

# Projet de développement de l'actuariat en Tunisie

## Rapport d'activité

Le projet de développement de l'actuariat en Tunisie, porté par l'Université Paris Dauphine-PSL à travers son campus tunisien, répond à l'objectif de renforcer la communauté actuarielle tunisienne et africaine par la formation initiale, la formation tout au long de la vie et la formation des formateurs, de manière à la rendre à la fois autonome et ancrée dans la communauté actuarielle internationale.

Le campus tunisien est le plus important et le plus ancien des campus ouverts à l'étranger par l'Université Paris Dauphine-PSL (UPD-PSL) dans le cadre de sa stratégie d'internationalisation. Il a pour mission la formation initiale et la formation continue de cadres supérieurs capables de répondre aux exigences de la compétition internationale dans son domaine d'expertise que sont les sciences de l'organisation et de la décision. Il se positionne comme un hub régional en matière d'enseignement supérieur, avec un rayonnement dans la région de la méditerranée et en Afrique francophone. Il accueille, à ce titre, des étudiants de Tunisie, d'Afrique du Nord, d'Afrique subsaharienne et de France.

Dans le domaine de l'actuariat, le campus tunisien de l'UPD-PSL offre, avec le Master Actuariat, une formation de haut niveau qui repose sur de solides références et une coopération pédagogique forte avec l'UPD-PSL. En tant que réplique du Master Actuariat de l'UPD-PSL, le Master Actuariat du campus tunisien de l'UPD-PSL constitue la seule formation, en Tunisie, dont le programme est reconnu par l'Institut des Actuaire français (IA). Au-delà de cette formation initiale, le campus tunisien de l'UPD-PSL déploie une panoplie de formations certifiantes qui le place comme un partenaire privilégié des acteurs du secteur de la banque-finance-assurance.

La Fondation SCOR pour la science a apporté son soutien financier pour renforcer le développement des compétences actuarielles, en Tunisie et plus largement en Afrique, en s'appuyant sur le campus tunisien de l'UPD-PSL. Qu'elle soit ici remerciée de son soutien qui a contribué à la structuration du métier d'actuaire dans la région, selon les standards scientifiques en vigueur, et à sa reconnaissance par les instances internationales.

Le présent rapport a pour objet de présenter les activités réalisées par le campus tunisien de l'UPD-PSL dans le champ couvert par les fonds octroyés par la Fondation SCOR pour la science. Il se décompose en deux parties, chacune d'elles renvoyant à un domaine d'activités du campus, à savoir la formation initiale des futurs actuaire et la formation continue des actuaire.

### La formation initiale des futurs actuaire

Le premier volet du projet de développement de l'actuariat en Tunisie se rapporte au renforcement des programmes, de la formation initiale du campus tunisien de l'UPD-PSL, qui contribuent à produire une expertise sur les risques. Ce renforcement s'est articulé autour de deux axes. Le premier renvoie à la consolidation des enseignements du parcours Actuariat en favorisant l'intervention des universitaires et des professionnels internationaux, réputés pour leur expertise, dans le Master Actuariat. Le second axe repose sur l'attribution de bourses d'études pour étendre les moyens d'incitation à intégrer des programmes du campus tunisien de l'UPD-PSL formant des compétences sur le risque.

## **Le parcours Actuariat**

Le parcours Actuariat est une formation en mathématiques appliquées qui s'étale sur trois ans. Il commence à partir de la troisième année de la Licence Mathématiques Appliquées (L3) et se poursuit avec deux années correspondant au Master Actuariat (M1 et M2). Comme ce dernier est une réplique du Master Actuariat du campus parisien de l'UPD-PSL, la formation dispensée sur le campus tunisien est conforme au Core syllabus de l'IA.

