

Développement front

MMI 2 – CM#4 S3



Danielo **JEAN-LOUIS**
Michele **LINARDI**

CSS — Rappels

- Langage de description
 - Complémentaire du HTML
- Permet de définir la présentation d'une page web
- Extension de fichier : .css
- Fonctionne avec un système de sélecteurs

CSS — Sélecteurs (vus jusqu'à présent)

- Sélecteur d'id : #mon-id
- Sélecteur de classe : .ma-classe
- Sélecteur d'attribut : [mon-attribut]
- Sélecteur universel : *
 - **A utiliser avec parcimonie**
- Sélecteur de groupe : .classe1, .classe2

CSS — Sélecteurs (vus jusqu'à présent)

- Sélecteur de descendants :
 - .classe1 [espace] .classe2
- Sélecteur de pseudo-classe : :pseudo-classe
- Sélecteur de pseudo-element : ::pseudo-element

**CSS 3 est venu ajouter
(progressivement) d'autres
sélecteurs (et pseudo-classes) très
utiles pour le développement**

Des sélecteurs dits “avancés”

Pourquoi les sélecteurs CSS avancés ?

- Réduire l'interdépendance entre le développement front et back pour appliquer certaines déclarations CSS
 - Ex : Appliquer une classe une fois sur deux
- Pallier aux limites de certains sélecteurs CSS
 - Ex : sélecteur de descendants

Pourquoi les sélecteurs CSS avancés ?

- Améliorer le référencement (SEO) du site web en réordonnant le site pour que le HTML soit “SEO compatible” mais la mise en page du site conforme au design

Sélecteur d'enfants directs

- Permet de cibler l'enfant direct d'une balise



```
div > span {  
    background-color: blue;  
}
```

Le caractère “>” permet de cibler tout contenu directement dans une balise <div>

Note : il est possible de mettre plusieurs “>” dans le sélecteur

Source(s) :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Child_combinator

Sélecteur d'enfants directs



```
<div>
  <span>
    Ciblé
  <span>Non ciblé</span>
</span>
</div>
```

Dans le cas du code CSS précédent, seul le premier `` sera ciblé

Source(s) :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Child_combinator

Sélecteur de voisin direct

- Cible toute balise située juste à côté d'une autre



```
.paragraphe+ .liste {  
    margin-block: 1.5rem;  
}
```



```
<div class="paragraphe"></div>  
<ul class="liste"></ul>
```

Le caractère “+” permet de cibler tout .liste précédé **directement** par .paragraphe


Note : il est possible de mettre plusieurs “+” dans le sélecteur

Source(s) :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Next-sibling_combinator

Sélecteur de voisin

- Alternative au sélecteur de voisin direct
- Cible tout élément suivant un autre (immédiatement ou non)



```
.paragraphe~.liste {  
    margin-block: 1.5rem;  
}
```



```
<div class="paragraphe"></div>  
<figure>❗ [ ... ] ❗</figure>  
<ul class="liste"></ul>
```

Le caractère “~” permet de cibler tout .liste précédé par .paragraphe~, et ce, même s’il y a un élément (ou plus) entre les deux

Note : il est possible de mettre plusieurs “~” dans le sélecteur (non consécutifs)

Source(s) :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Subsequent-sibling_combinator

Pseudo-classe - :is(<selecteurs>)

- Alternative “saine” du sélecteur de groupe
 - Ex : .ma-classe1, .ma-classe2
- Permet de raccourcir des sélecteurs

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:is>

Pseudo-classe - :is(<selecteurs>)



```
:valid,  
:unsupported {  
    /* ... */  
}
```

La pseudo-classe “unsupported” n’existant pas, l’ensemble du sélecteur ne sera pas appliqué



```
:is(:valid, :unsupported) {  
    /* ... */  
}
```

Avec la pseudo-classe is(), même si “:unsupported” n’existe pas, les déclarations CSS s’appliqueront pour “:valid”

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:is>

Pseudo-classe - :is(<selecteurs>)



```
h1.newclass, p.newclass, li.newclass {  
    background-color: yellow;  
}
```



```
.newclass:is(h1, p, li) {  
    background-color: yellow;  
}
```

Les deux codes font la même chose, mais avec la pseudo-classe is(),
le code est plus court

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:is>

Pseudo-classe - selecteur:has(<condition>)

- Cible le sélecteur en fonction de la condition passée en paramètre
- Sorte de sélecteur de parent
- Peut être combiné avec la pseudo-classe :is()
 - Voir documentation mdn

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:has>

Pseudo-classe - selecteur:has(<condition>)



```
.patisserie:has( > img ) {  
    grid-column: 1/-1;  
}
```

