Activité d'intégration professionnelle

TEB3200-XTEN_RB

Domaine : **Sciences** Grade académique : **Bachelier en robotique industrielle - Namur**
Niveau de certification : **6** Cycle : **Premier Cycle** Année académique : **2026-2027** (Q2)

CRÉDITS ECTS	VOLUME HORAIRE
30	**350 h**

PRÉREQUIS	CO-REQUIS
TEB2071-NTEN_RB	*Aucun*

IMPLANTATION	DIRECTEUR DE DÉPARTEMENT DU DOMAINE	RESPONSABLE DE L'UE	ENSEIGNANTS INTERVENANTS
Département technique de Namur	Willem Kuypers	Adrien HUYGENS	Adrien HUYGENS Axelle LEGROS

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
IE-Bachelier en robotique industrielle	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

- Présenter des prototypes de solution et d'application techniques, en en faisant apparaitre les avantages et inconvénients ;
- Mener une discussion et argumenter en utilisant les termes techniques adéquats ;
- Comprendre les notices techniques rédigées en anglais propres aux appareils rencontrés en milieu industriel ;
- Communiquer en anglais et en français dans la vie courante et en situations professionnelles ;
- Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques, puis proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes ;
- Faire preuve de responsabilité et de réflexion pour évoluer dans le milieu professionnel ;
- Organiser et planifier le travail en équipe, faire preuve d'autonomie, de capacité à apprendre par soi-même et d'autocritique pour la réalisation de projets ;
- Veiller à la sécurité des personnes lors de la conception ou modification de machines automatiques ainsi que le code du bien-être au travail ;
- Concevoir et mettre en œuvre une boucle de régulation en calculant et en adaptant les paramètres du régulateur aux besoins du processus concerné ;
- Établir la communication entre les différents matériels industriels intervenant dans le contrôle d'un processus ;
- Concevoir et réaliser un circuit électronique pilotant un système automatisé ;
- Analyser et comprendre un processus industriel automatisé tant au niveau de la partie commande que de la partie opérative dans le but d'effectuer la maintenance du système, de l'adapter à de nouveaux besoins en le faisant évoluer ;
- Choisir, installer et mettre en œuvre l'instrumentation industrielle appropriée aux besoins du processus concerné;
- Réaliser une analyse de risques et en déduire les dispositifs de sécurité à mettre en place ;
- Intégrer une caméra au contrôle d'un processus et réaliser une analyse d'image ;
- Réaliser la programmation et l'intégration de robots industriels ou collaboratifs dans un processus de production;
- Choisir et mettre en œuvre du matériel spécifique à l'immotique;
- Concevoir une installation d'automatisation s'intégrant à un projet de bâtiments connectés.

ACQUIS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES (AAS)

L'étudiant doit être capable de :

- S'intégrer professionnellement à la vie d'une entreprise.
- Mettre en œuvre une solution qui réponde à la demande en faisant appel aux domaines d'expertise du métier.
- Rédiger un dossier qui respecte les consignes reçues.
- Documenter une production afin de la rendre exploitable par un tiers professionnel en vue de sa maintenance ou de son évolution.
- Expliquer les concepts liés aux domaines d'expertise.
- Appliquer une démarche analytique et réflexive.
- Justifier et critiquer les choix et orientations prises lors d'une production.
- Synthétiser et défendre oralement un travail et son résultat.

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

UE de fin de cursus qui combine un stage long et un TFE pour certifier l'intégration professionnelle et la capacité de l'étudiant à conduire et défendre un projet en lien avec son domaine d'expertise.

CONTENU

- Intégration professionnelle en milieu réel (stage long en entreprise ou organisation).
- Mise en œuvre d'une solution technique dans le domaine de l'informatique.
- Rédaction et soutenance d'un travail de fin d'études.
- Démarche analytique et réflexive sur la pratique professionnelle.
- Prise en compte éventuelle des ODD concernés selon le contexte du stage et du TFE.
- Travail dans un contexte professionnel encadré par un maître de stage.
- Contribution à un projet ou à des activités liées au sujet de TFE.
- Au moins 50 % du temps de travail consacré à la matière abordée dans le TFE.
- Rédaction d'un travail écrit.
- Défense orale devant un jury.

SOURCES ET RÉFÉRENCES

À définir

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
ATEN3200-A — Stage	Guides, annexes et autres documents sur la plateforme pédagogique de la haute école
ATEN3200-B — TFE	Guides, annexes et autres documents plateforme pédagogique de la haute école

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
ATEN3200-A — Stage	175 h	Français	Français
ATEN3200-B — TFE	175 h	Français	Français

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
ATEN3200-A — Stage	Travail dans un contexte professionnel encadré par un maître de stage
ATEN3200-B — TFE	Travail supervisé par un promoteur

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)

- Intégrée
- Évaluation par acquis d'apprentissage
- Stage non remédiable

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
ATEN3200-A — Stage	Première et seconde session : Réussite de tout les acquis par une validation à travers le stage, le TFE et la défense orale. pondération : 100% Cette AA est lié au TFE Tous les acquis d'apprentissage doivent être validés pour atteindre le seuil de réussite. Les différents critères, etc. sont disponibles sur la plateforme pédagogique de la haute école. Le stage, les acquis et les critères associés ne sont pas remédiables entre les sessions de juin et août.
ATEN3200-B — TFE	Première et seconde session : Réussite de tout les acquis par une validation à travers le stage, le TFE et la défense orale. pondération : 100% Cette AA est lié au stage Tous les acquis d'apprentissage doivent être validés pour atteindre le seuil de réussite. Les différents critères, etc. sont disponibles sur la plateforme pédagogique de la haute école. Le stage, les acquis et les critères associés ne sont pas remédiables entre les sessions de juin et août.

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.