Les enseignants intervenant en L3 et M1 sont choisis parmi les meilleurs enseignants tunisiens. En M2, le principe pédagogique adopté consiste à faire appel aux enseignants du campus parisien de l'UPD-PSL ; une grande partie de ces enseignants (près de 70%) sont des professionnels d'excellent niveau (cf. la liste des enseignants internationaux intervenant en M2 Actuariat en annexe 1). **Le soutien financier de la Fondation SCOR pour la science a contribué au déploiement des enseignements d'intervenants internationaux gages d'une qualité et du niveau des étudiants conformes aux standards internationaux.**

Dans le cadre de la formation en actuariat, un stage de six mois en entreprise se déroule en M2. Il donne lieu à un travail de recherche sur une problématique intéressant l'entreprise d'accueil et à la rédaction d'un mémoire soutenu devant un jury formé d'universitaires et de professionnels.

Depuis son ouverture en septembre 2014, le Master Actuariat a vu se succéder sept promotions et a produit 92 actuaires. Parmi ceux-ci, huit proviennent d'Afrique subsaharienne : Togo, Burkina Faso, Niger, Cameroun et Côte d'Ivoire. Actuellement, le parcours Actuariat compte quatre étudiants originaires d'Afrique subsaharienne, ce qui illustre la dimension africaine dans laquelle s'inscrit le campus tunisien de l'UPD-PSL.

## **Le renforcement de la filière « Mathématiques appliquées »**

La formation initiale en actuariat a bénéficié de plusieurs mesures destinées à renforcer la filière « Mathématiques appliquées » du campus tunisien de l'UPD-PSL. Si depuis plusieurs années le cursus en mathématiques appliquées débutait en L3 avec un recrutement d'étudiants issus de classes prépas ou titulaires d'une L2 en mathématiques (appliquées ou fondamentales), le campus tunisien a réouvert la L1 en septembre 2019, puis la L2 en septembre 2020. La réouverture de ces deux premières années de licence a pour objectif de donner aux étudiants du campus tunisien une formation à l'égal de celle que reçoivent les étudiants du campus parisien au cours des deux premières années de licence. Il en a notamment découlé un volume de cours conséquent en probabilités et statistiques, et l'introduction d'une initiation à l'économie et la finance dans le curricula des étudiants du campus tunisien. Ceux-ci s'en trouvent mieux préparés pour rejoindre le parcours Actuariat.

Par ailleurs, en septembre 2016, le campus tunisien de l'UPD-PSL a enrichi sa filière « Mathématiques appliquées » d'un Master Intelligence Artificielle, Systèmes, Sciences des Données (IASD). La création de ce master répond à l'attention portée aux données massives et à leur traitement ainsi qu'à l'Intelligence Artificielle et au Machine Learning, dont les domaines d'application s'étendent notamment à l'évaluation et la gestion des risques financiers.

## **La promotion des parcours Actuariat et IASD**

Pour promouvoir le métier d'actuaire et faire connaître le parcours Actuariat ainsi que le parcours IASD du campus tunisien de l'UPD-PSL auprès des lycéens (entrée en L1), des étudiants des classes prépas (entrée en L3) et des écoles d'ingénieurs (entrée en M1), le campus tunisien de l'UPD-PSL a organisé des sessions d'information dans des établissements ciblés. Ces déplacements ont

mobilisé les équipes pédagogiques des Masters Actuariat et IASD, des alumni de ces masters et des représentants de l'ATA (Association Tunisienne des Actuaires).

Cette action s'est ajoutée aux instruments traditionnels de promotion et de communication, à savoir les journées portes ouvertes, la présence dans les salons étudiants et la publicité sur les réseaux sociaux et dans la presse. Avec le déclenchement de la crise sanitaire, la promotion et la communication des parcours Actuariat et IASD ont reposé sur des « journées portes ouvertes » en ligne et des webinars qui se sont tenus via Microsoft Teams.

