**CSS-Part2**

1-**Box-sizing**

La propriété CSS **box-sizing** définit la façon dont la hauteur et la largeur totale d’un élément est calculée. Autrement dit, la propriété box-sizing va nous permettre d’indiquer que l’on souhaite inclure les marges internes et les bordures dans le calcul de la taille d’un élément. Cette propriété possède deux valeurs :

* **Content-box**: les dimensions définies pour l’élément vont s’appliquer à sa boite de contenu. Toute marges internes ou bordures ajoutées ensuite vont augmenter la taille de l’élément.
* **Border-box** : les dimensions définies pour l’élément vont s’appliquer à la boite contenant le contenu + le padding + les bordures. En ajoutant ou en augmentant la taille des marges internes ou des bordures, la taille de l’élément ne change pas mais son contenu sera compressé.

2-**Les ombres**

La propriété **text-shadow** va nous permettre de créer des ombres derrière des textes, la propriété **box-shadow** sert à créer des ombres autour de la boite de l’élément. Il convient de ne pas confondre ces deux propriétés même si elles s’utilisent de façon similaire.

Pour générer une ombre portée, nous allons pouvoir passer jusqu’à 6 valeurs à la propriété box-shadow :

* **L’inset** : si on précise le mot clef **inset**, alors l’ombre sera tournée vers l’intérieur de la boite c’est-à-dire interne à l’élément. Si on omet la valeur, alors l’ombre sera externe.
* **Le décalage horizontal de l’ombre(offset-x)**: cette valeur est une longueur qu’on va pouvoir préciser en unités absolues ou relatives, ici les pourcentages ne sont pas acceptés. Si la valeur est positive, l’ombre sera projetée sur une distance égale à la valeur passée vers la droite en partant de l’extrémité droite de la boite. Dans le cas contraire, l’ombre sera projetée à gauche de la boite en partant de son extrémité gauche.
* **Le décalage vertical de l’ombre(offset-y)**: cette valeur est une longueur qu’on va pouvoir préciser en unités absolues ou relatives, ici les pourcentages ne sont pas acceptés. Si la valeur est positive, l’ombre sera projetée sur une distance égale à la valeur passée vers le bas en partant du bas de la boite. Dans le cas contraire, l’ombre sera projetée vers le haut de la boite en partant de son extrémité supérieure.
* **Le rayon de flou(blur-radius)** : cette valeur est aussi une longueur et va nous permettre de rendre notre ombre floue. Plus la valeur du flou est grande, plus le flou de l’ombre sera diffus et l’ombre étalée.
* **Le rayon d’étendue de l’ombre(spread-radius)**: cette valeur est également une longueur et va servir à agrandir ou à rétrécir la taille de l’ombre. Par défaut, sa valeur est 0 et cela correspond à une ombre de même taille que la boite. Passer une valeur positive augmentera d’autant la taille de l’ombre tandis que passer une valeur négative la rétrécira d’autant.
* **La couleur de l’ombre(color)**: ici, on va pouvoir définir la couleur de l’ombre

Cependant, seules deux de ces valeurs vont être strictement obligatoires : le décalage horizontal et vertical de l’ombre.

Il est possible de définir plusieurs ombres autour de nos éléments avec la propriété box-shadow. Pour cela, il suffit de séparer nos différentes ombres par des virgules lors de leur déclaration.

3-**L’opacité**

La propriété **opacity** définit la transparence d’un élément. Autrement dit, elle permet de définir le degré de visibilité de l’arrière-plan sur lequel est placé l’élément. Cette propriété accepte une valeur comprise entre 0 et 1, les valeurs en dehors de cet intervalle seront considérées comme valides mais ramenées dans cet intervalle (ainsi 6 sera équivalent à 1 et -2 sera équivalent à 0).

* **Valeur 0** : l’élément est complètement transparent
* **Valeur strictement comprise entre 0 et 1** : l’élément est partiellement transparent.
* **Valeur 1** : l’élément est complètement opaque.

