

# Intégration Web

MMI 1 – TP#4 S2

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

# Un site web ne fonctionne pas sans...

- Développeur
- Code HTML/CSS
- Navigateur
- ...design

# Source de design

- Graphistes
- Gabarits
- Frameworks (CSS)

# Tailwind CSS

- Framework CSS
- Projet gratuit et Open Source
- Propose de multiples classes CSS permettant d'appliquer un style cohérent
  - Une classe CSS = un besoin

Source(s) :

- <https://github.com/tailwindlabs/tailwindcss>
- <https://tailwindcss.com/>

# Framework

- Ensemble de composants logiciels
- Sert de fondation pour un projet
- Peut être composé de bibliothèques / libraries
  - Bibliothèque : collection d'éléments prêts à être utilisés
- Existe pour de multiples langages

Source(s) :

- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Framework>

**Autrement dit un framework est une boîte à outils.**

# Tailwind CSS

Avec Tailwind CSS (ou un autre framework CSS), les développeurs n'ont plus à s'occuper du design, ils ne se contentent que du code HTML et CSS. Ainsi, ils peuvent obtenir rapidement un beau site web opérationnel.

Source(s) :

- <https://github.com/tailwindlabs/tailwindcss>
- <https://tailwindcss.com/>



# Tailwind CSS - Concurrents

- Bootstrap par Twitter
  - Premier framework CSS populaire
- Foundation
- ...

# Tailwind CSS

- Gère le responsive design
  - Appliquer un style différent en fonction de la taille de l'écran
- Permet d'étendre les fonctionnalités avec son propre code
  - Nous ne verrons pas ceci en cours
- Dernière version : 4 (01/2025)

Source(s) :

- <https://github.com/tailwindlabs/tailwindcss>
- <https://tailwindcss.com/>

# Tailwind CSS

- Documentation en anglais
  - **Pensez à la consulter**
- Utilise le rem comme unité de mesure
- Propose un système de grille adaptable
  - Technologie CSS Grid

Source(s) :

- <https://github.com/tailwindlabs/tailwindcss>
- <https://tailwindcss.com/>

# Tailwind CSS - Installation



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Tailwindcss exemple</title>
  <script src="https://unpkg.com/@tailwindcss/browser@4"></script>
</head>
<body>
  <main></main>
</body>
</html>
```

# Tailwind CSS - Installation



```
<script src="https://unpkg.com/@tailwindcss/browser@4"></script>
```

Le CSS de tailwindcss est chargé via une balise `<script>`. C'est différent de ce que nous avons vu jusqu'à présent en cours. Mais le principe le reste le même, on charge des classes CSS pour les utiliser dans le HTML.

**Et voilà ! Tailwindcss est prêt à être utilisé.  
Il suffit d'utiliser ses classes.**

# Une classe = un besoin

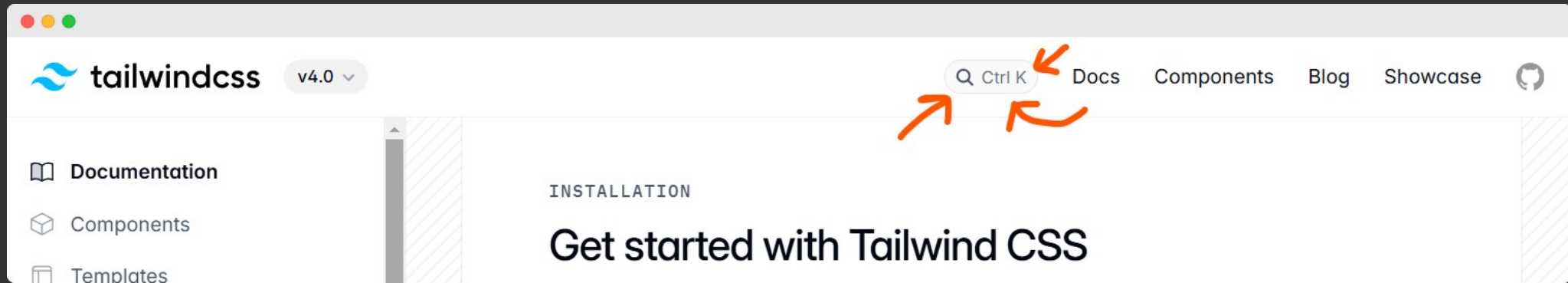
- Tailwindcss contient des milliers de classes CSS
- Chaque classe à **un** rôle
- Les classes suivent une nomenclature précise
- On ne perd plus son temps à nommer des classes

## Une classe = un besoin

- Rend le code HTML très verbeux
  - Vos balises auront plein de classes CSS
- La documentation, meilleure alliée pour utiliser le framework
  - **N'hésitez pas à utiliser la recherche**



# Une classe = un besoin



Il y a beaucoup de classes avec tailwindcss.  
N'hésitez pas à utiliser le moteur de recherche pour trouver  
les classes.

# Une classe = un besoin