**L'ensemble de ces activités de promotion et de communication a pu être soutenu par les fonds octroyés par la Fondation SCOR pour la science qui ont participé à l'amélioration de la visibilité des formations liées au risque du campus tunisien de l'UPD-PSL et de la connaissance des métiers d'actuaire et de data scientist.**

### **Les bourses d'études**

Chaque année, le campus tunisien de l'UPD-PSL attribue des bourses qui se traduisent par une exonération des droits et frais de scolarité. Deux types de bourses sont alloués : la bourse « Excellence » décernée, selon le critère du mérite, à des étudiants particulièrement brillants et la bourse « Egalité des chances » octroyée selon le mérite, les conditions sociales et le lieu de résidence familiale (bonus accordé aux candidats dont le domicile familial se situe en dehors du Grand Tunis).

**Grâce au soutien financier de la Fondation SCOR pour la science, le campus tunisien de l'UPD-PSL a étendu sa capacité à attribuer des bourses d'études pour encourager davantage d'étudiants à rejoindre les parcours Actuariat et IASD, indépendamment de leur niveau social.** Ces bourses dites « Fondation SCOR » ont été décernées dans le contexte particulier de la crise sanitaire qui a restreint les opportunités de promouvoir ces parcours ; l'annonce de l'attribution de cette bourse spécifique a ouvert la possibilité de toucher de nouvelles cibles d'étudiants et d'en attirer un plus grand nombre vers les parcours Actuariat et IASD.

Les bourses « Fondation SCOR » ont permis aux étudiants bénéficiaires de couvrir les droits et frais de scolarité de leur cursus au campus tunisien de l'UPD-PSL. Elles ont été accordées à des étudiants ayant le niveau requis pour être admis au sein des parcours Actuariat et IASD. Au total, six bourses « Fondation SCOR » ont été décernées à la rentrée 2020 : cinq à des étudiants inscrits en L3 et un étudiant inscrit en M2 IASD.

### **La formation continue des actuaires**

Le second volet du projet de développement de l'actuariat en Tunisie, soutenu par la Fondation SCOR pour la science, concerne la formation continue qui s'adresse aux actuaires et aux professionnels du risque tunisiens et plus largement africains. Il se traduit par la création d'un mécanisme de formation en partenariat avec l'ATA, l'Ecole Professionnelle des Actuaires, qui complète les formations certifiantes et diplômantes déjà existantes.

### **Les formations certifiantes et diplômantes**

Le campus tunisien de l'UPD-PSL participe activement au renforcement des capacités des actuaires et des professionnels du secteur de la banque-finance-assurance à travers une offre de formations certifiantes qui regroupe le Certificat en Assurance, le Certificat Risk Management et le Certificat IFRS-Assurance.

Le Certificat en Assurance se compose d'un cycle de cinq demi-journées de conférences données par des actuaires venant de Paris. La délivrance du certificat est subordonnée à la rédaction d'un travail personnel de 20 à 40 pages en lien avec le thème développé au cours des conférences et adapté à la problématique de l'entreprise dans laquelle un participant exerce. Le certificat, lancé en 2016, a connu plusieurs éditions s'attachant à la norme Solvency II en 2016, à la question des risques et de leur prise en compte en 2017, aux data sciences et à l'apport du machine learning et du traitement des données massives en 2018, aux tables de mortalité et aux tables d'expérience en 2019. Du fait de la crise sanitaire et des restrictions imposées sur les déplacements à l'étranger des intervenants parisiens, les éditions suivantes n'ont pas pu se tenir.

Le Certificat Risk Management propose un programme complet alternant théorie et cas pratiques sur le calcul de risque, les stratégies de gestion de risque et la mise en place de mesures de contrôle. Il permet aux participants d'acquérir l'ensemble des techniques et compétences opérationnelles nécessaires à la mise en œuvre d'une stratégie de management des risques. Il comporte quatre modules enseignés en distanciel depuis la crise sanitaire (fondamentaux du risk management, gestion du risque de marché, gestion du risque de crédit et gestion du risque opérationnel).

Le Certificat IFRS-Assurance, dispensé en partenariat avec KPMG Academy, a pour objectif de faire connaître les différentes réglementations IFRS et de mesurer l'impact de ces différentes normes. Il repose sur une formation de huit semaines, en présentiel, qui permet aux participants de maîtriser les règles relatives aux instruments financiers et aux contrats d'assurance (IFRS9 et IFRS 4/IFRS 17) dans le secteur de l'assurance, de savoir mesurer l'impact des autres normes IFRS présentant un fort enjeu pour les compagnies d'assurance et de connaître les règles de présentation des états financiers des assureurs.

