

# CSS avancé et Responsive Design avec Less et Sass

3 jours (21 heures)

Perfectionnement

Présentiel ou classe à distance

à partir de

**1905 € HT** par personne (TVA en vigueur) **Repas inclus en présentiel**

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 02/10/2026.

## Objectifs

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Concevoir des layouts de page en CSS
- Structurer efficacement vos CSS
- Définir le Responsive Design
- Utiliser les nouveautés CSS.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

## À qui s'adresse cette formation ?

Développeurs, concepteurs Web, webmasters.

### Prérequis

Avoir des connaissances de base HTML / CSS. Avoir suivi la formation HTM-FND "HTML, CSS, Responsive – Création de pages Web" ou posséder les connaissances équivalentes.

## Programme

### 1 Pendant votre formation

## CSS avancé et Responsive Design avec Less et Sass

Jour 1 – Matin

### Rappel sur les CSS

- Règles de priorités, de cascade et d'héritage
- Sélecteurs : simples, composés, pseudo-classes, pseudo-éléments
- Propriétés des boîtes : box-sizing, position...
- Unités : absolue, relatives, viewports unit
- Couleurs et filtres

### Sélecteurs et features modernes

- Le sélecteur parent
- Le regroupement et la spécificité
- Les pseudo-classes d'état
- Sélecteurs d'attribut avancés

### Variables et calculs

- Les variables CSS natives
- La typographie et les espacements fluides
- Différence entre custom properties et variables Sass : portée, runtime
- Taille

### Couleur moderne

- Les limites de RGB et HSL
- Les couleurs perceptuelles
- Mélanges et variantes de couleur
- Les filtres et les fonctions de couleur

### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Développer une page fidèle à un modèle fourni
- Refondre une feuille de style en custom properties et clamp()

Jour 1 – Après-midi

### Les modes de positionnement

- Le flux normal, position relative, absolute, fixed, sticky
- Float : usage limité au wrap d'images

### Flexbox en détail

- Les axes, l'alignement (wrap, gap) et aspect-ratio
- Les patterns : centrage, navigation

### CSS Grid et Subgrid

- Grid template, areas, lignes, gap
- Les Subgrid
- Les patterns : magazine, layout

### Cascade Layers

- @layer : organisation de la cascade
- Cas d'usage : reset, framework, composants

#### Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Construire un layout responsive complet avec Grid, Subgrid et @layer

Jour 2 – Matin

### Responsive Design

- Adaptation des contenus, du positionnement et de la navigation
- La stratégie du Mobile First
- Les pièges classiques

### Media Queries modernes

- Range syntax et abandon du type de media
- Les features : prefers-color-scheme, prefers-reduced-motion, prefers-contrast
- color-scheme et accent-color

### Container Queries

- Adaptation au conteneur, pas au viewport
- Cas d'usage : les composants réutilisables

### Logical Properties

- Les propriétés inline-size / block-size, margin-inline, padding-block
- Préparation à l'internationalisation et au RTL

#### Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Développer une page à l'aide de Grid et Flexbox
- Concevoir un composant adaptatif via container queries et logical properties

Jour 2 – Après-midi

### Images responsives

- Servir l'image adaptée à l'écran : srcset, sizes, <picture>
- Choisir un format moderne : WebP, AVIF
- Déclarer plusieurs sources en CSS avec image-set()
- Intégrer SVG inline et en background

#### Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Optimiser les images d'une page existante avec srcset et formats modernes

## Typographie fluide

- Dimensionner le texte selon le viewport avec clamp()
- Exploiter les variable fonts : font-variation-settings, font-display
- Soigner les coupures de ligne : text-wrap: balance, pretty

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Appliquer une typographie fluide à un article long avec hiérarchie cohérente

## Accessibilité par CSS

- Rendre le focus visible et accessible avec :focus-visible
- Respecter les préférences utilisateur : prefers-reduced-motion, prefers-contrast
- Supporter le mode contraste élevé avec forced-colors
- Vérifier les contrastes WCAG

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Auditer et corriger l'accessibilité visuelle d'une page

Jour 3 – Matin

## Transitions et animations

- Animer les changements d'état : propriétés animables, timing, easing
- Définir des animations avec @keyframes et les piloter via animation-\*
- Composer des transformations 2D et 3D : propriétés individuelles translate, rotate, scale

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Créer une animation de chargement réutilisable et enrichir les transitions d'un menu

## Transitions de vue et scroll-driven

- Transitionner entre états ou entre pages avec View Transitions API : view-transition-name
- Piloter une animation par la position de scroll : animation-timeline, scroll-timeline

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Ajouter une transition de vue lors d'un changement de catégorie et une barre de progression de lecture

## Performance CSS

- Isoler le rendu d'un sous-arbre : contain, content-visibility
- Utiliser will-change sans abus
- Distinguer reflow, repaint et compositing
- Mesurer dans les DevTools : onglets Layers, Performance, Coverage

Jour 3 – Après-midi

## Sass moderne

- Structurer un projet : architectures 7-1 ou ITCSS
- Décider quoi mettre dans Sass vs custom properties : build-time vs runtime

- Organiser le code : règles imbriquées, mixins, fonctions
- Migrer vers les modules : @use et @forward (@import déprécié)
- Exploiter maps, listes, boucles et conditions

*Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)*

- Refondre un thème existant en Sass moderne avec @use

### Less en complément

- Situer Less aujourd'hui : maintenance et projets historiques
- Distinguer les principales différences avec Sass

### Outillage CSS moderne

- Intégrer une chaîne de build : PostCSS et plugins (autoprefixer, postcss-preset-env), Lightning CSS
- Linter automatiquement avec Stylelint et l'intégrer en CI
- Choisir un framework utility-first : Tailwind CSS, UnoCSS – principe et cas d'usage
- Exploiter les DevTools CSS : inspecteurs Grid et Flexbox, computed styles, animations

## Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

## Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne

- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

### Accessibilité aux personnes en situation de handicap

## Détails de la session

Du 12 octobre 2026 au 14 octobre 2026 (3 jours / 21 heures)

Metz

Du 12 octobre 2026 au 14 octobre 2026

Metz

- 12 octobre 2026 ..... 9h00 – 16h00
- 13 octobre 2026 ..... 9h00 – 16h00
- 14 octobre 2026 ..... 9h00 – 16h00