Programmation Web et mobile

TEB3014-NRTN_

Domaine : **Sciences** Grade académique : **Bachelier en informatique, orientation réseaux et télécommunications - Namur**
Niveau de certification : **6** Cycle : **Premier Cycle** Année académique : **2026-2027** (Q1)

CRÉDITS ECTS	VOLUME HORAIRE
4	**46 h**
PRÉREQUIS *Aucun*	CO-REQUIS *Aucun*

IMPLANTATION	DIRECTEUR DE DÉPARTEMENT DU DOMAINE	RESPONSABLE DE L'UE	ENSEIGNANTS INTERVENANTS
Département technique de Namur	Willem Kuypers	Laura RAMONFOSSE	Laura RAMONFOSSE

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
IE-Bachelier en informatique, orientation réseaux et télécommunications	3	Obligatoire

Partie 1 Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme et acquis d'apprentissage spécifiques (AAS) sanctionnés par l'évaluation

CONTEXTUALISATION

- **AAT 5** — Analyser un problème informatique donné sous ses aspects techniques, scientifiques et financiers, puis déterminer et proposer de possibles innovations applicatives et matérielles, qui tiennent compte des contraintes.
- **AAT 7** — Assurer l'interopérabilité des composants systèmes, logiciels, réseaux et matériels, en implémentant des solutions et en proposant des mesures correctives.
- **AAT 10** — Développer des applications en choisissant des options techniques appropriées, de manière créative et optimisée.
- **AAT 11** — Effectuer des tests et audits, en assurer la traçabilité et la documentation et la mise en place des procédures de récupération.
- **AAT 13** — Garantir la maintenance, les performances et la portabilité des applicatifs sur tout type de systèmes, ainsi que la disponibilité des données et leur traitement.
- **AAT 14** — Identifier les besoins et exigences d'un client et mettre en place des processus et des solutions informatiques à la hauteur de ceux-ci.
- **AAT 16** — Maintenir ses connaissances à jour pour les technologies ayant trait au panel croissant de périphériques connectés, mobiles ou non, mis à profit sur les réseaux, publics ou non, avec un regard critique sur les technologies récentes, disponibles ou non sur le marché.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES (AAS)

Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable de :

- Développer une application Web.
- Développer une application mobile.
- Développer un backend sécurisé intégrant une API.
- Rédiger un rapport analytique d'un projet Web.
- Utiliser les outils de versionning de code.

OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Document annexe à la fiche UE accessible via un lien explicitant en quoi le programme d'études s'inscrit dans une politique de développement durable. Une ou plusieurs UE spécifique(s) pourraient être ciblée(s) dans cette annexe.

Partie 2 Description de l'unité d'enseignement

OBJECTIFS

Développer les compétences de l'étudiant en développement d'applications Web et mobiles, ainsi qu'en mise en place d'un backend sécurisé et en gestion de projet logiciel avec outils de versionning.

CONTENU

- Architectures et composantes du développement Web (frontend, backend, API).
- Développement mobile.
- Sécurisation de backend et gestion d'API.
- Gestion de code et travail en projet avec Git.

- Découverte des différentes architectures et composantes d'un développement Web.
- Mise en place d'un environnement de développement Web.
- Introduction aux outils de gestion du code (Git).
- Mise en place d'une API REST.
- Développement Web frontend et backend.
- Développement mobile.
- Projet final intégré en groupe (3–4 étudiants) sur base d'un projet élaboré par les étudiants.

SOURCES ET RÉFÉRENCES

À définir

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
ATEN3014 — Programmation Web et mobile	• Présentations disponibles sur la plateforme officielle de la Haute école • Document de consignes pour la réalisation du projet final • Une grille d'évaluation est mise à disposition des étudiants pour leur permettre de s'autoévaluer.

Partie 3 Méthodologie mise en œuvre et éventuel découpage de l'UE

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE (AA) AU REGARD DE LEUR STATUT

Activité d'apprentissage	Heures	Langue d'enseignement	Langue d'évaluation
ATEN3014 — Programmation Web et mobile	46 h	Français	Français

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
ATEN3014 — Programmation Web et mobile	• Exposés multimédias sous forme d'exposé magistral • Cours interactifs mélangeant explications théoriques et exercices pratiques • Exercices de laboratoire sur ordinateur

DÉTERMINATION DE LA COHÉRENCE PÉDAGOGIQUE EN CAS DE REGROUPEMENT D'AA FAISANT L'OBJET D'UNE ÉVALUATION DISTINCTE

À définir

Partie 4 Évaluation de l'unité d'enseignement

STRUCTURE DU DISPOSITIF GÉNÉRAL D'ÉVALUATION (EN LIEN AVEC LE PROGRAMME D'ÉTUDES)

À définir

MÉTHODOLOGIE DE CONSTRUCTION DE LA NOTE FINALE DE L'UE

À définir

LA PONDÉRATION DE L'ÉVALUATION DE L'UE À DES FINS DE DÉLIBÉRATION LORS DU CALCUL DE LA MOYENNE

Au sein du programme d'études, lors du calcul de la moyenne, la pondération de l'évaluation de l'unité d'enseignement est effectuée sur base des crédits affectés à cette unité d'enseignement et évalués

MODALITÉS D'ÉVALUATION PAR ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Modalités d'évaluation
ATEN3014 — Programmation Web et mobile	**Examen - 100% (valable pour la première et la seconde session)** Réalisation d'un projet web et mobile en groupe sur base d'un document de consignes. Examen oral individuel : présentation et défense du projet **Règle d'évaluation spécifique** La composition des groupes peut varier et passer en individuel selon le déroulement du projet. Il peut également passer en individuel lors de la seconde session sur base des groupes de première session.

MODALITÉS CONCRÈTES D'ÉVALUATION

Une mention sur la fiche informera les étudiants du fait que les précisions sur les épreuves seront disponibles sur Moodle au plus tard 6 semaines avant l'évaluation.