

Université Paris-Dauphine | Tunis  
20, rue Baudelaire  
1005 El Omrane Tunisie  
Tél.: (+216) 71 957 857  
Fax: (+216) 71 957 900  
E-mail:formationcontinue@dauphine.tn

Le campus Tunis de l'université Paris-Dauphine est le premier campus à l'international et fêtera cette année ses 10 ans. Elle axe son offre de formation sur les nouveaux métiers. Ainsi, le master Actuariat de l'université est le seul à être reconnu par l'Institut des Actuaire (IA) français.



↑ Master Actuariat

↑ Master Finance

Le Master parisien répondant aux problématiques locales.

↑ Master Big-Data

Le Master de la data science et du machine learning

↑ Master Management  
des SI

# Modalités et inscription

Il s'agit d'une formation certifiante, organisée sous la forme de cinq modules distincts. Afin d'obtenir le certificat, les participants doivent assister à quatre modules parmi les cinq proposés et rédiger un mémoire d'une dizaine de pages et présentant un impact sur l'entreprise de l'un au moins des aspects présentés durant les conférences. Chaque module durera quatre heures.

Les frais d'inscription incluent la participation au programme, le support pédagogique et les pauses-café.

L'inscription au programme se fait par fax, ou par mail à l'adresse suivante:

**formationcontinue@dauphine.tn**

Nombre de participants aux modules d'une même entreprise	Tarif HT par module et par participant	Tarif HT pour l'ensemble du programme et par participant
de 1 à 2 personnes	1000 DT	3800 DT
à partir de 3 personnes	800 DT	3400 DT

## Mr. Karim TINSA

Directeur de la Formation Continue

Université Paris-Dauphine | Tunis  
20, rue Baudelaire  
1005 El Omrane Tunisie  
Tél.: (+216) 71 957 857  
Fax: (+216) 71 957 900  
E-mail: karim.tinsa@dauphine.tn

## Mme Claudine DHUIN

Co-organisatrice

Université Paris-Dauphine  
Place du Maréchal de Lattre de  
Tassigny, 75016 Paris, France  
Tél: +33 1 44 05 44 05  
E-mail: Claudine.DHUIN@dauphine.fr

Inscription:

## Melle Salma SDIRI

Université Paris-Dauphine | Tunis  
20, rue Baudelaire  
1005 El Omrane Tunisie  
Tél: (+216) 71 957 857  
Fax: (+216) 71 957 900  
E-mail: salma.sdiri@dauphine.tn

# A propos du certificat en Assurances

**Il s'agit d'une formation certifiante, organisée sous la forme de cinq conférences distinctes et dont la majorité des intervenants sont des professionnels confirmés de l'actuariat et des mathématiques de l'assurance.**

Fort de son master en Actuariat, l'Université Paris-Dauphine | Tunis propose pour la quatrième année consécutive un certificat en assurances.

Le certificat est organisé sous forme de cinq conférences distinctes. La majorité des intervenants sont des professionnels confirmés de l'actuariat. Ils partageront leurs expériences et leur expertise.

La formation donnée en 2016 avait pour fil conducteur la réforme Solvency 2, réforme dont la mise en application en Europe, début 2016, imposait une série de règles nouvelles, que nous avons tenu à faire connaître aux professionnels de l'assurance en Tunisie.

Dans sa version 2017, au moment où de nombreuses compagnies d'assurance en Tunisie avaient à mettre en place un service risques le certificat proposait comme axe de réflexion majeur : les risques et leur prise en compte.

En 2017, les conférences du certificat traitaient de l'émergence des données massives ou fameuses Big Data et des techniques mises

en œuvre pour leur sélection, stockage et traitement. Bien évidemment le monde de l'assurance ne reste pas en marge de cette révolution dans le numérique des nouvelles connaissances qu'apportent les Big Data, l'Intelligence Artificielle et le Machine Learning.

Cette année les conférences seront destinées tant à un public assez large de professionnels de l'assurance qu'à un public plus au fait de l'actuariat et des risques dans l'assurance et portera sur les tables d'expérience : tables de mortalité, tables d'invalidité, tables de dépendance.. En effet pour une compagnie d'assurance, la construction de tables

d'expérience a pour objectif une meilleure maîtrise des risques liés à leur activité et un meilleur ajustement des besoins en capitaux.

La suite des cinq conférences permettra de comprendre l'intérêt pour une compagnie d'assurance de construire ses propres tables d'expérience. Seront évoquées la toujours actuelle question de la qualité des données, seront présentées les méthodes à mettre en œuvre. Enfin, une jeune actuaire diplômée de Tunis Dauphine présentera son expérience de construction de table de mortalité qui a constitué son travail de fin de Master actuariat au sein d'une compagnie d'assurance tunisienne.

***Notre seule motivation est d'offrir aux professionnels de l'assurance en Tunisie les dernières avancées en terme de recherche scientifique et de réglementation internationale.***



## André Grondin

Actuaire Manager au sein de la practice Actuarial & Financial Services chez Optimind. Diplômé de l'Université Paris Dauphine et de l'École Internationale des Sciences du Traitement de l'Information, depuis 2011.

André Grondin accompagne le développement des activités dédiées à l'assurance des personnes et la data.

Diplômé en Datascience pour l'actuariat, André Grondin accompagne les équipes d'Optimind dans l'utilisation des données massives et la transformation digitale au sein des entreprises.



## Yahia SALHI

Maître de Conférences à l'Institut de Science Financière et d'Assurances (ISFA) de Lyon et à l'Université de Rabat et chercheur associé à la Chaire BNP Paribas Cardif. Il est actuaire membre de l'Institut des Actuaires (IA).