On cible tout élément avec la classe `.patisserie` qui possède une balise `img` comme enfant direct

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:has>

Pseudo-classe - selecteur:has(<condition>)

- Possibilité de mettre plusieurs :has() si on a plusieurs critères de sélection simultanés



```
.patisserie:has( > img):has(.ma-classe) {  
    opacity: 0.5;  
}
```

On cible “.patisserie” si elle a une balise img comme enfant direct **ET** un enfant qui a la classe “.ma-classe”

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:has>

Pseudo-classe - selecteur:has(<condition>)



```
.patisserie:has( > img, .ma-classe) {  
    opacity: 0.5;  
}
```

On cible “.patisserie” si elle a une balise img comme enfant direct **OU**
un enfant qui a la classe “.ma-classe”

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:has>

Pseudo-classe - selecteur:not(<condition>)

- Sélectionne tout élément qui ne correspond pas aux conditions passées en paramètres
- Inverse de la pseudo-classe :is()

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:not>

Pseudo-classe - selecteur: not(<condition>)



```
:not(span, .numero-telephone) {  
    font-family: Roboto, Arial, sans-serif;  
}
```

Cible tout élément n'ayant pas la classe "numero-telephone" ou n'étant pas la balise ``



```
.article:not(.important, .archive) {  
    color: rebeccapurple;  
    font-style: italic;  
}
```

Cible tout élément avec la classe `.article` et ne possédant pas la classe `.important` ni `.archive`

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:not>

Pseudo-classe - selecteur:not(<condition>)

- Possibilité de combiner avec :has()



```
.patisserie-conteneur:not(:has(img)) {  
    background-color: orange;  
}
```

On cible “.patisserie-conteneur” si elle n’a pas une balise img comme enfant

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:not>
- <https://www.matuzo.at/blog/2022/100daysof-day50>

Pseudo-classe - selecteur:not(<condition>)



```
.article:not(:has(:not(img))) {  
    opacity: 1;  
}
```

On cible “.article” s’il ne contient qu’un élément et que cet élément est une balise

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:not>
- <https://www.matuzo.at/blog/2022/100daysof-day50>

Pseudo-classe - selecteur:not(<condition>)

- Possibilité de combiner avec attribut ou pseudo-classe



```
input:not(:required, [type="button"]) {  
    background-color: #FFF5F0;  
}
```

On cible tout input qui n'est pas requis ou n'est pas de type "button"

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:not>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/blog/css-not-pseudo-multiple-selectors/>

Pseudo-classe - :nth-child()

- Cible des éléments en fonction de leur indice dans leur parent (premier élément, indice = 1)
- Accepte en condition un mot-clé ou une fonction sous la forme : $An+B$
 - A : Incrément entier
 - B : Décalage entier
 - n : Entier strictement positif commençant à 0

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:nth-child>

Pseudo-classe - :nth-child()



```
li:nth-child(even) {  
  background-color: pink;  
}
```

On cible un sur deux en commençant par le deuxième

Note : Le mot-clé “odd” fait l'inverse



```
li:nth-child(-n + 2) {  
  color: darkblue;  
}
```

On cible les deux premiers

$$-0 + 2 = 2$$

$$-1 + 2 = 1$$

$$-2 + 2 = 0 \text{ (Non applicable)}$$

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:nth-child>

Pseudo-classe - :nth-child()

