
1 Théorie

SASS peut être vu comme du CSS « plus ». Avec SASS nous allons ajouter nos premiers concepts de programmation qui vont faciliter l'organisation de notre code. L'utilisation de SASS peut sembler complexe au départ, mais je peux vous garantir que cela vous fera gagner un temps considérable.

Dans l'organisation de nos sites web, nous allons ajouter un nouveau dossier « sass » qui va contenir les différents fichiers de mise en page. Grâce à la commande `sass --watch` nous allons pouvoir générer le fichier CSS qui sera utilisé dans nos pages.

Voici un exemple de code css simple

```
color : #f0f0f0 ;
```

Maintenant en SASS nous allons déclarer une variable qu'on va pouvoir utiliser.

```
$color-test : #f0f0f0 ;  
color : $color-test ;
```

Pour transpiler notre fichier SASS en fichier CSS nous allons avoir besoin du terminal, de node JS : entrez la commande

```
node -v
```

Si node est bien installé vous devez avoir le numéro de version qui s'affiche. Si ce n'est pas le cas vous devez installer node.js : <https://nodejs.org/en/download/> N'oubliez pas de fermer tous vos terminaux avant de relancer la commande...

Avant

```
PS F:\ludovicevrard\public_html\sass> node -v
node : Le terme «node» n'est pas reconnu comme nom d'applet de commande, fonction, fichier de script ou programme
exécutable. Vérifiez l'orthographe du nom, ou si un chemin d'accès existe, vérifiez que le chemin d'accès est correct
et réessayez.
Au caractère Ligne:1 : 1
+ node -v
+ ~~~~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (node:String) [], CommandNotFoundException
+ FullyQualifiedErrorId : CommandNotFoundException

PS F:\ludovicevrard\public_html\sass> _
```

Après

```
PS F:\ludovicevrard\public_html> node -v
v12.14.1
PS F:\ludovicevrard\public_html> _
```

Nous avons aussi besoin de node-sass, pour vérifier entrez la commande

```
node-sass -v
```

Si vous ne recevez pas le numéro de version en réponse, vous devez installer node-sass, entrez la commande

```
npm install -g node-sass
```

npm est le gestionnaire de dépendance pour node.js, le paramètre -g indique qu'on souhaite installer le packet node-sass globalement sur tout notre système.

Si vous avez une erreur indiquant que vous n'avez pas les droits suffisants (MacOS, Gnu/Linux)

Entrez

```
sudo npm install -g node-sass
```

Si ça résiste encore

```
sudo npm install -g node-sass --unsafe-perm
```

```
PS F:\ludovicevrard\public_html> node-sass
node-sass : Le terme «node-sass» n'est pas reconnu comme nom d'applet de commande, fonction, fichier de script ou
programme exécutable. Vérifiez l'orthographe du nom, ou si un chemin d'accès existe, vérifiez que le chemin d'accès
est correct et réessayez.
Au caractère Ligne:1 : 1
+ node-sass
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (node-sass:String) [], CommandNotFoundException
+ FullyQualifiedErrorId : CommandNotFoundException

PS F:\ludovicevrard\public_html> npm install -g node-sass
C:\Users\Ludovic\AppData\Roaming\npm\node-sass -> C:\Users\Ludovic\AppData\Roaming\npm\node_modules\node-sass\bin\node-s
ass
> node-sass@4.13.1 install C:\Users\Ludovic\AppData\Roaming\npm\node_modules\node-sass
> node scripts/install.js

Downloading binary from https://github.com/sass/node-sass/releases/download/v4.13.1/win32-x64-72_binding.node
Download complete
Binary saved to C:\Users\Ludovic\AppData\Roaming\npm\node_modules\node-sass\vendor\win32-x64-72_binding.node
Caching binary to C:\Users\Ludovic\AppData\Roaming\npm-cache\node-sass\4.13.1\win32-x64-72_binding.node