4-**Les angles arrondis**

La propriété **border-radius** permet de définir des coins arrondis pour la bordure d'un élément. Si l’élément ne possède pas de bordure, il va s’appliquer à l’arrière-plan. La propriété border-radius ne s'applique pas aux tableaux lorsque border-collapse vaut collapse.

Les valeurs du border-radius :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Une seule valeur |  | Une valeur qui indique le rayon à utiliser pour chaque coin lorsqu'on utilise une seule valeur dans la déclaration. |
| Deux valeurs (coin en haut à gauche et en bas à droite) |  | Une valeur qui indique le rayon de courbure à utiliser pour le coin en haut à gauche et le coin en bas à droite de la boîte de bordure lorsqu'on utilise deux valeurs dans la déclaration. |
| Coin en haut à droite et en bas à gauche (syntaxe à deux et trois valeurs) |  | Une valeur qui indique le rayon de courbure à utiliser pour le coin en haut à droite et le coin en bas à gauche de la boîte de bordure lorsqu'on utilise deux ou trois valeurs dans la déclaration. |
| Coin en haut à gauche  Border-top-left-radius |  | Une valeur qui indique le rayon de courbure à utiliser pour le coin en haut à gauche de l'élément. Cette valeur est utilisée lorsqu'on utilise la syntaxe avec trois ou quatre valeurs. |
| Coin en haut à droite  Border-top-right-radius |  | Une valeur qui indique le rayon de courbure à utiliser pour le coin en haut à droite de l'élément. Cette valeur est utilisée lorsqu'on utilise la syntaxe avec quatre valeurs. |
| Coin en bas à droite  Border-bottom-right-radius |  | Une valeur qui indique le rayon de courbure à utiliser pour le coin en bas à droite de l'élément. Cette valeur est utilisée lorsqu'on utilise la syntaxe avec trois ou quatre valeurs. |
| Coin en bas à gauche  Border-bottom-left-radius |  | Une valeur qui indique le rayon de courbure à utiliser pour le coin en bas à gauche de l'élément. Cette valeur est utilisée lorsqu'on utilise la syntaxe avec quatre valeurs. |

5-**Les pseudo-éléments**

Un **pseudo-élément** est un mot-clé ajouté à un sélecteur qui permet de mettre en forme certaines parties de l'élément ciblé par la règle. Ainsi, le pseudo-élément **::first-line** permettra de ne cibler que la première ligne d'un élément visé par le sélecteur. Par défaut ce contenu est de type inline.

**Syntaxe :** sélecteur::pseudo-élément {

Propriété : valeur ;

}

On ne peut utiliser qu'un seul pseudo-élément dans un sélecteur. Le pseudo-élément doit apparaître après les sélecteurs simples de la déclaration.

[**Liste des pseudo-éléments**](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Pseudo-elements#liste_des_pseudo-%C3%A9l%C3%A9ments)

* [::after (:after)](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::after)
* [::backdrop](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::backdrop)
* [::before (:before)](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::before)
* [::cue (:cue)](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::cue)
* [::first-letter (:first-letter)](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::first-letter)
* [::first-line (:first-line)](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::first-line)
* [::grammar-error](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::grammar-error)
* [::marker](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::marker)
* [::part](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::part)
* [::placeholder](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::placeholder)
* [::selection](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::selection)
* [::slotted()](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::slotted)
* [::spelling-error](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::spelling-error)
  1. [**::after (:after)**](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::after)

**::after** crée un pseudo-élément qui sera le dernier enfant de l'élément sélectionné. Il est souvent utilisé pour ajouter du contenu cosmétique à un élément, en utilisant la propriété CSS content. Le CSS3 a introduit la notation ::after (avec deux deux-points) pour distinguer les pseudo-classes des pseudo-elements.