Ingénieur des mines de Saint-Etienne et docteur en mathématiques appliquées, Yahia poursuit des recherches en modélisation des risques biométriques et s'intéresse particulièrement à la modélisation de la longévité et de la mortalité.



## Guillaume BIESSY

Actuaire R&D au sein de SCOR Global Life.

Ingénieur Télécom Bretagne, Actuaire diplômé de l'EURIA et Docteur en Mathématiques Appliquées de l'Université Paris-Saclay, Guillaume travaille depuis 6 ans sur la modélisation du risque de Dépendance des personnes âgées au sein du Centre R&D de la SCOR dédié à l'étude de ce risque, dont les activités couvrent la construction de tables Best Estimate, le support aux équipes locales pour la création et la tarification de produits dépendance et la formation interne sur les méthodes statistiques d'estimation des risques biométriques.



## Ghada MGHIRBI

Actuaire diplômée de Paris-Dauphine | Tunis

Elle a effectué tout son parcours de formation en Tunisie. A l'issue de deux années en classe prépa scientifique (section MP) à Nabeul, Ghada Mghirbi est séduite par la présentation du Master actuariat de Dauphine|Tunis. Elle s'engage dans ce cycle d'études professionnalisantes en septembre 2015. Durant son cursus, elle a bénéficié du soutien de la compagnie STAR assurances qui a su investir dans la formation de ces professionnels faisant défaut à la Tunisie et lui accorder sa confiance. Son mémoire de fin d'études a été consacré à la construction d'une table de mortalité adaptée au portefeuille de l'assurance qui attendait son intégration.

Modules	Thèmes	Intervenants	Dates	Horaires
Module 1	<p><b>Construction d'une table de maintien en activité</b> : La construction d'une table de maintien en invalidité s'inscrit dans un objectif formulé par la directive européenne Solvabilité II qui exige de la part des assureurs de mesurer et maîtriser les risques inhérents à leur activité et évaluer les besoins en capitaux. Pour mettre en place les mesures de risque demandées par Solvabilité II et le calcul du capital requis, les assureurs doivent calculer les provisions mathématiques Best Estimate qui sont basées sur leur propre expérience de survenance des sinistres. De ce fait ils doivent exploiter toute l'information dont ils disposent si celle-ci s'avère correcte et suffisante. Au cours de cette conférence seront présentées les différentes étapes de la construction d'une table d'expérience du maintien en invalidité de la population d'une même branche. Après construction de cette table, seront appréhendés les calculs réglementaires.</p> <p><b>Table d'expérience pour le risque de mortalité</b> : Doit-on encore utiliser les tables réglementaires Françaises de 1990 ou celle des années 70 pour provisionner et tarifier le risque de décès ? L'adoption de tables de mortalité, dans la région CIMA, adaptées à la population assurée de la région, a conduit à une diminution des provisions et une baisse des tarifs des produits. Après un retour sur l'expérience en Afrique et au Moyen Orient, nous aborderons la problématique de construction de tables d'expérience. Il s'agira d'énumérer et de maîtriser les différentes étapes de construction d'une loi de décès en prenant en compte les caractéristiques des populations sous-jacentes. Une attention particulière sera accordée aux populations de faible effectif.</p>	Anré GRONDIN	Samedi 16/02/2019	13h30 17h30
Module 2	<p><b>Probabilité de changement de catégorie en invalidité - Risque de sous provisionnement</b>: Les provisions associées au risque d'invalidité calculées à l'aide de la table de maintien du BCAC ne prennent pas en compte les changements de catégorie d'invalidité. Or un changement de catégorie, associé à une dégradation de l'état entraîne une hausse de la prestation à verser par l'assureur. Au cours de cette conférence, sera envisagé le risque de sous provisionnement auquel s'expose un assureur dans cette configuration. Les probabilités de passage d'une catégorie d'invalidité à une autre seront estimées. Le calcul des provisions mathématiques seront alors étudiées de façon prospective.</p>	Yahia SALHI	Mercredi 20/02/2019	14h 18h
Module 3	<p><b>Construction de lois d'expérience cohérentes à partir d'un portefeuille d'Assurance Dépendance</b> : La perte d'autonomie des personnes âgées ou dépendance est un risque biométrique complexe qui demande l'estimation cohérente de trois lois biométriques : la probabilité d'entrée en dépendance ainsi que la mortalité pour les autonomes et les dépendants. Au cours de cette conférence seront présentés la modélisation du risque ainsi que des méthodes concrètes d'estimation et d'extrapolation aux grands âges des lois d'expérience, facilement transposable à tous types de risques biométriques. Le rôle des pathologies, facteur sous-jacent au risque dépendance, et son utilisation pour améliorer les modèles existants seront aussi abordés.</p>	Anré GRONDIN	Samedi 02/03/2019	13h30 17h30
Module 4	<p><b>Construction d'une table de mortalité d'expérience pour un portefeuille de Temporaire Décès en couverture de prêt</b> : Dans l'optique de visualiser les différences entre la table de mortalité nationale, TD99, utilisée traditionnellement par la majorité des compagnies d'assurance tunisiennes et sa propre table d'expérience, la STAR m'a confiée la mission de construire une table de mortalité d'expérience relative au portefeuille Temporaire Décès en couverture de prêt. Lors de cette conférence, l'accent sera mis sur la motivation et l'intérêt de la STAR pour un tel travail, la qualité des données utilisées et les outils permettant l'élaboration d'une telle table.</p>	Guillaume BIESSY	Jeudi 07/03/2019	14h 18h
Module 5		Ghada MGHIRBI	Jeudi 14/03/2019	14h 18h