Au-delà de ces certificats, le campus tunisien de l'UPD-PSL enrichit son offre de formation par des programmes sur mesure. Dans ce cadre, il a été sollicité par le CGA (Comité Général des Assurances, l'autorité de tutelle et de contrôle du secteur des assurances en Tunisie) pour mettre en place, à la rentrée 2022, une formation sur mesure en actuariat. Cette formation, destinée aux cadres des compagnies d'assurance, a pour objectif de renforcer leurs compétences dans le domaine de l'actuariat et des mathématiques financières pour l'assurance. Elle se répartit sur quatre certificats en actuariat et en mathématiques.

Par ailleurs, le Master Actuariat du campus de Tunis de l'UPD-PSL accueille directement en M2 des professionnels de l'assurance qui souhaitent réorienter leur carrière ou développer leurs compétences. Leur cursus, le plus souvent pris en charge par leur entreprise, est aménagé sur deux ans, ce qui leur permet d'étudier tout en restant insérés dans leur entreprise. Le M2 Actuariat a accueilli ainsi dix professionnels dont huit sont déjà diplômés.

### **L'Ecole professionnelle des Actuaires**

Compte tenu des besoins en termes de montée en compétence des actuaires et d'accompagnement pour leur évolution de carrière, la mise en place d'un mécanisme de formation continue et durable apparaissait comme une impérieuse nécessité, en Tunisie comme dans les pays d'Afrique francophone. Pour répondre à cette nécessité, **le campus tunisien de l'UPD-PSL a mis en place l'Ecole Professionnelle des Actuaires (EPA), en partenariat avec l'ATA et avec le soutien financier de la Fondation SCOR pour la science.**

L'EPA a pour objectif d'offrir des cycles de formation à l'attention des actuaires et des professionnels du secteur des assurances, pour leur permettre de se maintenir à la pointe des

connaissances et des compétences dans les domaines techniques, réglementaires et opérationnels. Avec l'EPA, l'ATA est également en mesure de faire valoir auprès de l'Association Actuarielle Internationale (AAI) un système de formation qui confortera sa position au sein de cette organisation. A terme, l'EPA permettra de former des formateurs en contribuant à constituer un vivier d'intervenants professionnels locaux qui pourront enseigner dans les formations (initiale et continue) du campus tunisien de l'UPD-PSL.

Les formations qui s'inscrivent dans le cadre de l'EPA sont dispensées à distance, à travers une plateforme d'enseignement en ligne créée à cette fin. Elles sont structurées en cycle qui regroupe des thématiques choisies conjointement par le campus tunisien de l'UPD-PSL et l'ATA. Chaque thématique se compose de modules qui incluent des conférences, mises en ligne sous forme de vidéo, des exercices d'application, des travaux pratiques, des use-cases à programmer dans un des langages de programmation utilisés en entreprise et des quizz destinés à valider les modules.

Le premier cycle de formation s'articule autour de trois thèmes :

- Solvency II,
- Provisionnement en assurance non-vie,
- IFRS.

Il repose sur des conférences données par des actuaires français considérés comme des références dans leur domaine (cf. détail en annexe 2).

La méthode pédagogique adoptée pour l'EPA, fondée sur un enseignement en ligne, a l'avantage de faciliter l'auto-formation. Elle permet de mettre les formations à la portée des actuaires ou des professionnels de l'assurance quel que soit le lieu où ils exercent en Tunisie ou, plus largement, en Afrique subsaharienne voire dans la zone euro-méditerranéenne. A ce titre, l'EPA constitue un moyen de renforcer les liens entre actuaires intervenant en Afrique francophone et de part et d'autre de la Méditerranée.

