Projet interdisciplinaire

TEB3080-NTIN_

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

CRÉDITS ECTS	VOLUME HORAIRE
6	**64 h**
PRÉREQUIS *Aucun*	**CO-REQUIS** *Aucun*

IMPLANTATION	DIRECTEUR DE DÉPARTEMENT DU DOMAINE	RESPONSABLE DE L'UE	ENSEIGNANTS INTERVENANTS
Département technique de Namur	Willem Kuypers	Jonathan VAN GEEL	Catherine BIENFAIT Marie GERARD Jonathan VAN GEEL

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
IE-Bachelier en informatique, orientation technologies de l'informatique	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 1 — Communiquer et informer en français et en anglais dans la vie courante et en situations professionnelles.
AAT 2 — S'engager dans une démarche de développement professionnel : prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques, développer une pensée critique, travailler seul ou en équipe dans le respect d'un environnement professionnel.
AAT 3 — S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations. Respecter les normes, prescrits légaux (code du bien-être au travail, RGPD, etc.), procédures et les codes de bonne pratique.
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 6 — Argumenter et motiver des recommandations, prototypes de solution et d'application, en utilisant les termes adéquats et les méthodes de communication appropriées.
AAT 7 — Assurer l'interopérabilité des composants systèmes, logiciels, réseaux et matériels, en implémentant des solutions et en proposant des mesures correctives.
AAT 8 — Assurer la responsabilité de la conformité d'une infrastructure complexe en respect des normes IT et de la documentation, tout au long de son utilisation et lors des différentes phases d'une migration.
AAT 9 — Définir de façon pertinente la technologie et les caractéristiques nécessaires à la construction de projets IT complets, d'applications ou d'amélioration d'infrastructures.
AAT 11 — Effectuer des tests et audits, en assurer la traçabilité et la documentation et la mise en place des procédures de récupération.
AAT 12 — Étudier, susciter et implémenter des mesures destinées à répondre à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise en évaluant et gérant l'exposition au risque.
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 15 — Maintenir l'intégrité et la fiabilité de l'ensemble d'un système en identifiant rapidement les défaillances et les solutionnant avec le moins d'interruptions possibles et en minimisant l'impact métier.
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.
AAT 17 — Élaborer une méthodologie de travail, organiser et planifier le travail en équipe en faisant preuve d'autonomie, en respectant les méthodes de gestion de projet

ACQUIS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES (AAS)

COMMUNICATION ET RÉDACTION PROFESSIONNELLE 2

Au terme de cette activité, l'étudiant sera capable de :

- Définir et distinguer les différents types de rapports professionnels.
- Appliquer une méthode de rédaction permettant de couvrir l'ensemble des aspects à exposer.
- Identifier et structurer un plan adapté en fonction du sujet étudié.
- Mettre en lumière la problématique dégagée et développer une argumentation rigoureuse.
- Présenter un rapport de manière nette et attrayante.
- Utiliser des outils pour assurer une orthographe et une syntaxe correctes au service de l'expression claire de la pensée.

- Rédiger des rapports pertinents en lien avec des activités techniques pouvant être compris par un encadrement professionnel.

INTÉGRATION DES SYSTÈMES

Au terme de cette activité, l'étudiant sera capable de :

- Concevoir une infrastructure informatique répondant à un cahier des charges donné.
- Déployer une infrastructure informatique en respectant ce cahier des charges.
- Intégrer différents composants (systèmes, réseaux, services, sécurité) dans une solution cohérente.
- Documenter les choix techniques effectués et les justifier dans le cadre du projet.

MANAGEMENT

Au terme de cette activité, l'étudiant sera capable de :

- Décrire les principales étapes du cycle de vie d'un projet (Project Management).
- Gérer un projet de bout en bout en appliquant les principales méthodes, outils et approches (dont la méthode agile).
- Utiliser des outils de gestion de projet (par exemple Microsoft Planner, Minegility).
- S'intégrer dans une équipe en favorisant la collaboration, l'esprit d'équipe et la résolution de conflits (Team Management).
- Communiquer sur l'avancement du projet en utilisant les supports fournis (Moodle, Planner, etc.).

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

Mettre les étudiants en situation de projet interdisciplinaire en fin de cursus, en mobilisant de manière intégrée leurs compétences en communication professionnelle, en conception et déploiement d'infrastructures informatiques et en gestion de projet/équipe. Rôle de projet de synthèse de l'orientation Technologie de l'informatique, en préparant directement l'Activité d'intégration professionnelle TI380.

CONTENU

THÉMATIQUES AU NIVEAU DE L'UE (VUE GLOBALE)

- Projet interdisciplinaire de fin de parcours en Technologie de l'informatique.
- Intégration de systèmes et de services d'infrastructure dans un contexte réaliste.
- Communication et documentation professionnelles (rapports, présentations) en lien avec un projet technique.
- Gestion de projet et management d'équipe.

Communication et rédaction professionnelle 2

- Rédaction de rapports professionnels (types de rapports, structure, plan).
- Rédaction d'un rapport appliquée dans le cadre d'intégration des systèmes
- Exercices pratiques de rédaction, échanges et feedback en groupe.

Intégration des systèmes

- Analyse d'un cahier des charges pour une infrastructure informatique.
- Conception et déploiement d'une infrastructure répondant à ce cahier des charges.
- Validation et documentation de la solution (tests, contenus fournis par le cahier des charges).

Management

- Project Management : définition d'un projet, cycle de vie, méthodes et outils, méthodologie agile, Minegility.
- Team Management : gestion d'équipe, promotion de la collaboration, esprit d'équipe, gestion des conflits.
- Utilisation d'outils de gestion de projet (Microsoft Planner, outils décrits dans le syllabus et sur Moodle).
- Application dans le cadre du cours d'intégration des systèmes

SOURCES ET RÉFÉRENCES

Commeignes, J-D.,Fayet, M., (2015). Rédiger des rapports efficaces. Ed.5. Dunod.

Magnin,E., (2019). Ecrire vite, écrire court, écrire bien !: Courriers, courriels, sms,... pour être lu et vraiment compris. Ed.3. Gereso.

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
ATEN3080-A — Communication et rédaction professionnelle 2	Slides et autres supports déposés sur Moodle
ATEN3080-B — Intégration des systèmes	Document expliquant les besoins du projet disponible sur Moodle
ATEN3080-C — Management	*À définir*

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
ATEN3080-A — Communication et rédaction professionnelle 2	12 h	Français	Français
ATEN3080-B — Intégration des systèmes	40 h	Français	Français
ATEN3080-C — Management	12 h	Français	Français

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
ATEN3080-A — Communication et rédaction professionnelle 2	• Exposés théoriques, analyse de supports et exercices d'application • Exercices de mise en situation, simulation de situations professionnelles (certains exercices pourront être filmés dans un but pédagogique) • Portfolio à compléter au fil des séances
ATEN3080-B — Intégration des systèmes	Projet pratique à réaliser en groupe
ATEN3080-C — Management	*À définir*

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)

- Evaluation intégrée
- Non rémédiable

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
ATEN3080-A — Communication et rédaction professionnelle 2	*À définir*
ATEN3080-B — Intégration des systèmes	Evaluation intégrée (cfr. fiche UE)
ATEN3080-C — Management	*À définir*

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.