

| IDENTIFICATION                                    |
|---------------------------------------------------|
| <b>Section :</b> Bachelier en informatique        |
| <b>Intitulé de l'UE :</b> Web : principes de base |
| <b>Code de référence :</b> 753429U32D1            |
| <b>Nombre de périodes :</b> 40                    |
| <b>Nombre de crédits ECTS :</b> 3                 |

| DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Prérequis ou documents de référence pour une préparation préalable au cours :</b></p> <p>En français,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Résumer les idées essentielles d'un texte d'intérêt général et les critiquer ;</li> <li>• Produire un message structuré qui exprime un avis, une prise de position devant un fait, un événement... (des documents d'information pouvant être mis à sa disposition).</li> </ul> <p><b>Titre pouvant en tenir lieu :</b><br/>Certificat d'enseignement secondaire supérieur (CESS).</p>      |
| <p><b>Finalités particulières :</b></p> <p>L'unité de formation vise à permettre à l'étudiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'acquérir une base de connaissances communes au sujet du Web et de son développement (technologique, social, ...) ;</li> <li>• D'utiliser des outils existants en vue de la création, de la publication et de la consultation de pages statiques ;</li> <li>• De respecter les normes en vigueur pour la création de pages statiques ;</li> <li>• D'utiliser un vocabulaire professionnel.</li> </ul> |

## **Contenu du cours :**

### **Introduction**

Ce premier chapitre pose les bases du fonctionnement du Web. On y découvre le protocole HTTP, ses méthodes (GET, POST...), ses codes d'erreur (404, 500...) et son évolution sécurisée avec HTTPS grâce aux certificats SSL. On comprend aussi le rôle des navigateurs web, des noms de domaine et du système DNS, qui traduisent une adresse en IP. Enfin, on explore les protocoles d'accès aux serveurs comme FTP, Telnet et SSH. Bref, les fondations invisibles qui permettent à un site d'exister et de communiquer.

### **HTML**

Ici, on entre dans la structure d'une page web. HTML définit les éléments, les balises et les attributs qui organisent le contenu. On apprend à construire la structure minimale d'une page, à utiliser les titres, paragraphes, listes, liens, images, tableaux et formulaires. On aborde aussi les éléments structurants modernes qui donnent du sens au contenu. En résumé, HTML, c'est le squelette du site : propre, logique, hiérarchisé.

### **CSS**

Ce chapitre s'intéresse à l'apparence et à la mise en page. CSS permet de styliser le contenu HTML grâce aux sélecteurs, aux couleurs, aux polices et aux dimensions (px, em, rem...). On découvre les modèles de boîte, les différents types d'affichage (block, inline, flex, grid), le positionnement, les media queries pour le responsive design et les bonnes pratiques comme le reset CSS. CSS transforme une structure brute en interface agréable et moderne.

### **Bootstrap**

Bootstrap est un framework CSS qui accélère le développement. On y apprend à utiliser un template de base, à gérer les largeurs, marges, paddings, couleurs, alignements et bordures via des classes prêtes à l'emploi. On explore le système de grille responsive, les composants interactifs et les animations. Enfin, on découvre comment personnaliser Bootstrap avec SASS. L'objectif : produire rapidement des interfaces cohérentes et professionnelles.

### **Référencement**

Ce dernier chapitre traite de la visibilité d'un site web. On découvre les bases du SEO, le rôle du fichier robots.txt et du .htaccess, ainsi que les facteurs techniques qui influencent le positionnement dans les moteurs de recherche. L'idée centrale : un bon site ne suffit pas, il doit aussi être structuré et optimisé pour être trouvé. Un site performant, c'est un site visible.

## **Bibliographie :**

- <https://www.w3.org/>
- <https://developer.mozilla.org/fr/>
- <https://general.developpez.com/cours/>
- <https://openclassrooms.com/fr/>
- <https://www.alsacreations.com/>
- <https://getbootstrap.com/>
- HTML 5 – Rodolphe RIMELÉ
- Bootstrap 4 pour l'intégrateur web – Christophe AUBRY
- Référencement Web – Olivier ANDRIEU
- HTML et CSS Masterclass – Pierre GIRAUD

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

Mr DIEU Eddy

**METHODOLOGIE**

Le cours est dispensé à partir du PDF fourni, en suivant une progression claire. Chaque notion abordée est illustrée par des exemples de code détaillés expliqués en classe. Des exercices complémentaires, adaptés au niveau des étudiants, sont proposés pendant les séances et à réaliser en autonomie, afin de consolider les acquis et favoriser la mise en pratique.

**SUPPORTS**

Le cours est fourni en fichier pdf, accompagné de nombreux exemples de codes sources.

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

L'évaluation se fait à travers un projet pratique encadré et présenté à l'oral. À partir d'un cahier des charges visuel (wireframes pour mobile et desktop), les étudiants doivent concevoir et développer un cv personnel responsive.

**Modalités d'évaluation :**

- Réalisation complète d'un site web responsive à partir de maquettes fournies.
- Déploiement du site sur un serveur dédié (fourni par l'enseignant).
- Présentation orale du projet, incluant :
  - La démonstration du site en ligne.
  - L'explication du code écrit (HTML, CSS, éventuellement JS).
  - La justification des choix techniques et ergonomiques.

**Acquis visés :**

- Maîtriser l'intégration web responsive à partir d'un wireframe.
- Savoir structurer un projet front-end.
- Être capable de déployer un site sur un serveur distant.
- Développer une capacité à analyser, commenter et défendre son propre code.

### UTILISATION DE L'IA

L'intelligence artificielle est autorisée comme **outil d'accompagnement à l'apprentissage**, à condition qu'elle soit utilisée de manière responsable et formative.

Les étudiants peuvent s'en servir pour :

- Clarifier des notions techniques ou syntaxiques.
- Explorer différentes approches de mise en œuvre.
- Obtenir des aides ponctuelles à la correction ou à l'optimisation de code.

Cependant, **l'IA ne doit pas se substituer à la compréhension personnelle**. Lors de l'évaluation orale, chaque étudiant doit être capable :

- D'expliquer en détail les balises, structures et principes utilisés dans son code.
- De justifier ses choix techniques et stylistiques.
- De démontrer une réelle appropriation des compétences mobilisées dans le projet.

L'IA est ainsi considérée comme un **tuteur d'appoint**, mais **la responsabilité finale du code et de sa compréhension incombe entièrement à l'étudiant**.