

**IDENTIFICATION**

**Section :** Webdesigner

**Intitulé de l'UE :** Création d'application web statique

**Code de référence :** 753465U32D1

**Nombre de périodes :** 160

**Nombre de crédits ECTS :** 16

**DESCRIPTION**

**Prérequis ou documents de référence pour une préparation préalable au cours :**

- Maitrise d'un environnement OS type windows, osx, linux
- Maitrise d'un logiciel d'images de type vectoriel
- Maitrise d'un logiciel d'images de type matriciel

**Finalités particulières :**

**Contenu du cours :**

**Préambule**

**INTRODUCTION AU HTML ET AU CSS**

- Définition et utilisation du HTML et du CSS
- Histoire et évolution de l'informatique et du web
- Local, préproduction et production
- Choix et installation de l'éditeur de texte

**BASE HTML**

- Éléments, balises et attributs HTML
- Structure minimale d'une page HTML valide
- Enregistrement et affichage d'une page HTML
- L'indentation et les commentaires en HTML
- Titres et paragraphes en HTML
- Espaces et retours à la ligne en HTML
- Définir le niveau d'importance des contenus textuels en HTML
- Créer des listes en HTML
- Créer des liens en HTML
- Envoi de mails et téléchargement de fichiers
- Compatibilité, support et validation du code

**BASE CSS**

- Sélecteurs et propriétés CSS
- Où écrire le code CSS ?
- Commentaires et indentation en CSS
- Sélecteurs CSS simples et combinateurs
- Les attributs HTML class et id et les sélecteurs CSS associés
- Ordre d'application (cascade) et héritage des règles en CSS
- Les éléments HTML div et span
- Les niveaux ou types d'éléments block et inline
- Notations complètes (longhand) et raccourcies (shorthand) en CSS

**CSS MISE EN FORME DES TEXTES**

- La propriété CSS font-family et les Google Fonts
- Autres propriétés CSS liées à la police
- Les propriétés CSS liées au texte
- Gestion des interlignes et des espaces
- Gestion de la couleur et de l'opacité des textes

**LE MODÈLE DES BOITES**

- Largeur (width) et hauteur (height) de la boîte de contenu des éléments HTML
- Gestion des marges internes (« padding ») en CSS
- Gestion des bordures en CSS
- Gestion des marges externes en CSS

**BOX-SIZING - BORDER**

- La propriété CSS box-sizing
- Créer des bordures arrondies en CSS
- Gérer l'affichage des éléments en CSS

**POSITION ET AFFICHAGE DES ELEMENTS**

- Gérer le positionnement des éléments en CSS
  - Relative
  - Absolute
  - Fixed
  - Sticky
- La propriété CSS float
- Gestion des conflits entre display, position et float

**CRÉER DES TABLEAUX EN HTML**

- Structurer un tableau HTML
- Mettre en forme un tableau HTML
- Insérer des images en HTML
- Insérer de l'audio en HTML
- Insérer des vidéos en HTML
- L'élément iframe

**GESTION DE LA COULEUR DE FOND EN CSS**

- Ajouter des images de fond en CSS
- Créer des dégradés linéaires en CSS
- Créer des dégradés radiaux en CSS
- Ajouter des ombres autour des éléments
- Les sélecteurs CSS d'attributs
- Les pseudo-classes CSS
- Les pseudo-éléments CSS

**PRÉSENTATION DES FORMULAIRES HTML**

- Les éléments des formulaires
- Get Post différences
- Attributs des formulaires et sécurité
- Formulaire et CSS

**TRANSITION – TRANSFORMATION - ANIMATION**

- Créer des transitions en CSS
- Créer des animations en CSS
- Créer des transformations en CSS

**INTRODUCTION AU MODÈLE DES BOITES FLEXIBLES OU FLEXBOX**

- Gérer la direction des éléments flexibles
- Gérer l'alignement des éléments flexibles
- Gérer la taille et la flexibilité des éléments flexibles
- Cas d'utilisation et limites du flexbox

**INTRODUCTION AU RESPONSIVE DESIGN**

- La balise meta viewport
- Les media queries
- La balise clamp
- Tailles responsives vw hw ....
- Images responsives
- Sémantique et éléments structurants du HTML

**INTRODUCTION AUX GRILLES CSS**

- Créer une grille et définir des pistes
- Positionner des éléments dans une grille
- Aligner et espacer les éléments de grille

**PROGRAMMATION CSS**

- Évolution du CSS : vers un langage de programmation ?
- Les fonctions CSS
- Les propriétés personnalisées ou variables CSS
- Les règles CSS arobase (@)
- Le futur du CSS : imbrication et héritage étendu ?

**FRAMEWORK CSS**

- Bootstrap
- Tailwind

**Conclusion du cours HTML - CSS**

**Bibliographie :**

- UX Design et ergonomie des interfaces - 7e édition, *Jean-François Nogier*, Dunod, juin 2020, <https://www.dunod.com/sciences-techniques/ux-design-et-ergonomie-interfaces-0>
- Apprendre le HTML : guides et didacticiels
- Apprendre à coder en HTML et CSS | Cours complet, Pierre Giraud, <https://www.pierre-giraud.com/html-css-apprendre-coder-cours/>
- MDN Web Docs – Mozilla <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/HTML>

**PERSONNEL(S) ENSEIGNANT(S)**

Meurant Alain

**METHODOLOGIE**

Théorie, démonstration, exercices, laboratoires, analyse de cas réels.

Travail en commun avec M Saliez cours de photoshop et illustrator ; intégrer en html css les interfaces conçues au cours de M Saliez.

### **SUPPORTS**

- PDF
- Site de documentation
- Portail pour le cours avec les exercices et les corrigés fait en classe
- Commentaires explicatifs dans les fichiers HTML et CSS

### **MODES D'ÉVALUATION ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE**

- Évaluation de 10 exercices donnés durant l'année et de difficulté croissante
- Mise en ligne sur un de mes serveurs privés des 10 exercices
- Mise en place d'un petit site portfolio afin que l'étudiant présente ses travaux.

### **UTILISATION DE L'IA**

- Uniquement dans le 3eme tier du cours.
- Expliquer et montrer comment l'IA va remplacer les designers et développeurs front dans le web dans les 5 années à venir.
- Apprendre à poser les bonnes questions en maitrisant la matière et en ayant bien analysé le problème.
- Apprendre à recouper les sources vis-à-vis de la solution proposée.
- Éviter de copier-coller bêtement le code généré.
- Être capable de réexpliquer et de modifier le code généré.