition permettent de réaliser des modifications graphique de manière “smooth”. Par exemple, au survol d’un lien, on réalise souvent un changement de couleur. Grâce aux transitions, il est donc possible d’effectuer le changement progressivement pendant un temps donné. La propriété est à utiliser de la sorte : “transition: all 0.3s ease”

- le premier paramètre correspond à la propriété affecté par le changement. “all” permet d’appliquer la transition sur toutes les propriétés qui changent
- le deuxième paramètre correspond à la durée de la transition
- le troisième paramètre correspond à la manière d’effectuer la transition. On pourra par exemple accélérer la transition au début pour ralentir à la fin grâce à “ease-in”, ou inversement grâce à “ease-out”. “ease” permettra de l’effectuer de manière linéaire.



11 - Les médias queries

Les médias queries permettent de gérer ce qu'on appelle traditionnellement le "Responsive". On l'utilise de la sorte : "@media screen and (max-width: 640px)". L'ensemble des propriétés CSS appliquées en dessous de cette déclaration ne seront prises en compte que lorsque la taille de la fenêtre du navigateur sera en dessous de 640px de large.



Ressources

- <https://caniuse.com/> : permet de connaître la compatibilité entre navigateurs
- <https://css-tricks.com/> : le meilleur site selon moi d'astuces et d'explications pour le css
- <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/> : comprendre le flexbox
- <https://jigsaw.w3.org/css-validator/> : outil de validation du CSS par le W3C
- <https://www.alsacreations.com/> : site internet présentant de nombreux concepts et explications sur des sujets précis du CSS ainsi que d'autres langages
- <https://www.w3schools.com/> : site internet présentant de nombreux concepts dans de nombreux langages de programmation
- <https://www.codingame.com/playgrounds/36092/exercices-css/introduction> : site internet permettant de s'exercer au CSS. D'autres langages sont disponible