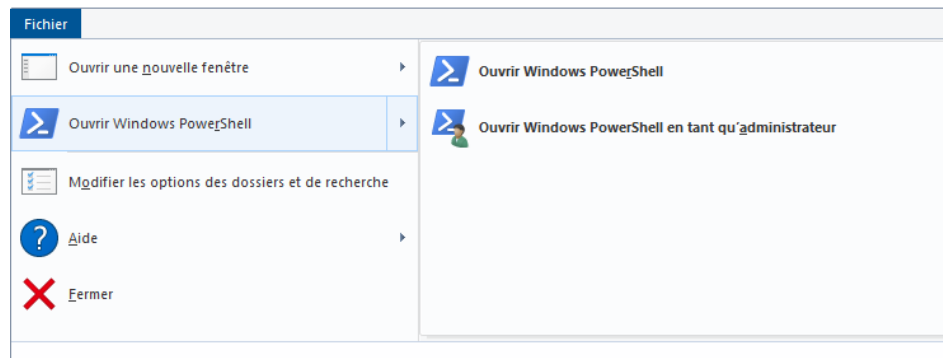
> node-sass@4.13.1 postinstall C:\Users\Ludovic\AppData\Roaming\npm\node_modules\node-sass
> node scripts/build.js

Binary found at C:\Users\Ludovic\AppData\Roaming\npm\node_modules\node-sass\vendor\win32-x64-72_binding.node
Testing binary
Binary is fine
+ node-sass@4.13.1
added 174 packages from 138 contributors in 11.843s
PS F:\ludovicevrard\public_html> node-sass
Provide a Sass file to render

Example: Compile foobar.scss to foobar.css
node-sass --output-style compressed foobar.scss > foobar.css
cat foobar.scss | node-sass --output-style compressed > foobar.css

Example: Watch the sass directory for changes, compile with sourcemaps to the css directory
node-sass --watch --recursive --output css
--source-map true --source-map-contents sass
PS F:\ludovicevrard\public_html>
```

Attention à bien vous trouver dans le dossier contenant votre projet. Le plus facile sur Windows 10 et de cliquer depuis l'explorateur sur Fichier > Ouvrir Windows PowerShell



Maintenant entrez la commande

```
node-sass sass/screen.scss css/screen.css
```

Cette commande indique qu'on doit récupérer le fichier sass/screen.scss pour le convertir en css/screen.css

```
PS F:\ludovicevrard\public_html> node-sass sass/screen.scss css/screen.css
Rendering Complete, saving .css file...
Wrote CSS to F:\ludovicevrard\public_html\css\screen.css
PS F:\ludovicevrard\public_html> node-sass sass/screen.scss css/screen.css --watch
=> changed: F:\ludovicevrard\public_html\sass\screen.scss
Rendering Complete, saving .css file...
Wrote CSS to F:\ludovicevrard\public_html\css\screen.css
```

Lorsque vous allez travailler, il est probable que vous allez effectuer de nombreuses modifications.

Pour ne pas devoir lancer continuellement cette commande, vous pouvez ajouter à la fin `--watch`

```
node-sass sass/screen.scss css/screen.css -- watch
```

Cette commande permet d'observer le changement effectué sur votre projet. Il va observer aussi bien les changements faits directement sur screen.scss que tous les fichiers qui seront importés.

Nous allons aussi pouvoir créer différents fichiers SASS pour mieux organiser notre code et générer un seul fichier css.

Exemple de structure de dossier :

- base
- layout
- modules
- tools

Dans le fichier screen.scss vous pouvez facilement importer les autres fichiers SASS.

```
@import "autre-fichier.scss";
```

2 Exercice

2.1 Premier fichier sass

Crée un fichier screen.scss et déclare une variable pour la couleur principale et une pour la couleur secondaire.

N'oublie pas d'installer node et node-sass pour générer le fichier screen.css

2.2 Plusieurs fichiers sass

Crée un fichier SASS base.scss et un fichier screen.scss. Place les variables dans base.scss et importe le fichier dans screen.scss.

Que se passe-t-il si on fait un watch sur le dossier complet ? Que se passe-t-il quand tu préfixes avec un _ base.scss ?

2.3 Exercice complet

Continue/commence l'exercice précédent. N'oublie pas de bien séparer le CSS en plusieurs fichiers pour bien prendre en main SASS.