## **Reconnaissance de la profession d'actuaire et développement d'une communauté actuarielle de chaque côté de la méditerranée**

### **Relation avec le monde professionnel**

Dès sa création, la formation à l'actuariat du campus tunisien de l'UPD-PSL a pu compter sur le soutien du CGA qui a non seulement parrainé des étudiants mais également fait évoluer la réglementation en imposant, dès 2017, à toutes les sociétés d'assurance l'obligation d'avoir un service risque et de compter au moins un actuaire dans leur personnel.

Le taux d'employabilité du Master Actuariat, un mois après la diplomation, est compris entre 85% et 100% d'une promotion à l'autre. Ce niveau élevé d'employabilité s'explique par les liens étroits que le campus tunisien de l'UPD-PSL entretient avec les entreprises tunisiennes. Les relations avec les entreprises reposent sur plusieurs niveaux d'action.

Le premier correspond au rendez-vous annuel avec le monde professionnel que représente le « Forum entreprises ». Celui-ci se déroule en ligne depuis la crise sanitaire. Les dernières éditions ont réuni une moyenne de 25 entreprises intervenant principalement dans les secteurs de la banque-finance-assurance, du conseil et de l'audit, et du numérique.

Pour entretenir des relations étroites avec les entreprises tunisiennes, le campus tunisien de l'UPD-PSL développe également une politique de partenariat. Des partenariats avec une vingtaine d'entreprises d'assurance et de cabinets de conseil ont ainsi été noués, notamment avec le CGA, AMI, BIAT Assurances, COMAR, GAT, Lloyd, Maghrebia, MAE, PwC Tunis, STAR, Takaful, Tunis Re

pour ne citer que les plus grandes compagnies, auxquelles il faut ajouter les relations avec Africa Re et Forsides Africa.

Parmi les différents types de partenariats possibles, le campus tunisien de l'UPD-PSL propose un système de parrainage d'étudiants, inscrits dans le parcours Actuariat, par des compagnies d'assurance. Grâce à ce système, des entreprises ont pris en charge les frais et droits de scolarité d'étudiants méritants, d'origine sociale modeste, qui en contrepartie se sont engagés à intégrer l'entreprise en fin de cursus. Cette action a notamment permis au Master Actuariat et au métier d'actuaire de mieux se faire connaître et apprécier dans de nombreuses entreprises tunisiennes.

Avec l'essoufflement du système de parrainage, le campus tunisien de l'UPD-PSL élabore actuellement un projet qui consiste à introduire une forme d'alternance dans les formations de master. Ce projet se justifie par la nécessité d'instaurer un mode de formation qui attire de plus en plus d'étudiants et qui permet aux entreprises tunisiennes de surmonter leurs difficultés croissantes à recruter et à retenir des compétences spécifiques, notamment celles relevant de l'actuariat, des big data et de l'intelligence artificielle.

### **Reconnaissance du parcours Actuariat**

L'ensemble de ces actions et le souci constant de les redynamiser avec de nouveaux projets innovants ont permis au campus tunisien de l'UPD-PSL de gagner la confiance des acteurs du monde de l'assurance en Tunisie. Dans le domaine de l'actuariat, cette reconnaissance se manifeste par la sollicitation du CGA pour monter une formation sur mesure à l'attention des cadres des compagnies d'assurance tunisiennes, par le nombre de professionnels qui rejoignent le M2 Actuariat en étant, pour une grande partie d'entre eux, financés par leur entreprise et par le fait que les stages de fin de M2 Actuariat, trouvés essentiellement en France les premières années du master, se déroulent de plus en plus fréquemment en Tunisie.

Aujourd'hui, la reconnaissance de la profession d'actuaire passe notamment par le renforcement de l'ATA. Créée en 2016, celle-ci s'est vue reconnue par l'AAI en janvier 2020.