* 1. **::backdrop**

Le pseudo-élément **::backdrop** est une boîte de la taille de la zone d'affichage qui est affichée immédiatement sous un élément lorsque ce dernier est affiché en plein écran. Cela correspond aux éléments passés en plein écran via l'API Fullscreen. L'API Fullscreen (plein écran) fournit un moyen simple de présenter du contenu web en utilisant l'ensemble de l'écran de l'utilisateur. L'API vous permet de diriger facilement le navigateur pour faire en sorte qu'un élément et ses enfants, le cas échéant, occupent entièrement l'écran, éliminant toute l'interface utilisateur du navigateur et les autres applications de l'écran pendant ce temps.

L'élément ::backdrop peut être utilisé comme un arrière-plan/masque pour l'élément afin de cacher le document en-dessous lorsque l'élément est affiché en plein écran selon la spécification.

Ce pseudo-élément n'hérite d'aucun autre élément et aucun autre élément n'hérite de ce pseudo-élément. Aucune restriction ne s'applique pour les propriétés qui peuvent être appliquées à ce pseudo-élément.

* 1. **::before**

**::before** crée un pseudo-élément qui sera le premier enfant de l'élément ciblé. Généralement utilisé pour ajouter du contenu esthétique à un élément via la propriété CSS content. Par défaut, l'élément créé est de type inline.

* 1. **::cue**

Le pseudo-élément CSS **::cue** permet de cibler les indications textuelles WebVTT d'un élément. Ce pseudo-élément peut être utilisé afin de mettre en forme les légendes et autres indications textuelles pour les médias avec des pistes VTT. Web Video Text Tracks Format (WebVTT) est un format pour afficher du texte en fonction du temps (comme des sous-titres ou des légendes) en utilisant l'élément HTML <track>. L'objectif de ce format est d'afficher du texte sur <video>. WebVTT est un format texte codé en UTF-8. On peut utiliser aussi bien des espaces que des tabulations. L'élément HTML <track> est utilisé comme élément fils d'un élément <audio> ou <video> et permet de fournir une piste texte pour le média (par exemple afin de gérer automatiquement les sous-titres).

Seul un sous-ensemble des propriétés CSS peut être utilisé avec le pseudo-élément ::cue :

* [background](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background) et les propriétés détaillées associées
* [color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color)
* [font](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font) et les propriétés détaillées associées
* [line-height](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/line-height)
* [opacity](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/opacity)
* [outline](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/outline) et les propriétés détaillées associées
* [ruby-position](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/ruby-position)
* [text-combine-upright](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-combine-upright)
* [text-decoration](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration) et les propriétés détaillées associées
* [text-shadow](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-shadow)
* [visibility](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/visibility)
* [white-space](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/white-space)
  1. **::first-letter**

Le pseudo-élément **::first-letter** sélectionne la première lettre de la première ligne d'un bloc, si elle n'est pas précédée par un quelconque autre contenu (comme une image ou un tableau en ligne) sur sa ligne.

La première lettre d'un élément n'est pas forcément évidente à identifier :

* La ponctuation, c'est-à-dire n'importe quel caractère défini dans une des classes Unicode *open* (Ps), *close* (Pe), *initial quote* (Pi), *final quote* (Pf) et *other punctuation* (Po) , précédant ou suivant immédiatement la première lettre est aussi sélectionnée par ce pseudo-élément.
* D'autre part, certaines langues possèdent des digraphes qui sont mis en majuscule ensemble, comme le IJ en néerlandais. Dans ces rares cas, les deux lettres du digraphes doivent être sélectionnées par le pseudo-élément ::first-letter. (Ceci est mal supporté par les navigateurs, reportez vous au [tableau de compatibilité des navigateurs](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::first-letter#compatibilit%c3%a9_des_navigateurs)).
* Enfin, une combinaison du pseudo-élément [::before](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::before) et de la propriété [content](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/content) peut injecter du texte au début de l'élément. Dans ce cas, ::first-letter sélectionnera la première lettre du contenu inséré.

