

Au vu du contexte sanitaire lié à la propagation du coronavirus, les modalités d'organisation et d'évaluation des unités d'enseignement ont pu, dans différentes situations, être adaptées ; ces éventuelles nouvelles modalités ont été -ou seront- communiquées par les enseignant-es aux étudiant-es.

4 crédits	22.5 h + 22.5 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	Saerens Marco ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	<i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	<p>Ce cours couvre les points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseignement des concepts de base des langages utilisés dans le cadre de la programmation orientée objet. • Introduction au langage de programmation Java. • Résolution pratique de problèmes en leur apportant une solution par programmation.
Acquis d'apprentissage	<p>A l'issue de ce cours, l'étudiant devra être capable:</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • De pouvoir écrire correctement un programme en Java. • De pouvoir analyser un problème et lui trouver une solution par programmation. • De réaliser une application informatique simple en Java. <p>----</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</p> <p>Evaluation : Un examen écrit aura lieu durant la session d'examen. Notons que cet examen portera sur la résolution de cas pratiques de programmation en Java (écriture de méthodes et de classes). Nous ne demandons pas que l'étudiant connaisse par coeur la syntaxe de Java: l'examen se déroulera à livre ouvert; l'étudiant disposera donc du manuel Java (recommandé par le Professeur) lors de l'examen.</p>
Méthodes d'enseignement	<p>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</p> <p>Cours théoriques, travaux pratiques en salle informatique et exercices en ligne.</p>
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Contenu du cours : Initiation à la programmation en Java. En particulier, étude des concepts de base des langages dans le cadre de la programmation orientée objet, illustrés sur un langage de programmation (classes, objets, variables, expressions, structures de contrôle, types de données (tableaux, listes, etc), méthodes, etc). • Contenu des travaux pratiques : Des séances d'exercices pratiques (ou tutoriaux; deux heures chaque semaine), en rapport avec le contenu théorique, seront organisées. Il s'agit d'exercices de programmation en Java, en grande partie inspirés de l'ouvrage de Lewis & Loftus. Nous prévoyons également des exercices de programmation en ligne (Inginious). • Organisation des travaux pratiques. D'une durée de deux heures, les séances d'exercices seront supervisées par les assistants. Les étudiants devront avoir lu la matière correspondante pour pouvoir les résoudre.
Ressources en ligne	Les différentes ressources sont disponible sur Moodle.
Faculté ou entité en charge:	ESPO

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier : ingénieur de gestion	INGE1BA	4	LINGE1121	
Approfondissement en statistique et sciences des données	LSTAT100P	4		
Mineure en statistique, sciences actuarielles et science des données	LSTAT100I	4		