### **Développement d'une communauté actuarielle des deux côtés de la Méditerranée**

Des actuaires diplômés du campus tunisien de l'UPD-PSL, exerçant en Tunisie ou en France, interviennent en soutien du Master Actuariat en :

- prenant part à l'enseignement en M2,
- assurant le tutorat des stagiaires de fin de M2 tout au long de leur stage et de la rédaction de leur mémoire,
- proposant des sujets de projet actuariat en M1 qui a valeur d'une UE, et en encadrant les étudiants jusqu'à leur soutenance orale,
- assurant, pour les étudiants de M2, des ateliers d'aide à la rédaction de CV et de lettres de motivation en vue d'obtenir un stage.

A ce soutien des actuaires formés au campus tunisien de l'UPD-PSL s'adjoint celui d'actuaires tunisiens formés en France et travaillant à Paris, lesquels interviennent sur les différentes tâches énumérées ci-dessus et sont très attachés à la pérennisation d'un Master Actuariat en Tunisie conforme aux standards de la profession.



## Annexes

### **Annexe 1 : Enseignants et professionnels internationaux intervenant en M2 Actuariat du campus tunisien de l'UPD-PSL**

| Nom                    | Statut        | Matière   | Volume horaire |
|------------------------|---------------|---|----------------|
| Khalid BELHAJJAME      | MCF           | Bases de données pour l'actuariat et big data         | 9              |
| Mohamed BEN ALAYA      | Professeur    | Modèles de taux d'intérêt                             | 21             |
| Simon CLAVERIE         | Professionnel | Actuariat de la retraite en France                    | 18             |
| Jean-François DECROOCQ | Professionnel | Éthique professionnalisme et gouvernance d'entreprise | 6              |
| Michael DONIO          | Professionnel | Gestion actif passif d'une société d'assurance        | 24             |
| Didier FAIVRE          | Professionnel | Méthodes numériques en finance                        | 21             |
| André GRONDIN          | Professionnel | Prévoyance et Santé/Machine Learning                  | 45             |
| Quentin GUIBERT        | Professeur    | Modèles de simulation en assurance                    | 12             |
| Phillippe GUYON        | Professionnel | Comptabilité et réglementation de l'assurance         | 15             |
| Christian HESS         | Professeur    | Théorie du risque et de la réassurance                | 24             |
| Meglana JELEVA         | Professeur    | Introduction à l'économie du risque et de l'assurance | 21             |
| Abdelwahab MAHJOUB     | Professionnel | Principes de l'assurance dommage                      | 24             |
| Isabelle PRAS          | Professionnel | Solvency II   | 24             |
| Charles-Antoine ROGER  | Professionnel | Programmes sociaux internationaux                     | 9              |
| Yahia SALHI            | Professionnel | Démographie et tables de mortalité                    | 18             |
| Antoine TAVENEAUX      | Professionnel | Théorie de l'assurance vie                            | 24             |
| <b>TOTAL</b>           |               |   | <b>315</b>     |

**Annexe 2 : L'Ecole Professionnelle des Actuaires**

| Thème                    | Module   | Intervenant     |
|--------------------------|--|-----------------|
| <b>IFRS 17</b>           | Introduction, Granularité IFRS17, Périodes de couverture et Traitement des frais | Karim Mzoughi   |
|                          | Modèles comptables et Modèle général BBA   |                 |
|                          | Modèle PAA et Réassurance  |                 |
|                          | Introduction au modèle VFA, Récurrence de la CSM et Option de désagrégation      |                 |
| <b>Tarification Auto</b> | Les fondamentaux en tarification auto  | Laurent Batisse |
|                          | Modélisation GLM fréquence x coût moyen  | Vincent Guien   |
|                          | L'exercice de revalorisation annuelle des primes                                 |                 |
|                          | La tarification auto par les algorithmes de Machine Learning                     | André Grondin   |
|                          | Optimisation de la tarification et de la réassurance pour un produit auto        | Laurent Batisse |
| <b>Solvency II</b>       | Introduction à Solvabilité 2 : Mesure de la richesse et des risques (ratios S2)  | David Fitouchi  |
|                          | ORSA et Gestion des risques  | Frank Boukobza  |
|                          | Gouvernance  | David Fitouchi  |
|                          | Reportings (QRT, ENS), Politiques écrites et Rapport narratif                    | Frank Boukobza  |

