Développement Web

TEB3001-NTEN_IN

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

CRÉDITS ECTS	VOLUME HORAIRE
2	**24 h**
PRÉREQUIS	**CO-REQUIS**
Aucun	*Aucun*

IMPLANTATION	DIRECTEUR DE DÉPARTEMENT DU DOMAINE	RESPONSABLE DE L'UE	ENSEIGNANTS INTERVENANTS
Département technique de Namur	Willem Kuypers	Christophe BERNARD	Christophe BERNARD Benjamin GEORGES

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
IE-Bachelier en informatique, orientation intelligence artificielle	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

- Analyser un problème informatique donné sous ses aspects techniques et scientifiques, puis déterminer et proposer de possibles innovati
- Assurer l'interopérabilité des composants systèmes, logiciels, réseaux et matériels, en implémentant des solutions et en proposant des
- Participer à l'analyse, la conception, la programmation, le test et la maintenance d'applications informatiques en s'inscrivant dans un
- Réaliser des applications Web dynamiques, sécurisées et éventuellement multilingues (AAT10)

ACQUIS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES (AAS)

L'étudiant sera capable au terme de l'unité d'enseignement de :
- Utiliser à bon escient le vocabulaire et les concepts théoriques associés aux applications web, à l'échange de données et au Model Con
- Identifier, décrire et utiliser les éléments de base et les particularités des APIs RESTful et du Model Context Protocol
- Identifier, décrire et utiliser les mécanismes standards d'échange de données.
- Identifier et décrire les éléments de base des Agent Skills

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

À définir

CONTENU

- Notions générales relatives aux protocoles HTTP et MCP ainsi qu'aux Agent Skills,
- Serveurs web et API REST,
- Implémentation en Python d'une API REST (syntaxe, FastAPI, routage, architecture),
- Implémentation en Python d'un serveur et d'un client MCP (syntaxe, connexion avec l'Inspector, autorisation etc.),

SOURCES ET RÉFÉRENCES

À définir

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
ATEN3001 — Développement Web	Slides du cours Laboratoires Supports disponibles sur Moodle

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
ATEN3001 — Développement Web	24 h	Français	Français

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
ATEN3001 — Développement Web	- Exposés théoriques (en présentiel ou à distance, pour faire le point sur les concepts introduits dans les ateliers ou plus complexes), potentiellement en classe inversée (après lecture de documents par les étudiants) - Laboratoires (exercices applicatifs à réaliser par les étudiants, possiblement en asynchrone) - Questions/réponses/feedbacks sur le code produit en présentiel ou à distance - Coworking

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
ATEN3001 — Développement Web	Test Moodle (pondération 100%)

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.