

Sigle : INF1403 Gr. 01
Titre : Développement d'applications avec Visual Basic.Net
Session : Hiver 2025 Horaire et local
Professeur : Bobi, Ayao

1. Description du cours paraissant à l'annuaire :

Objectifs

Au terme de ce cours, l'étudiant.e sera capable d'analyser des spécifications de problèmes, puis de concevoir, développer, tester et déployer des applications informatiques en utilisant le langage de programmation de haut niveau Visual Basic.Net.

Contenu

Environnement de programmation Visual Basic .Net. Concepts fondamentaux du langage Visual Basic .Net. Introduction à la programmation orientée objet. Interfaces utilisateurs : contrôles, menus et gestion des interactions. Programmation événementielle et gestion des événements. Débogage et gestion des exceptions. Études de cas. Déploiement d'applications. Ce cours comporte des séances obligatoires de travaux dirigés (TD).

Descriptif – Annuaire

2. Objectifs spécifiques du cours :

Ce cours vise à introduire aux étudiant(e)s les concepts de la programmation haut niveau ainsi qu'à les former de manière à acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour développer des applications simples dans Microsoft Visual Basic .NET. Le cours se concentre sur les principes de bonne programmation, la structuration des programmes dans le paradigme orienté objets, la syntaxe du langage, les structures de données, la mise au point de programmes et les interfaces utilisateurs.

À la fin de ce cours, les étudiant(e)s seront aptes à concevoir et développer des applications simples basées sur une interface graphique.

3. Stratégies pédagogiques :

Cours donné principalement sous forme magistrale en classe, parsemé d'exercices de compréhension. Des travaux dirigés sont proposés en classe afin de consolider les notions vues durant les séances de cours.

Mode d'enseignement au trimestre d'hiver 2024 : **PRÉSENTIEL**.

L'environnement de développement requis pour ce cours est **Microsoft Visual Studio 2019 ou 2022**.

4. Heures de disponibilité ou modalités pour rendez-vous :

Par courriel et/ou sur rendez-vous sur demande : ayao.bobi@uqo.ca

5. Plan détaillé du cours sur 15 semaines :

Semaine	Thèmes	Dates
1	Introduction à Visual Studio et VB.NET <ul style="list-style-type: none"> • Exploration de l'IDE • Composantes de l'environnement, menus et snippets 	13 janv. 2025
2	Langage VB.NET – Concepts fondamentaux – Partie 1	20 janv. 2025

	<ul style="list-style-type: none"> Opérateurs et variables Types de données Les tableaux et collections <p>Travail dirigé #1 - Merc. 22 janv.2025</p>	
3	<p>Langage VB.NET – Concepts fondamentaux – Partie 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Opérateurs logiques Structures décisionnelles Procédures et fonctions <p>Formation des groupes (projet final)</p> <p>Projet #1 – Distribué (5%)</p> <p>Travail dirigé #2 - Merc. 29 janv.2025</p>	27 janv. 2025
4	<p>Conception d’interface-utilisateur et programmation événementielle</p> <ul style="list-style-type: none"> Validation des données Débogage de programmes Traitement des erreurs 	03 févr. 2025
5	<p>Contrôles de base</p> <ul style="list-style-type: none"> TextBox, ListBox, Combobox Gestion du clavier Manipulation des collections <p>Travail dirigé #3 - Merc. 12 févr.2025</p>	10 févr. 2025
6	<p>Formulaires et menus</p> <ul style="list-style-type: none"> Implémentation des menus Gestion des évènements <p>Remise du projet 1 - Merc. 12 mars 2025</p> <p>Travail dirigé #4 - Merc. 19 févr.2025</p>	17 févr. 2025
7	<p>Contrôles de base avancés</p> <ul style="list-style-type: none"> Contrôles « Common Dialog » RichTextBox <p>Projet #2 - Distribué (5%)</p>	24 févr. 2025
8	Semaine d'études	3 au 7 mars 2025
9	Examen intra (35%)	10 mars 2025
10	<p>Programmation orientée objet – Partie 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Classes et objets <p>Travail dirigé #5 - Merc. 19 mars 2025</p>	17 mars 2025
11	Programmation orientée objet – Partie 2	24 mars 2025

	Remise du projet 2 - Merc. 16 avril 2025	
	Travail dirigé #6 - Merc. 26 mars 2025	
12	Structure des données avancées et déploiement d'application VB.NET Travail dirigé #7 - Merc. 02 avr. 2025	31 mars 2025
13	Présentation des projets (20%)	07 avril 2025
14	Examen final (35%) (Remise des rapports finaux sur moodle)	14 avril 2025
15	Journée fériée : Lundi de Pâques	21 avril 2025

6. Évaluation du cours :

- Examen intra : 35 %
- Examen final : 35 %
- Travaux pratiques + rapport : 30 %

7. Politiques départementales et institutionnelles :

- Politique du département d'informatique et d'ingénierie relative à la tenue des examens
- Note sur le plagiat et sur la fraude
- Politique relative à la qualité de l'expression française écrite chez les étudiants et les étudiantes de premier cycle à l'UQO
- Absence aux examens : cadre de gestion, demande de reprise d'examen (formulaire)

Tolérance **ZÉRO** en matière de violence à caractère sexuel.

Le Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement (BIPH) a pour mission d'accueillir, soutenir et guider toute personne vivant une situation de harcèlement, de discrimination ou de violence à caractère sexuel. Le BIPH oriente ses actions afin de prévenir les violences à caractère sexuel pour que nous puissions étudier, travailler et s'épanouir dans un milieu sain et sécuritaire.

Vous vivez ou êtes une personne témoin d'une situation de violence à caractère sexuel ? Vous êtes une personne membre de la communauté étudiante ou une personne membre du personnel, autant à Gatineau qu'à Ripon et St-Jérôme, l'équipe du BIPH est là pour vous, sans jugement et en toute confidentialité.

Ensemble, participons à une culture de respect.

Pour de plus amples renseignements consultez [UQO.ca/biph](https://uqo.ca/biph) ou écrivez-nous au Biph@uqo.ca

8. Principales références :

1. Tony Gaddis and Kip R. Irvine, Starting Out With Visual Basic, 8/E. Pearson, ISBN-13: 9780135204658, 2019.
2. Paul Deitel and Harvey Deitel, Visual Basic 2010 How to Program, Prentice Hall, 2011.
3. Documentation VB.Net: <https://learn.microsoft.com/fr-fr/dotnet/visual-basic/>
4. Evangelos Petroustos Mastering Microsoft Visual Basic 2010, SYBEX, 0470187425.

9. Page Web du cours :

<https://moodle.uqo.ca>