

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Développement front-end</b>
<b>Section(s)</b>	- <b>(3 ECTS)</b> Bachelier en Informatique orientation Réseaux et Télécommunications / Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Ivan MILLER	28	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Développement front-end - théorie	8h	Ivan MILLER
Développement front-end - travaux pratiques	20h	Ivan MILLER

Prérequis	Corequis
- Programmation - Concepts fondamentaux - Développement web	

Répartition des heures
Développement front-end - théorie : 8h de théorie
Développement front-end - travaux pratiques : 20h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Développement front-end - théorie : Français
Développement front-end - travaux pratiques : Français

Connaissances et compétences préalables
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algorithmique ou Programmation</li> <li>• HTML et CSS</li> </ul>

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
<p><b>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés</li> <li>◦ Utiliser le vocabulaire adéquat</li> </ul> </li> <li>• Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Elaborer une méthodologie de travail</li> <li>◦ Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques</li> <li>◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates</li> <li>◦ Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes</li> </ul> </li> <li>• S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques</li> </ul> </li> </ul>

- S'informer et s'inscrire dans une démarche de formation permanente
- Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel
- S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations
  - Respecter le code du bien-être au travail
  - Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
  - Intégrer les différents aspects du développement durable
- Collaborer à l'analyse et à la mise en œuvre d'un système informatique
  - En choisissant une méthode d'analyse adaptée, exprimer une solution avec les formalismes appropriés
  - Assurer la maintenance, le suivi et l'adaptation des choix technologiques qui ont été implémentés

## Objectifs de développement durable



### Education de qualité

Objectif 4 Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie

- 4.4 D'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat.



### industrie, innovation et infrastructure

Objectif 9 Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation

- 9.c Accroître nettement l'accès aux technologies de l'information et de la communication et faire en sorte que tous les habitants des pays les moins avancés aient accès à Internet à un coût abordable d'ici à 2020.



### Consommation et production responsables

Objectif 12 Établir des modes de consommation et de production durables

- 12.5 D'ici à 2030, réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation.



### Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Objectif 13 Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions

- 13.3 Améliorer l'éducation, la sensibilisation et les capacités individuelles et institutionnelles en ce qui concerne l'adaptation aux changements climatiques, l'atténuation de leurs effets et la réduction de leur impact et les systèmes d'alerte rapide.

## Acquis d'apprentissage spécifiques

- Dynamiser des pages web par l'utilisation du JavaScript et de la bibliothèque jQuery.
- Utiliser les outils de développement web intégrés aux principaux navigateurs.
- Garantir le comportement Responsive des sites.

## Contenu de l'AA Développement front-end - théorie

- **JavaScript** : intégration du JavaScript, variables, tableaux, opérateurs, structures conditionnelles, structures itératives, fonctions, objets, DOM, événements, etc.
- Réflexion sur la nécessité et le coût des framework JavaScript
- **jQuery** : utilisation de jQuery, sélections d'éléments, manipulations du DOM, événements, animations, etc.

## Contenu de l'AA Développement front-end - travaux pratiques

- Exercices JavaScript
- Exercices jQuery
- **Projet individuel** : CV sous forme de site web one page avec fonctionnalités JavaScript/jQuery

## Méthodes d'enseignement

**Développement front-end - théorie** : cours magistral, approche avec TIC, utilisation de logiciels

**Développement front-end - travaux pratiques** : approche par projets, approche avec TIC, utilisation de logiciels

## Supports

**Développement front-end - théorie** : syllabus

**Développement front-end - travaux pratiques** : syllabus

## Ressources bibliographiques de l'AA Développement front-end - théorie

- HONDERMACK Olivier, Tout JavaScript, éditions Dunod, 2023
- LAWSON Bruce & SHARP Remy, Introduction à HTML5, éditions Pearson, 2012
- MONCUR Michael, JavaScript, CampusPress, 2001
- VAN LACKER Luc, JavaScript – Introduction et notions fondamentales, éditions ENI, 2008
  
- Alsacrérations : <http://css.alsacreations.com/>
- Comment ça marche : <http://www.commentcamarche.net/contents/>
- Développez.com : <http://www.developpez.com/>
- jQuery : <http://jquery.com/>
- Mozilla.org : <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript>
- OpenClassrooms : <https://openclassrooms.com/>
- W3Schools : <http://www.w3schools.com/>

## Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Épreuve intégrée
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Français
<b>Méthode d'évaluation</b>	<b>Examen pratique</b> : 75% (à livre ouvert : syllabus papier ou pdf autorisé et documentation manuscrite papier autorisée) <b>Activités e-learning</b> : 5% (sur Quizzineur) <b>Projet</b> : 20% (non rejouable en 2e session)

Année académique : **2024 - 2025**