

Découvrir les préprocesseurs & frameworks CSS



Découvrir les préprocesseurs & frameworks CSS

- **Pourquoi utiliser un framework ou un préprocesseur ?**
- **Introduction à SCSS et son fonctionnement**
- **Créer son environnement Sass**
- **Installer Sass**
- **Premiers pas avec un framework CSS (Bootstrap ou Tailwind)**
- **Ressources**

Pourquoi utiliser un framework ou un préprocesseur ?

Le CSS pur permet de styliser des pages web, mais il atteint vite ses limites en termes de **maintenance**, de **réutilisabilité** et **d'organisation** du code. C'est ici que les préprocesseurs et frameworks CSS entrent en jeu.

Avantages des préprocesseurs (SCSS, LESS, etc.) :

- Permettent d'utiliser des variables, des mixins et des fonctions pour un code plus modulaire.
- Favorisent la réutilisation et la maintenance du CSS.
- Améliorent la structure et la lisibilité du code.

Avantages des frameworks CSS (Bootstrap, Tailwind, etc.) :

- Offrent une base de styles prédéfinis pour accélérer le développement.
- Permettent un design responsive grâce à des grilles et des composants adaptatifs.
- Réduisent le temps de développement et garantissent une cohérence visuelle.

Introduction à SCSS et son fonctionnement

SCSS (Sassy CSS) est un **préprocesseur** qui ajoute des fonctionnalités avancées au CSS tout en restant compatible avec ce dernier. Il s'exécute via un compilateur qui transforme le code SCSS en CSS standard utilisable par les navigateurs.

Variables :

Permettent de stocker des valeurs réutilisables.

```
$primary-color: #3498db;
body {
  background: $primary-color;
}
```

Nesting (Imbrication) :

Permet d'organiser le code plus logiquement.

```
nav {
  ul {
    list-style: none;
  }
}
```

Introduction à SCSS et son fonctionnement

Mixins :

Fonctionnalités réutilisables avec des paramètres.

```
@mixin button($color) {  
  background-color: $color;  
  padding: 10px;  
}  
  
button {  
  @include button(#e74c3c);  
}
```

Import de fonctionnalités :

Organisation plus claire et logique du CSS

```
// styles to the Home page  
@import "pages/home";  
  
// Components  
@import "components/slider";
```

Créer son environnement Sass

Sass fonctionne avec des fichiers possédant l'extension **.scss**. Pour une meilleure compréhension, ils sont tous précédés d'un underscore **_**, sauf le fichier principal.

Créez les dossiers & fichiers nécessaires en exécutant dans votre terminal :

> **touch assets/styles/base.scss**

> **touch assets/scripts/base.js**

Le fichier `base.scss` est désormais le point de départ pour créer votre feuille de style.

Le fichier `base.js` est désormais le point de départ pour créer votre javascript.

Assurez-vous d'appeler vos fichiers CSS & JS depuis votre HTML

```
<link id="main-css" rel="stylesheet" href="dist/css/theme.css" />
<script defer src="dist/js/theme.js"></script>
```

Installer Sass

1. **Vérifier que node est bien installé sur sa machine** (terminal > node -v)

a. <https://nodejs.org/en/download>

2. **Vérifier que NPM est bien installé sur sa machine** (terminal > npm -v)

a. <https://docs.npmjs.com/downloading-and-installing-node-js-and-npm>

3. **Télécharger les fichiers package.json & webpack.config.js suivants**

○ <https://github.com/nextader/afec/blob/main/package.json>

○ <https://github.com/nextader/afec/blob/main/webpack.config.js>

4. Exécuter la commande **“npm install”** dans le terminal. Une fois les installations terminées :

a. Exécuter la commande **“npm run watch”** pour modifier en temps réel la compilation des fichiers sass & minifier les CSS + JS.

Premiers pas avec un framework CSS (Bootstrap ou Tailwind)

Bootstrap

Bootstrap est un framework CSS populaire qui fournit des classes et des composants prédéfinis pour accélérer le développement d'interfaces responsive.

Utilisation rapide pour un exemple avec un CDN :

```
<link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css">
```

Premiers pas avec un framework CSS (Bootstrap ou Tailwind)

Utilisation de la grille bootstrap

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-6">Colonne 1</div>
    <div class="col-md-6">Colonne 2</div>
  </div>
</div>
```

Boutons

```
<button class="btn btn-primary">Bouton</button>
```

Premiers pas avec un framework CSS (Bootstrap ou Tailwind)

Tailwind

Tailwind est un framework utilitaire qui permet de styliser directement via des classes, offrant une grande personnalisation et flexibilité.

Utilisation rapide pour un exemple avec un CDN :

```
<script src="https://cdn.tailwindcss.com"></script>
```

Boutons

```
<button class="bg-blue-500 text-white py-2 px-4 rounded">Bouton</button>
```

Ressources

Node

<https://nodejs.org/en/download>

Bootstrap

<https://getbootstrap.com/>

NPM

<https://docs.npmjs.com/downloading-and-installing-node-js-and-npm>

Sass

<https://sass-lang.com/>

Fichiers de config webpack

<https://github.com/nextader/afec/blob/main/package.json>

<https://github.com/nextader/afec/blob/main/webpack.config.js>

Tailwind

<https://tailwindcss.com/>