

En raison de la crise du COVID-19, les informations ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées, notamment celles qui concernent le mode d'enseignement (en présentiel, en distanciel ou sous un format comodal ou hybride).

5 crédits	30.0 h	Q2
-----------	--------	----

Enseignants	Barbarin Jérôme ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Maîtrise de l'anglais du niveau du cours LANGL1330. Maîtrise des concepts au niveau des cours : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathématiques de l'intérêt et de la finance d'entreprise (LACTU2020)</li> <li>• Finance stochastique (LACTU2170)</li> </ul> <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	Principes de la gestion actif passif des compagnies d'assurance, en univers déterministe et stochastique.
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"> <li>• De manière prioritaire les AA suivants :1.1, 1.2, 1.4, 1.8, 2.3, 2.4</li> <li>• De manière secondaire les AA suivants :1.6, 2.1, 2.5, 3.1</li> </ul> <p>1 À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maîtriser les outils nécessaires à la gestion actif-passif d'une société d'assurance</li> <li>• comprendre la dynamique du bilan d'une société financière</li> <li>• mesurer les risques financiers que ce bilan court de manière statique et dynamique</li> <li>• utiliser les différents outils financiers disponibles afin de modifier le profil de risque de l'institution financière ou d'en améliorer la profitabilité</li> </ul> <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	<b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> L'évaluation consiste en la résolution d'une étude de cas.
Méthodes d'enseignement	<b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> Le cours consiste en 14 leçons théoriques illustrées de nombreux exemples.
Contenu	Les sujets suivants seront développés: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actifs passifs d'une compagnie d'assurance ainsi que les risques liés à ceux-ci.</li> <li>• Outils de gestion ALM de première génération (analyses statiques déterministes basées sur la duration)</li> <li>• Les actifs hors bilan et leur utilisation dans le cadre de la gestion ALM</li> <li>• Outils d'ALM de seconde génération (stress testing)</li> <li>• Outils de troisième génération (Modélisation stochastique du bilan)</li> <li>• Mesure de performance et mesures de risque (Value at risk et autres)</li> <li>• Capital économique, capital réglementaire (Solvabilité 2)</li> </ul>
Bibliographie	Les transparents fournis renvoient à la littérature spécialisée.

Faculté ou entité en charge:	LSBA
------------------------------	------

### Force majeure

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>La crise sanitaire implique des incertitudes quant aux modalités d'évaluation en particulier pour la session de juin. Deux options sont envisagées selon la sévérité des contraintes liées à la crise sanitaire.</p> <p>Un plan A en présentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Examen oral</li><li>• Travail à remettre</li></ul> <p>Un plan B en distanciel :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Travail à remettre par mail</li></ul>
---	--

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences actuarielles	ACTU2M	5	LACTU2020 ET LACTU2170	