Individualisation du parcours académique 1

TEB2090-PTEN_IR

Domaine : **Sciences** Grade académique : **Bachelier en informatique, orientation sécurité des sytèmes - Namur**
Niveau de certification : **6** Cycle : **Premier Cycle** Année académique : **2026-2027** (Q2)

CRÉDITS ECTS	VOLUME HORAIRE
2	**0 h**
PRÉREQUIS	**CO-REQUIS**
Aucun	*Aucun*

IMPLANTATION	DIRECTEUR DE DÉPARTEMENT DU DOMAINE	RESPONSABLE DE L'UE	ENSEIGNANTS INTERVENANTS
Département technique de Namur	Willem Kuypers	Sébastien LEGRAIN	Guillerme DUVILLIE Sébastien LEGRAIN Candy SONVEAUX

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
IE-Bachelier en informatique, orientation sécurité des systèmes	2	Obligatoire

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

CONTEXTUALISATION

À définir

ACQUIS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES (AAS)

Entrepreneuriat 1

L'étudiant sera capable de comprendre les risques et les opportunités liées à une activité entrepreneuriale. Il sera capable d'identifier les spécificités d'un entrepreneur (son profil, ses forces, sa manière de fonctionner). Il saura aussi différencier les mythes et croyances de la réalité vécue par les entrepreneurs.
Enfin, l'étudiant sera capable d'identifier des opportunités d'affaires, et de faire émerger les idées pour ensuite les structurer.

Préparation au projet professionnel 1

Au terme de l'activité l'étudiant sera capable de

- Mettre en œuvre un projet personnel qui contribuera à la préparation de son parcours de vie, avec initiative, autonomie et professionnalisme,
- Aborder de manière responsable, éthique, réflexive et critique ce projet en s'appuyant sur ses connaissances actuelles et apprentissage de nouvelles.

Analyse des évènements informatiques 1

À l’issue du cours, les étudiants auront une vision claire des différentes couches de supervision – matériel, système, applicatif, réseau, sécurité – et sauront positionner les outils adaptés (Nagios, ELK, etc.) dans une stratégie de monitoring globale.

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

Permettre à l’étudiant de construire et d’individualiser son parcours académique au travers d'un choix d'une parmi trois activités complémentaires : l’entrepreneuriat, la préparation au projet professionnel et l’analyse d’événements informatiques liés à la supervision et au monitoring.

CONTENU

Activité : Entrepreneuriat 1

- Introduction à l’entrepreneuriat.
- Profil de l’entrepreneur : études de cas.
- Opportunités entrepreneuriales.

- Outils de structuration de projet (Lean Canvas, Value Proposition Canvas, Business Model Canvas).
- Émergence et structuration d'idées.

Activité : Préparation au projet professionnel 1

- Projet personnel défini au cas par cas avec le responsable (participation à des instances, formations/certifications, participation à des projets ou concours, etc.).
- Réflexion éthique et critique sur son parcours et ses choix professionnels.

Activité : Analyse évènements informatiques 1

- Objectifs du monitoring (disponibilité, performance, sécurité) et panorama des techniques.
- Concepts SNMP : manager, agent, MIB, OID, opérations GET/SET/TRAP/INFORM, versions (v1, v2c, v3) et enjeux de sécurité.
- Exploitation SNMP : métriques réseau (trafic, erreurs, uptime) et limites.
- Collecte de logs : rôle, formats, protocoles (Syslog, journald, Windows Event Logs).
- Centralisation des logs : agents, collecteurs, serveurs de logs et outils (ELK, Graylog, Splunk).
- Exploitation des logs : classification, corrélation, tableaux de bord, alertes.
- Complémentarité SNMP (quantitatif) et logs (qualitatif), ouverture vers l'observabilité moderne (logs, métriques, traces).

SOURCES ET RÉFÉRENCES

Entrepreneuriat 1

- Lean Start Up - Eric Ries
- Value Proposition Design - A. Osterwalder & Y. Pigneur
- Business Model Generation - A. Osterwalder & Y. Pigneur

Analyse évènements informatiques 1

- Recommandations de sécurité pour l'architecture d'un système de journalisation (ANSII
- Cybersecurity Log Management Planning Guide (NIST)
- Configuration sécurisée pour commutateurs et pare-feux (ANSII)

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
ATEN2090-A — Entrepreneuriat 1 (choix)	Supports indispensables Seront fournis via Moodle.
ATEN2090-B — Préparation au projet professionnel 1 (choix)	Slides Coaching par l'enseignant
ATEN2090-C — Analyse évènements informatiques 1 (choix)	Présentations théoriques et descriptifs des labos Ressources: • Recommandations de sécurité pour l'architecture d'un système de journalisation (ANSII • Cybersecurity Log Management Planning Guide (NIST) • Configuration sécurisée pour commutateurs et pare-feux (ANSII)

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
ATEN2090-A — Entrepreneuriat 1 (choix)	24 h	Français	Français
ATEN2090-B — Préparation au projet professionnel 1 (choix)	24 h	français	français
ATEN2090-C — Analyse évènements informatiques 1 (choix)	24 h	Français	Français

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

ATEN2090-A — Entrepreneuriat 1 (choix)	Méthodes pédagogiques La matière sera approchée de 2 manières principales : tout d'abord, une approche théorique pour les concepts à assimiler, et présentation d'exemples d'inspiration; ensuite les étudiants seront amenés à travailler ces concepts sur des cas réels ou fictifs. Contenus 1. Introduction à l'entrepreneuriat 2. Profil de l'entrepreneur : études de cas 3. Opportunités entrepreneuriales 4. Outils de structuration de projet (Lean Canvas, VPC, BMC) 5. Emergence et structuration d'idées
ATEN2090-B — Préparation au projet professionnel 1 (choix)	Séances plénières et coaching individuels
ATEN2090-C — Analyse évènements informatiques 1 (choix)	La matière sera approchée de 2 manières principales : • une approche théorique pour les concepts à assimiler • des séances de labo pratiques pour travailler ces concepts sur des cas réels ou fictifs.

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
ATEN2090-A — Entrepreneuriat 1 (choix)	Février - Juin : Travail à rendre qui sera accompagné pendant les heures de "labo" Deuxième session : travail individuel pondération : 100%
ATEN2090-B — Préparation au projet professionnel 1 (choix)	**Travail individuel (rapport écrit) hors session : 30%** L'étudiant soumettra au professeur un projet personnel argumenté. **Présentation orale du projet en session : 70%**
ATEN2090-C — Analyse évènements informatiques 1 (choix)	• **Février - Juin**: ◦ Travail pratique à réaliser en labo durant la session d'examen (Pondération: 50%) ◦ Examen théorique (Poondération: 50%) • **Seconde Session**: ◦ Travail pratique à réaliser en labo durant la session d'examen (Pondération: 50%) ◦ Examen théorique (Poondération: 50%) L'examen de la partie théorique est écrit et se compose d'un ensemble de questions à choix multiples (QCM) et de questions ouvertes. Pour l'examen pratique, l'étudiant devra réaliser un exercice dans un des environnements des séances de labo.

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.