




5 crédits	30.0 h + 15.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	de Valeriola Sébastien (supplée Denuit Michel) ;Denuit Michel ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Maîtrise des concepts de base du calcul des probabilités et de statistique, du niveau des cours LINGE1113, LINGE1214, LINGE1221, LINGE1222 et LINGE1225.
Thèmes abordés	Techniques actuarielles relatives à la gestion des produits d'assurance incendie, accidents et risques divers.
Acquis d'apprentissage	<p>Eu égard au référentiel AA (AA du programme de master en sciences actuarielles), cette activité permet aux étudiants de maîtriser</p> <ul style="list-style-type: none"> • De manière prioritaire les AA suivants : 1.1, 1.4, 2.3 • De manière secondaire les AA suivants : 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8, 2.1 <p>À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable de :</p> <p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en pratique les principes de base de la tarification et de la gestion actuarielle des produits d'assurance dommages • Déterminer la politique optimale de gestion des risques selon leurs caractéristiques, en ce compris <ul style="list-style-type: none"> • le calcul des primes • l'évaluation des provisions techniques • la projection des flux financier futurs • l'analyse de la solvabilité <p>pour les produits classiques d'assurance dommages.</p> <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	L'évaluation consiste en un examen écrit portant sur le cours théorique pour lequel l'étudiant dispose d'un formulaire.
Méthodes d'enseignement	Le cours consiste en 14 leçons théoriques et en 7 séances de travaux pratiques sur ordinateur auxquelles l'étudiant est tenu de participer.
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure et comparaison des risques • Primes et marge de solvabilité • Passage du modèle individuel au modèle collectif • Méthodes déterministes et stochastiques de provisionnement • Equilibre à long terme des opérations d'assurance
Bibliographie	<p>Les transparents se basent principalement sur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Denuit, M., Charpentier, A. (2004). Mathématiques de l'Assurance Non-Vie. Tome I: Principes Fondamentaux de Théorie du Risque. Collection Economie et Statistique Avancées, Economica, Paris. • Denuit, M., Charpentier, A. (2005). Mathématiques de l'Assurance Non-Vie. Tome II: Tarification et Provisionnement. Collection Economie et Statistique Avancées, Economica, Paris.
Faculté ou entité en charge:	LSBA

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences mathématiques	MATH2M	5		
Master [120] en sciences actuarielles	ACTU2M	5		
Master [120] en statistique, orientation générale	STAT2M	5		
Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées	MAP2M	5		