```
<h1 class="text-3xl font-bold tracking-tight text-gray-900">  
  Mon super texte  
</h1>
```

Avec Tailwindcss, on associe beaucoup de classes CSS.  
Et les éléments HTML ont souvent beaucoup de classes CSS.

(Ici le texte sera très gros, gras, couleur grise et les lettres proches)

# Une classe = un besoin



taille de  
police

espace entre  
les lettres

```
<h1 class="text-3xl font-bold tracking-tight text-gray-900">  
  Mon super texte  
</h1>
```

graisse du  
texte

couleur de  
texte

# Classes conditionnelles

- Permet d'appliquer une classe sous condition : survol, focus, thème sombre...
  - Fonctionne avec **toutes** les classes
- Utilise un système de *modifier*
- La syntaxe est la suivante :

**modifier:classe**  
(tout collé)

Source(s) :

- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states>
- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states#appendix>

# Classes conditionnelles - Syntaxe

Le modifier. Ici on applique la classe "bg-sky-700" lorsque notre bouton est survolé.

**Il ne faut pas oublier les deux-points (:) après le *modifier***



```
<button class="bg-sky-500 hover:bg-sky-700">  
  Télécharger SAÉ  
</button>
```

Source(s) :

- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states>
- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states#appendix>

# Classes conditionnelles

- On peut appliquer plusieurs *modifiers* sur la même balise...
- ...mais un *modifier* ne peut pas avoir plusieurs classes

## Source(s) :

- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states>
- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states#appendix>

# Classes conditionnelles - Syntaxe

```
<button class="bg-sky-500 hover:bg-sky-700:font-bold">
  Télécharger SAÉ
</button>
```



**Interdit**

Mettre plusieurs classes sur le même *modifier*

```
<button
  class="bg-sky-500 hover:bg-sky-700 hover:font-bold">
  Télécharger SAÉ
</button>
```



**Correct**

Associer un *modifier* à chaque classe

Source(s) :

- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states>
- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states#appendix>

# Classes conditionnelles

- Rôles possibles (liste non exhaustive) :
  - pseudo-classes (:hover, :focus...)
  - pseudo-éléments (::before, ::selection...)
  - media-queries (responsive, dark mode...)
  - attributs (required, inert...)
  - ...

Source(s) :

- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states>
- <https://tailwindcss.com/docs/hover-focus-and-other-states#appendix>



# Pratiquons ! - Initiation tailwindcss (Partie 1/2)

Pré-requis :

- Avoir la ressource ressources/tailwind

A télécharger ici :

[https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/s2-integration-web/travaux-pratiques/numero-4/s2-integration-web\\_travaux-pratiques\\_numero-4.ressources.zip](https://github.com/DanYellow/cours/raw/refs/heads/main/s2-integration-web/travaux-pratiques/numero-4/s2-integration-web_travaux-pratiques_numero-4.ressources.zip)

# Responsive design

- Adaptation de la mise en page en fonction de la taille de l'écran
- Utilisation de media-queries
- Un code HTML pour tous les terminaux

**Sujet abordé plus en profondeur en S3**

Source(s) :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Media\\_Queries/Using\\_media\\_queries](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Media_Queries/Using_media_queries)

# Responsive design avec tailwind

- Utilisation de *modifieurs*
- Propose cinq breakpoints  
breakpoint : taille d'écran / fenêtre

## Source(s) :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Media\\_Queries/Using\\_media\\_queries](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Media_Queries/Using_media_queries)
- <https://tailwindcss.com/docs/responsive-design>

# Responsive design avec tailwind

Modifier	Largeur minimum
sm:	640px
md:	768px
lg:	1024px
xl:	1280px
2xl:	1536px

Source(s) :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Media\\_Queries/Using\\_media\\_queries](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Media_Queries/Using_media_queries)
- <https://tailwindcss.com/docs/responsive-design>

# Responsive design avec tailwind



