

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE
UNITE D'ENSEIGNEMENT

CREATION D'APPLICATIONS WEB STATIQUES

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT
DOMAINE : SCIENCES

<p>CODE : 75 34 65 U32 D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 710 DOCUMENT DE REFERENCE INTERRESEAUX</p>
--

Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 07 février 2022,
sur avis conforme de la Commission de concertation

CREATION D'APPLICATIONS WEB STATIQUES

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE TYPE COURT

1. FINALITE DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

L'unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant :

- ◆ d'utiliser des outils existants en vue de la création, de la publication et de la consultation d'applications web statiques ;
- ◆ de respecter les normes en vigueur pour la création d'applications web statiques ;
- ◆ d'intégrer dans le code les fonctionnalités de la gestion de l'accessibilité pour les personnes à besoins spécifiques ;
- ◆ d'optimiser son code en vue du référencement et de l'accessibilité d'applications web statiques ;
- ◆ d'agir avec une marge d'initiative étendue dans l'optimalisation du travail réalisé ou de la gestion des tâches ;
- ◆ d'accroître la richesse de ses réflexions techniques et ses compétences en communication, en organisation, en observation.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En environnement et technologies Web,

face à une structure informatique opérationnelle connectée à Internet, disposant des logiciels appropriés et de la documentation nécessaire, en utilisant le vocabulaire technique et l'orthographe adéquat en respectant la législation et à partir d'un cahier de charges proposé par le chargé de cours,

- ◆ d'identifier, de choisir et d'utiliser un service Web en vue de sa diffusion ;
- ◆ de partager des informations au sein du groupe.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

Attestation de réussite de l'unité de formation « Environnement et technologie Web », code N° 75 34 04 U32 D2, classée dans l'enseignement supérieur de type court.

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

face à une structure informatique opérationnelle connectée à Internet, disposant des logiciels appropriés et de la documentation nécessaire et en respectant les normes et standards en vigueur, sur base d'un cahier des charges technique proposé par le chargé de cours, comprenant au moins l'intégration des feuilles de styles, le respect de la sémantique et la minification en adéquation avec les bonnes pratiques du référencement naturel, en prenant en compte les principes généraux d'accessibilité des applications web et de leurs contenus,

- ◆ de réaliser une application responsive Web, compatible avec les principaux navigateurs ;
- ◆ de transférer et de tester cette application web sur un serveur.

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ◆ Le niveau de pertinence des choix techniques par rapport à l'analyse des objectifs du cahier des charges ;
- ◆ le niveau de pertinence des choix techniques relatifs à l'environnement de travail (degré d'exploitation des outils d'optimisation du code et des ressources) ;
- ◆ Le niveau d'optimisation du code pour le référencement, les aspects maintenable et partageable du code ;
- ◆ le degré d'autonomie atteint dans l'exploitation et l'utilisation de la documentation référencée.

4. PROGRAMME

L'étudiant sera capable,

4.1. Laboratoire d'informatique : création d'applications web statiques

face à une structure informatique opérationnelle connectée à Internet, disposant des logiciels appropriés et de la documentation nécessaire, et en respectant les normes et standards en vigueur,

- ◆ de créer et structurer une page web HTML en utilisant les balises spécifiques et leurs attributs, notamment :
 - les balises de structuration du document (doctype, en-têtes, ...),
 - les balises de structuration et de hiérarchisation des contenus,
 - les balises de contenus textuels (paragraphes, titres, **webfonts**...),
 - les balises de contenus multimédia externes (images, vidéo, sons, ...),

- les balises de formulaires,
- les hyperliens et objets interactifs,
- ...
- ◆ de créer et structurer un document XML bien formé et validé par une DTD (Document Type Definition) de référence (RSS, Sitemap, flux de streaming, podcast...);
- ◆ de respecter la sémantique lors du choix des balises ;
- ◆ d'intégrer dans le code les fonctionnalités de la gestion de l'accessibilité pour les personnes à besoins spécifiques ;
- ◆ d'optimiser son code pour le référencement et pour l'accessibilité ;
- ◆ de créer et structurer une feuille de style CSS en déterminant les sélecteurs et en utilisant les propriétés (spécifications) adéquates ;
- ◆ de recourir à des pré-processeurs CSS permettant de créer du CSS statique (SASS, LESS...)
- ◆ de recourir à des bundler en vue de l'optimisation et la minification du code (parcel, webpack...)
- ◆ de concevoir un code transposable et réutilisable pour d'autres applications web (logique de framework, de composant et de fichier de surcharge, système de grilles responsives...)
- ◆ de réaliser la liaison entre les feuilles de styles et les pages web en utilisant les techniques et méthodologies les plus pertinentes ;
- ◆ de réaliser, à l'aide de feuilles de style, des mises en page et des menus ;
- ◆ de valider ses pages auprès de services agréés (W3C,...) ;
- ◆ de vérifier la compatibilité et l'apparence des pages web avec les principaux navigateurs et sur différents médias (mode responsive : smartphones, tablettes, ...)
- ◆ de transférer et mettre à jour les fichiers nécessaires (HTML, CSS, média, ...) sur un serveur ;
- ◆ de réaliser des applications web présentant :
 - plusieurs documents articulés de manière ergonomique,
 - une navigation fonctionnelle et ergonomique,
 - une intégration de contenus riches,
 - une intégration de contenus et services tiers (réseaux sociaux, statistiques, publicité ciblée, newsletter, flux RSS,...),
 - ... ;
- ◆ d'utiliser des outils /extensions permettant de tester les documents et applications WEB créés ;
- ◆ d'optimiser son code pour le référencement, en fonction des informations fournies par un outil d'évaluation ;
- ◆ de transférer et mettre à jour le site sur un serveur ;
- ◆ de recourir à bon escient à la documentation disponible.

5. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec le programme du présent dossier.

6. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT.

Pour le laboratoire d'informatique, il est recommandé de ne pas dépasser plus d'un étudiant par poste de travail.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination du cours	Classement du cours	Code U	Nombre de périodes
Laboratoire d'informatique : création d'applications web statiques	CT	S	128
7.2. Part d'autonomie		P	32
Total des périodes			160
Nombre D'ECTS			16