Une première ligne n'a de signification que dans une [boîte englobante (en-US)](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Visual_formatting_model#block-level_elements_and_block_boxes), ainsi le pseudo-élément ::first-letter n'a un effet que sur les éléments ayant une valeur [display](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/display) correspondant à block, inline-block, table-cell, list-item ou table-caption. Dans tous les autres cas, ::first-letter n'a pas d'effet.

Seul un petit sous-groupe de propriétés CSS peuvent être utilisées dans un bloc déclaratif contenant un sélecteur utilisant le pseudo-élément ::first-letter :

* Toutes les propriétés liées aux polices de caractère : [font](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font), [font-style](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-style), [font-feature-settings](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-feature-settings), [font-kerning](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-kerning), [font-language-override](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-language-override), [font-stretch](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-stretch), [font-synthesis](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-synthesis), [font-variant](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant), [font-variant-alternates](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-alternates), [font-variant-caps](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-caps), [font-variant-east-asian](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-east-asian), [font-variant-ligatures](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-ligatures), [font-variant-numeric](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-numeric), [font-variant-position](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-position), [font-weight](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-weight), [font-size](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-size), [font-size-adjust](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-size-adjust), [line-height](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/line-height) et [font-family](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-family).
* Toutes les propriétés liées à l'arrière-plan : [background](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background),[background-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-color), [background-image](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-image), [background-clip](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-clip), [background-origin](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-origin), [background-position](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-position), [background-repeat](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-repeat), [background-size](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-size), [background-attachment](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-attachment) et [background-blend-mode](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-blend-mode).
* Toutes les propriétés liées à margin : [margin](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/margin), [margin-top](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/margin-top), [margin-right](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/margin-right), [margin-bottom](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/margin-bottom), [margin-left](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/margin-left).
* Toutes les propriétés liées à padding : [padding](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/padding), [padding-top](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/padding-top), [padding-right](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/padding-right), [padding-bottom](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/padding-bottom), [padding-left](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/padding-left).
* Toutes les propriétés liées aux bordures : les raccourcis [border](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border), [border-style](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-style), [border-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-color), [border-width](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-width), [border-radius](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-radius), [border-image](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/border-image), et les propriétés détaillées.
* La propriété [color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color) .
* Les propriétés  [text-decoration](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration), [text-shadow](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-shadow), [text-transform](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-transform), [letter-spacing](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/letter-spacing), [word-spacing](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/word-spacing) (lorsqu'approprié), [line-height](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/line-height), [text-decoration-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration-color), [text-decoration-line](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration-line), [text-decoration-style](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration-style), [box-shadow](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/box-shadow), [float](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/float), [vertical-align](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/vertical-align) (seulement si float vaut none).

Puisque cette liste sera complétée dans l'avenir, il est recommandé de ne pas utiliser d'autres propriétés dans un bloc de déclaration, de manière à concevoir un CSS pérenne.

* 1. **::first-line**

Le pseudo-élément **::first-line** applique la décoration à la première ligne d'un élément. La quantité de texte sur la première ligne dépend de nombreux facteurs, comme la largeur des éléments ou du document, mais aussi de la taille du texte. Comme tous les pseudo-éléments, les sélecteurs contenant ::first-line ne ciblent pas un élément HTML réel.

Une première ligne n'a de sens que dans une boîte de type bloc (en-US), et ainsi le pseudo-élément ::first-line n'a d'effet que sur les éléments dont display à une valeur de block, inline-block, table-cell ou table-caption. Dans tous les autres cas, ::first-line n'a pas d'effet.