```
<img class="w-16 md:w-32 lg:48" src="" alt="">
```

Ici notre balise `<img>` aura une taille de `w-16` par défaut, de `w-32` pour un écran ayant une largeur minimale de 768px (md:) et de `w-48` pour un écran ayant une largeur minimale de 1024px (lg:)

## Source(s) :

- [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Media\\_Queries/Using\\_media\\_queries](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/Media_Queries/Using_media_queries)
- <https://tailwindcss.com/docs/responsive-design>

# Tester son site mobile sur PC

- Le mode responsive (ou vue adaptative) des navigateurs permet de tester son site à des résolutions différentes
  - **Ce mode garde le rendu du navigateur**
- Sur macOS, il est possible de brancher son iPhone / iPad et tester avec l'inspecteur de Safari
  - Ou d'utiliser le simulateur iOS (nécessite Xcode)

## Source(s) :

- <https://www.idownloadblog.com/2019/06/21/how-to-use-safari-web-inspector-ios-mac/> - anglais
- <https://developers.google.com/web/tools/chrome-devtools/remote-debugging> - anglais

# Tester son site mobile sur PC

- Sur Windows / macOS, il est possible de brancher son smartphone Android et de tester avec l'inspecteur de Chrome
- Raccourci clavier : ctrl + shift/maj + m (Chrome / Brave / Firefox)
  - Préférer Firefox, il gère bien mieux la densité de pixels des écrans simulés

## Source(s) :

- <https://www.idownloadblog.com/2019/06/21/how-to-use-safari-web-inspector-ios-mac/> - anglais
- <https://developers.google.com/web/tools/chrome-devtools/remote-debugging> - anglais

# Tester son site mobile sur PC

Activation du mode responsive

Changer d'appareil

Dimensions: Samsung Galaxy S8+ 360 x 740 100%

DevTools is now available in French! Always match Chrome's language Switch D

Elements Console Sources Network Performance Mem

Changer d'appareil

MENU EN

Rechercher

Fête de la science Let's CY  
EUTOPIA CY Initiative  
Rentrée Climat

Actualités  
En savoir plus

RECHERCHE

Fête de la science 2022

```
<!DOCTYPE html>
<html class="js html" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="fr">
  <head>...</head>
  <body id="body" class="fiche ficheaccueil accueil declinaison--gris
rit--siteUniv" data-toggle="#menu .active, .header-toggle .active,
ve" data-toggle-bubble itemType="http://schema.org/WebPage" itemsco
  <!-- Google Tag Manager (noscript) -->
  <noscript>...</noscript>
  <!-- End Google Tag Manager (noscript) -->
  <meta itemprop="http://schema.org/lastReviewed" content="2022-09-
  <a class="evitement sr-only" href="#page">Aller au contenu</a>
  <p id="liens_evitement">...</p>
  <header itemscope itemType="http://schema.org/WPHeader" class="he
  <main id="page" onclick="void(0);">...</main>
  <!-- #page -->
  <footer id="pied_deco" class="footer-container" itemscope itemtyp
g/WPFooter">...</footer>
  <!-- #pied_deco -->
  <a class="url-fiche" href="https://www.cyu.fr/">https://www.cyu.f
  <script type="text/javascript" src="https://www.cyu.fr/wro/script
g"></script>
  <div class="autocomplete-suggestions" style="position: absolute;
eight: 300px; z-index: 9999;"></div>
  <div class="autocomplete-suggestions" style="position: absolute;
eight: 300px; z-index: 9999;"></div>
  <div class="autocomplete-suggestions" style="position: absolute;
eight: 300px; z-index: 9999;"></div>
  <span class="container-breakpoint--SM"></span>
  <span class="container-breakpoint--MD"></span>
  <span class="container-breakpoint--LG"></span>
  <span class="container-breakpoint--XL"></span>
  <div class="cnil-panel cnil-panel--displayed cnil-panel--accepted
  <div id="jstree-marker" style="display: none;">>></div>
  <div id="jstree-marker-line" style="display: none;">>></div>
  <div id="vakata-contextmenu"></div>
</body>
</html>
```



# Valeurs arbitraires

- Permettent d'étendre les fonctionnalités de base
- Créent des classes à la volée
- Utilisent la même syntaxe que Tailwind

Source(s) :

- <https://tailwindcss.com/docs/adding-custom-styles#using-arbitrary-values>

# Valeurs arbitraires



```
<div class="bg-[#365ffa] text-[1.15rem]">  
  <!-- [ ... ] -->  
</div>
```

On crée deux nouvelles classes :

- Une classe background-color avec la couleur #365ffa
  - Une classe font-size avec la taille 1.15rem

Source(s) :

- <https://tailwindcss.com/docs/adding-custom-styles#using-arbitrary-values>

**Questions ?**

