Langage de programmation avancé

TEB1056-NTEN_IN

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

CRÉDITS ECTS	VOLUME HORAIRE
4	**48 h**

PRÉREQUIS	CO-REQUIS
Aucun	*Aucun*

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

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
IE-Bachelier en informatique, orientation intelligence artificielle	1	Obligatoire

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

CONTEXTUALISATION

- 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

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 liés aux langages de programmation en général.
- Utiliser les déclarations, expressions, instructions, contrôles de flux, fonctions, tableaux et chaînes de caractères … correctement.
- Utiliser les structures, énumérations, fichiers et pointeurs… correctement.
- Lire, critiquer et modifier un code donné.
- Rédiger des programmes corrects et efficaces.
- Appliquer les règles du « clean code » et écrire des programmes lisible

dans un langage procédural (langage C).

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

Au-delà des connaissances de bases vues au 1er quadrimestre (cf. Cours de Langage de programmation) :
- Structures : : définition, déclaration et utilisation de structures
- Énumérations : définition, déclaration et utilisation de variables de type énuméré
- Fichiers : création, lecture et mise à jour
- Pointeurs : déclaration, initialisation, tableaux et pointeurs, structures et pointeurs, structures autoréférentielles, pointeurs et f

Selon le temps qu'il reste :
- Fonction principale : dialogue avec le système d'exploitation
- Découpe d'un programme en plusieurs fichiers
- Utilisation d'une bibliothèque non standard

SOURCES ET RÉFÉRENCES

- B.W. Kernigham and D.M. Ritchie, The C Programming language, Prentice Hall Software Series, 2nd Edition (1988)
- S.P. Harbison and G.L. Stelle JC, C - A reference manual, Prentice Hall Software Series, 5th Edition (2002)

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
ATEN1056 — Langage de programmation avancé	Ateliers : documents disponibles sur Moodle Exercices : documents 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
ATEN1056 — Langage de programmation avancé	48 h	Français	Français

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
ATEN1056 — Langage de programmation avancé	Ateliers. Utilisation des quizz Moodle. Exercices pratiques sur PC. Travail personnel : préparations, ateliers, quizz. Accompagnement à la réussite : tests formatifs, feedbacks, exercices progressifs, debriefing.

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
ATEN1056 — Langage de programmation avancé	**Un test Moodle** -PC de l'école UNIQUEMENT (pas de PC portable, tablette, GSM, montre...) -Compte école (attention à avoir les login et mot de passe) -Sans accès à internet

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.