- Possibilité de faire une plage de sélection

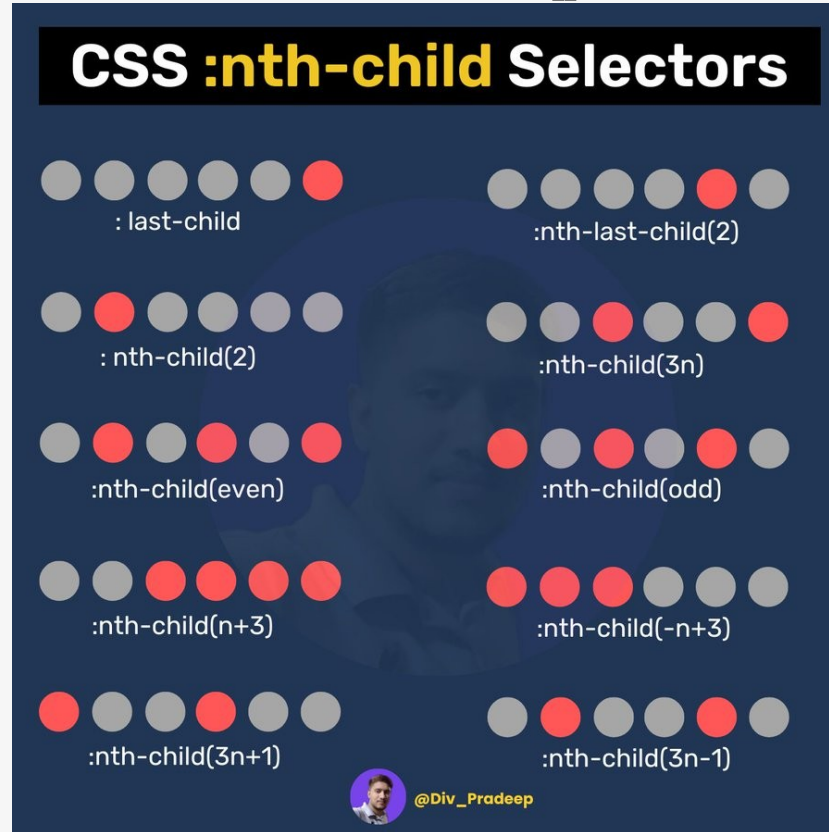


On cible le quatrième jusqu'au dixième

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:nth-child>

Pseudo-classe - :nth-child()



Crédits : @Div_pradeep

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:nth-child>
- https://x.com/Div_pradeep/status/1575442702618873857

Pseudo-classe - :nth-child(of <selector>)

- Alternative à la pseudo-classe :nth-child()
- Sélectionne les n éléments trouvés (quelque soit leur position dans leur parent)

Source(s) :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:nth-child#la_syntaxe_of_selector

Pseudo-classe - :nth-child(of <selector>)



```
:nth-child(-n + 3 of li.important) {  
  color: red;  
}
```

On cible les trois premiers avec la classe .important trouvés



```
li.important:nth-child(-n + 3) {  
  color: red;  
}
```

On cible les trois premiers avec la classe .important si et seulement s'ils sont les premiers de leur parent

Source(s) :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:nth-child#la_syntaxe_of_selector

Pseudo-classe - :nth-child() - Raccourcis

- Pseudo-classes permettant de cibler directement un index précis
 - Premier élément : :first-child
 - Dernier élément : :last-child
- Calculateur de nth-child()
 - <https://css-tricks.com/examples/nth-child-tester/>

Source(s) :

- https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:nth-child#la_syntaxe_of_selector

Pseudo-classe - :nth-last-child()

- Fonctionne comme :nth-child() mais on compte à partir de la fin
- Fonction de forme : $An+B-1$



```
li:nth-last-child(-n + 3) {  
    color: red;  
}
```

On cible les trois derniers

Source(s) :

- <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/:nth-last-child>

Pseudo-classe - :nth-of-type()

- Fonctionne comme :nth-child() mais permet de cibler un sélecteur
- Existe également sous la forme :nth-last-child()

Source(s) :

- <https://webdocs.dev/fr/docs/web/css/:nth-of-type>
- <https://webdocs.dev/fr/docs/web/css/:nth-last-of-type>
- <https://la-cascade.io/articles/la-difference-entre-nth-child-et-nth-of-type>

Pseudo-classe - :nth-of-type()



```
p:nth-of-type(3n) {  
    color: lime;  
}
```

On cible une balise <p> sur trois

Source(s) :

- <https://webdocs.dev/fr/docs/web/css/:nth-of-type>
- <https://webdocs.dev/fr/docs/web/css/:nth-last-of-type>
- <https://la-cascade.io/articles/la-difference-entre-nth-child-et-nth-of-type>

Pseudo-classe - :nth-of-type()

Fonctionne

```
<div>
  <h1 class="titre">Formations</h1>
  <p>MMI</p>
  <p>GE2I</p>
</div>
```

Ne fonctionne pas

```
p:nth-of-type(2) {
  color: lime;
}
```

```
p:nth-child(2) {
  color: lime;
}
```

Dans cette configuration, seul :nth-of-type(2) changera la couleur des deux balises <p>

Source(s) :

- <https://webdocs.dev/fr/docs/web/css/:nth-of-type>
- <https://webdocs.dev/fr/docs/web/css/:nth-last-of-type>
- <https://la-cascade.io/articles/la-difference-entre-nth-child-et-nth-of-type>

Pratiquons ! - Découvrons les sélecteurs CSS avancés

Pré-requis :

- Avoir la ressource ressources/selecteurs-css-avances

A télécharger ici :

https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/s3-integration-web/cours-magistraux/numero-4/s3-integration-web_cours-magistraux_numero-4.ressources.zip

Sélecteurs CSS avancés - Tailwindcss

- Fonctionnent avec Tailwindcss avec des modifieurs dédiés :
 - :last, :even, :has()...
- Ou classes :
 - peer, group-*...

Source(s) :

- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states#pseudo-classes>
- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states#styling-based-on-the-descendants-of-a-peer>

Questions ?