**Karim Mzoughi**



Karim est titulaire d'un DEA de Mathématiques Appliquées à l'Université Paris Dauphine en 1999. Il est également actuaire certifié de l'Institut des Sciences Financières et Assurances depuis 2017. Il débute sa carrière dans le financement de projet au sein du Crédit Agricole Indosuez à Milan puis retourne à Paris pour travailler sur les dérivés de crédit et inflation chez CPR-AM (filiale de gestion quantitative d'Amundi). En 2006, il rejoint la maison-mère Crédit Agricole SA où il exerce des fonctions de Recherche et Développement à la Direction Financière et au Groupe de Recherche Opérationnelle de la Direction des Risques. Il intègre en 2015 le groupe Crédit Agricole Assurances à la Direction des Risques en tant qu'Actuaire Modèles, avant de rejoindre en juin 2019 la Direction de l'Actuariat Pôle Vie France et prendre en charge les missions de pilotage du Projet IFRS17 en janvier 2020.



### **Laurent Batisse**



Laurent est actuaire indépendant, membre associé de l'Institut des Actuaires. Après quinze années d'expériences opérationnelles, acquises notamment au sein de la filiale d'assurance dommages d'un grand bancassureur français, il est à présent consultant et formateur. En 2015, il a fondé la SAS Actualib' et depuis il alterne les missions d'actuariat conseil et la conception/animation de sessions de formation professionnelle. Ses domaines d'expertise sont la tarification d'assurance Non-Vie, le provisionnement, la réassurance, Solvabilité et IFRS 17.

### **Vincent Guien**



Vincent a seize années d'expérience et dispose d'un double background actuariat et data science. Passé par la Société Générale, Direct Assurance, et des cabinets de conseil tels qu'Actuaris et Optimind, il dispose d'une vision très large du marché de l'assurance Dommages. Ancien responsable Tarification des Directions Actuariat dans les sociétés où il a précédemment exercé, il est désormais Analytics Manager pour CARDIF IARD depuis trois ans.

### **André Grondin**



Actuaire certifié de l'Institut des Actuaires, André a débuté sa carrière il y a neuf ans en tant qu'actuaire consultant chez Optimind. Il est maintenant Senior Manager au sein de la practice Actuarial & Financial Services. Aujourd'hui, il utilise la data science dans les projets actuariels et conseille ses clients sur la mise en place de projet data et l'industrialisation. Il est également directeur scientifique de la formation Management de la Data Science pour l'Actuariat de l'Institut des Actuaires.

**David Fitouchi**



Après avoir passé près de dix années au sein de Mazars Actuariat, cabinet d'actuariat-conseil du groupe Mazars, David a co-fondé et développe Actuelia, cabinet indépendant de conseil en actuariat depuis 2013. Aujourd'hui, Actuelia compte une trentaine de consultants. Investi sur le projet Solvabilité 2 depuis 2003, David a eu la chance de travailler avec plus d'une centaine d'organismes (mutuelles, compagnies, courtiers, réassureurs) sur des sujets aussi variés que l'ORSA, la fonction actuarielle, la formule standard ou les modèles internes, ainsi que l'ensemble des problématiques de gouvernance auxquelles sont confrontés les assureurs aujourd'hui.

**Frank Boukobza**



Frank a fait ses classes dans les équipes de Mazars Actuariat Assurance. Pendant huit ans, il a été consultant et a appréhendé la Directive Solvabilité 2 notamment en accompagnant de grands groupes d'assurance dans la mise en œuvre de leurs projets de mise en conformité. Depuis la création d'Actuelia en 2013, il développe le cabinet et accompagne une vingtaine d'organismes dans la mise en conformité à Solvabilité 2 : Pilier 1, ORSA, travaux des fonctions clés, Pilier 3 et Qualité des données. Très Investi dans la vie de l'Institut des Actuaire depuis 2005, il participe au groupe de travail sur les normes professionnelles et il est également jury de l'IA.