Programmation orientée objet

TEB2002-NIGN_

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

CRÉDITS ECTS	VOLUME HORAIRE
3	**36 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 LECLERE	Christophe LECLERE Cécile PIROTTE

PROGRAMME D'ÉTUDES

Programme	Bloc	Caractère
IE-Bachelier en informatique, orientation développement d'applications	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

AAT2 - Programme des applications logicielles sur base de spécifications répondant aux besoins du client

AAT3 - Participe à l'analyse, la conception, la programmation, le test et la maintenance d'applications informatiques en s'inscrivant dans une démarche de formation permanente, notamment en exploitant toute source documentaire y compris en anglais

AAT5 - Conçoit des applications informatiques structurées, robustes et sécurisées dans le respect des bonnes pratiques en vigueur, en privilégiant la réutilisabilité et en anticipant les évolutions futures

ACQUIS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES (AAS)

-Concevoir et rédiger des programmes dans les langages étudiés en appliquant les principes de l'orienté objet

-Utiliser certains éléments avancés des langages étudiés

-Réaliser des tâches en respectant les principes du clean code et en maîtrisant suffisamment l'algorithmique

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

-Compléments liés à l'orienté objet (en Java et en JavaScript), dont interfaces et classes abstraites

-Introduction au langage C# en (re)voyant les concepts de l'orienté objet standard (encapsulation, héritage, polymorphisme, interfaces...)

-Spécificités du langage C# : propriétés et visibilité, paramètres des méthodes...

-Éléments avancés parmi / tels que : classes génériques, collections, délégués et lambda expressions, LINQ

-Pratique du clean code et de la réflexion algorithmique à travers des exercices applicatifs

SOURCES ET RÉFÉRENCES

À définir

SUPPORTS DE COURS

Activité d'apprentissage	Support
AIGN2002 — Programmation orientée objet	Ateliers, laboratoires (exercices) et slides 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
AIGN2002 — Programmation orientée objet	36 h	Français	Français

MÉTHODES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

Activité d'apprentissage	Méthodes d'enseignement et d'apprentissage
AIGN2002 — Programmation orientée objet	Théorie via des ateliers à effectuer en autonomie, points théoriques en séances synchrones et exercices via laboratoires Les séances sont prévues au sein du coworking. Les enseignants sont disponibles pour des feedbacks lors des séances de coworking et/ou via le serveur Discord IODA.

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

Remédiable : Oui

MÉTHODOLOGIE DE CONSTRUCTION DE LA NOTE FINALE DE L'UE

Pondération de l’AA (%) - 100%

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
AIGN2002 — Programmation orientée objet	Examen écrit / sur PC. Les étudiants peuvent avoir à leur disposition toutes les notes (papier ou version électronique) qu'ils désirent lors des examens mais pas d'IA (embarquée ou non).

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.