Seul un sous-ensemble de propriétés CSS peut être utilisé dans un bloc de déclaration contenant un sélecteur CSS utilisant le pseudo-élément ::first-line :

* Toutes les propriétés liées aux polices de caractères : [font](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font), [font-kerning](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-kerning), [font-style](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-style), [font-variant](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant), [font-variant-numeric](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-numeric), [font-variant-position](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-position), [font-variant-east-asian](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-east-asian), [font-variant-caps](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-caps), [font-variant-alternates](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-alternates), [font-variant-ligatures](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-ligatures), [font-synthesis](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-synthesis), [font-feature-settings](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-feature-settings), [font-language-override](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-language-override), [font-weight](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-weight), [font-size](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-size), [font-size-adjust](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-size-adjust), [font-stretch](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-stretch) et [font-family](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-family)
* La propriété [color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color)
* Toutes les propriétés liées à l'arrière-plan : [background-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-color), [background-clip](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-clip), [background-image](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-image), [background-origin](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-origin), [background-position](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-position), [background-repeat](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-repeat), [background-size](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-size),  [background-attachment](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-attachment) et [background-blend-mode](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-blend-mode)
* [word-spacing](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/word-spacing), [letter-spacing](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/letter-spacing), [text-decoration](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration), [text-transform](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-transform) et [line-height](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/line-height)
* [text-shadow](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-shadow), [text-decoration](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration), [text-decoration-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration-color), [text-decoration-line](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration-line), [text-decoration-style](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration-style) et [vertical-align](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/vertical-align).
  1. **:: grammar-error**

Le pseudo-élément CSS **::grammar-error** représente une portion de texte que le navigateur signale comme contenant une ou plusieurs erreurs de grammaire.

Seul un sous-ensemble restreint de propriétés CSS peut être utilisé dans une règle contenant ::grammar-error :

* [background-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-color),
* [caret-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/caret-color),
* [color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color),
* [cursor](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/cursor),
* [outline](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/outline) et les propriétés détaillées associées,
* [text-decoration](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration) et les propriétés détaillées associées.
* [text-emphasis-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-emphasis-color),
* [text-shadow](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-shadow)
  1. **:: marker**

Le pseudo-élément **::marker** représente le marqueur d'un élément d'une liste (par exemple la puce ou le numéro de l'élément d'un élément <li>). Ce pseudo-élément ne fonctionne que pour les éléments ou pseudo-éléments pour lesquels display vaut list-item (par défaut c'est le cas des éléments <li> et <summary>).

Seul un sous-ensemble de propriétés CSS peuvent être utilisées pour une règle qui utilise ::marker :

* [color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color),
* [text-combine-upright](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-combine-upright), [unicode-bidi](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/unicode-bidi) et [direction](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/direction)
* [content](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/content)
* [Toutes les propriétés liées aux polices (font).](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/CSS_Fonts)
  1. **::part**

Le [pseudo-élément](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Pseudo-elements) [CSS](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS) ::part représente n’importe quel élément dans un [arbre fantôme](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/Web_Components/Using_shadow_DOM) qui a un attribut [part](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/HTML/Global_attributes#attr-part) correspondant.

* 1. **::placeholder**

Le pseudo-élément ::placeholder représente le texte de substitution (en-US) pour un élément <input> ou <textarea>. Cela permet aux développeurs web de personnaliser l'apparence de ce texte.

Seul un sous-ensemble des propriétés CSS peut être utilisé avec un sélecteur respectant ce pseudo-élément :

* Toutes les propriétés liées aux polices de caractères : [font](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font), [font-kerning](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-kerning), [font-style](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-style), [font-variant](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant), [font-variant-numeric](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-numeric), [font-variant-position](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-position), [font-variant-east-asian](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-east-asian), [font-variant-caps](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-caps), [font-variant-alternates](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-alternates), [font-variant-ligatures](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-variant-ligatures), [font-synthesis](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-synthesis), [font-feature-settings](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-feature-settings), [font-language-override](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-language-override), [font-weight](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-weight), [font-size](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-size), [font-size-adjust](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-size-adjust), [font-stretch](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-stretch) et [font-family](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/font-family)
* La propriété [color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color)
* Toutes les propriétés liées à l'arrière-plan : [background-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-color), [background-clip](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-clip), [background-image](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-image), [background-origin](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-origin), [background-position](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-position), [background-repeat](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-repeat), [background-size](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-size),  [background-attachment](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-attachment) et [background-blend-mode](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-blend-mode)
* [word-spacing](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/word-spacing), [letter-spacing](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/letter-spacing), [text-decoration](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration), [text-transform](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-transform) et [line-height](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/line-height)
* [text-shadow](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-shadow), [text-decoration](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration), [text-decoration-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration-color), [text-decoration-line](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration-line), [text-decoration-style](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration-style) et [vertical-align](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/vertical-align).
  1. **::selection**

