



5.0 crédits	30.0 h + 15.0 h	2q
-------------	-----------------	----

Enseignants:	Devolder Pierre ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables :	Maîtrise des concepts de base du calcul des probabilités, du niveau du cours LINGE1113 et de finance, du niveau du cours LLSMG2001.
Thèmes abordés :	Techniques actuarielles à la base des régimes publics et privés de prévoyance, essentiellement la sécurité sociale et les caisses de pension.
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> <p>--</p> <p>De manière prioritaire les AA suivants : 1.1, 1.2, 1.8,2.3</p> <p>--</p> <p>De manière secondaire les AA suivants : 1.7,2.1,2.2,3.3</p> <p>À l'issue de ce cours, l'étudiant est capable de :</p> <p>--</p> <p>Comprendre et analyser les différents types de régime de retraite (financement, avantage, premier versus deuxième pilier)</p> <p>--</p> <p>Poser l'équation d'équivalence actuarielle d'un régime</p> <p>--</p> <p>Appliquer les différents types de financement d'un régime de retraite (capitalisation, répartition, capitalisation des capitaux de couverture) et analyser l'optimalité macro économique de ces systèmes</p> <p>--</p> <p>Calculer les contributions et les provisions à constituer dans les différentes méthodes de capitalisation individuelle</p> <p>--</p> <p>Déterminer le plan de financement en capitalisation collective (aggregate cost method)</p> <p>--</p> <p>Comprendre les grands mécanismes de sécurité sociale (régimes en prestations définies, répartition par points, comptes notionnels) et savoir en déterminer les conditions d'équilibre actuariel</p> <p>--</p> <p>Calculer les grands éléments d'un rapport actuariel de type IAS 19</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 et les travaux pratiques pour lequel l'étudiant dispose d'un formulaire.
Méthodes d'enseignement :	Le cours consiste en 14 leçons théoriques et en 6 séances de travaux pratiques auxquelles l'étudiant est tenu de participer.
Contenu :	<p>--</p> <p>Régimes de retraite</p> <p>--</p> <p>Eléments de démographie</p> <p>--</p> <p>Systèmes généraux de financement</p> <p>--</p> <p>Principes de base d'un système de sécurité sociale</p> <p>--</p> <p>Fonds d'équilibre et de nivellement</p> <p>--</p> <p>Régime de répartition en contributions définies</p> <p>--</p> <p>Méthodologie de la capitalisation</p> <p>--</p>

	<p>Méthodes de capitalisation individuelle -- Méthodes de capitalisation collective -- Gains et pertes actuarielles -- Normes comptables internationales</p>
Bibliographie :	<p>Les transparents se basent principalement sur: Devolder, P. (2010). Le Financement des Régimes de Retraite. Economica, Paris.</p>
Faculté ou entité en charge:	<p>LSBA</p>

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