Le pseudo-élément ::selection permet d'appliquer des règles CSS à une portion du document qui a été sélectionnée par l'utilisateur (via la souris ou un autre dispositif de pointage).

Seul un sous-ensemble des propriétés CSS peut être utilisé pour une règle dont le sélecteur contient ::selection :

* [color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color),
* [background-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-color),
* [cursor](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/cursor),
* [caret-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/caret-color),
* [outline](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/outline) ainsi que les propriétés détaillées associées,
* [text-decoration](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration) ainsi que les propriétés détaillées associées,
* [text-emphasis-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-emphasis-color),
* [text-shadow](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-shadow).

On notera que [background-image](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-image) est ignorée, comme les autres propriétés.

* 1. **::slotted**

Le pseudo-élément CSS ::slotted() représente n'importe quel élément ayant été placé à l'intérieur d'un emplacement (slot) au sein d'un gabarit (template) HTML (cf. Utiliser les gabarits et les emplacements pour plus d'informations).

Cela ne fonctionne que pour du CSS placé à l'intérieur d'un élément <template> et/ou dans le shadow DOM. On notera également que ce sélecteur ne sélectionnera pas les noeuds texte placés dans les emplacements, il ne cible que les éléments.

* 1. [**::spelling-error**](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/::spelling-error)

Le pseudo-élément ::spelling-error représente une portion de texte que le navigateur signale comme étant mal orthographiée.

Seul un sous-ensemble restreint de propriétés CSS peut être utilisé dans une règle dont le sélecteur contient ::spelling-error :

* [color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/color),
* [background-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/background-color),
* [cursor](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/cursor),
* [caret-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/caret-color)
* [outline](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/outline) et les propriétés détaillées correspondantes,
* [text-decoration](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-decoration) et les propriétés détaillées correspondantes.
* [text-emphasis-color](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-emphasis-color),
* [text-shadow](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/text-shadow)

6- **L’approche Normalizing CSS et Resetting CSS**

Ces outils permettent de contrebalancer le problème des styles par défaut imposés par les navigateurs. Par exemple, les paragraphes ont une marge par défaut, marges qui ne sont pas forcément consistantes entre les navigateurs.

**Reset**

L’objectif de cette approche est de contrer l’apparence que le navigateur impose par défaut à la plupart des éléments HTML. Ceci permet ensuite, lorsque l’on travaille sur le CSS, de ne pas avoir à penser aux styles qui pourraient être appliqués par défaut aux éléments.

**Normalize.css**

C’est un fichier CSS qui propose une approche qui consiste à normaliser l’apparence des éléments HTML à travers les différents navigateurs. L’objectif est d’avoir le comportement le plus prévisible possible. Cette feuille de style va redéfinir certaines propriétés, par exemple spécifier les marges sur les titres, paragraphes… afin d’offrir une expérience consistante pour les utilisateurs quelque soit le navigateur utilisé.

Le choix dans l’utilisation de ces deux méthodes va dépendre de la situation dans laquelle on se trouve :

* Si on a une maquette spécifique qui définit concrètement comment doivent fonctionner l’ensemble des éléments HTML il vaudra mieux passer par un système de reset pour ensuite pouvoir définir ses propres règles.
* En revanche, si on n’a pas de style prédéfinis pour l’ensemble des éléments HTML, il vaudra mieux utiliser normalize.