

La revue du congrès

INSTITUT DES  
ACTUAIRES

# 13<sup>e</sup> congrès des actuaires

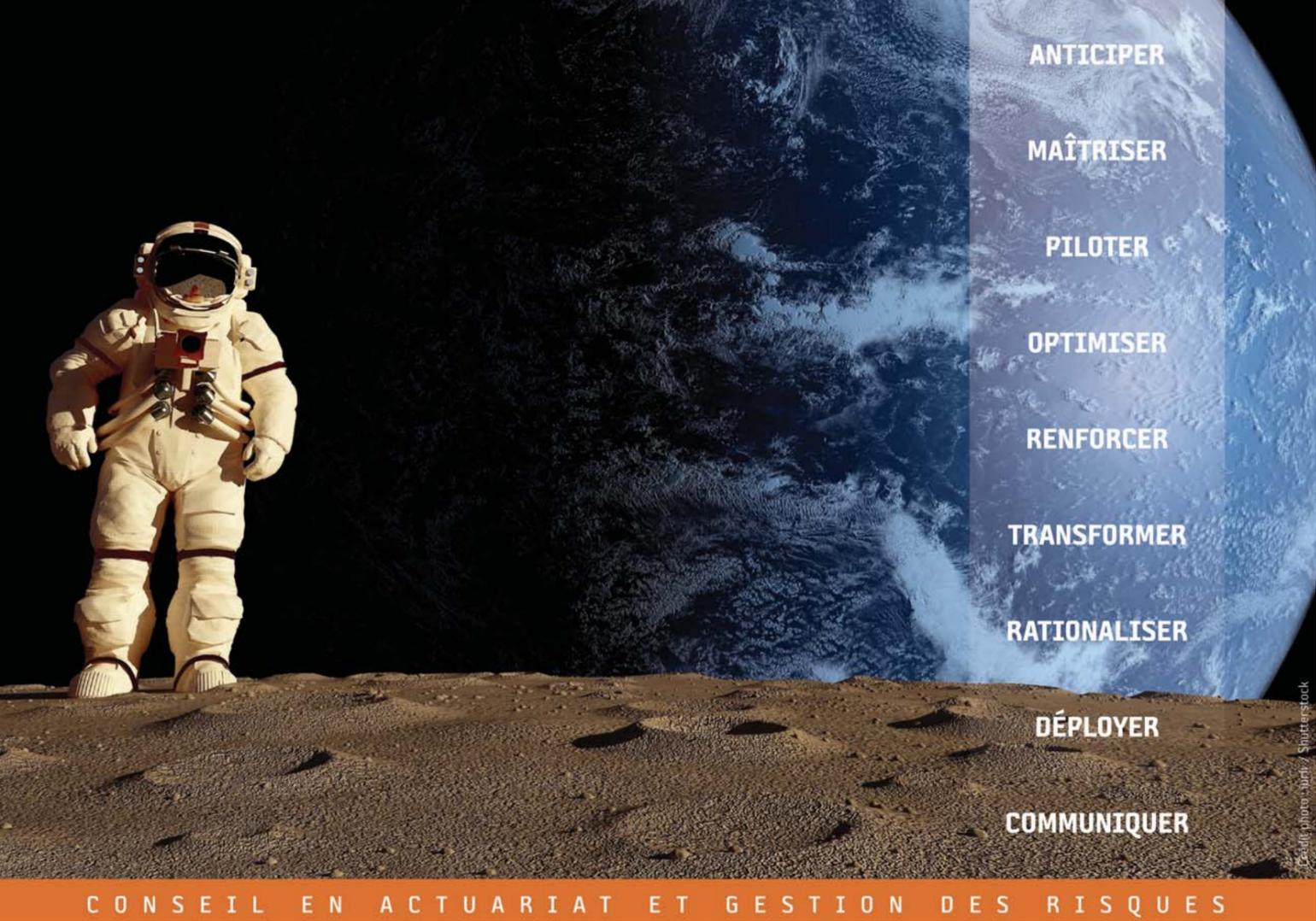
**OFFRE  
EARLY BIRD**

Profitez  
du tarif  
préférentiel  
jusqu'au  
12 avril

Paris - 20 juin 2014



Le pilotage aujourd'hui :  
entre modèles et réalité



CONSEIL EN ACTUARIAT ET GESTION DES RISQUES

# Dans un monde qui change, la maîtrise de l'avenir exige de nouvelles voies

### Nos métiers :

- Actuariat Conseil
- Protection Sociale
- Risk Management
- Finance & Performance
- Projets & Maîtrise d'Ouvrage

Animé par la volonté permanente d'anticiper les évolutions qui caractérisent votre environnement, **Optimind Winter**, depuis son origine, a su progressivement développer une offre de conseil basée sur une expertise de haut niveau associée à une méthodologie rigoureuse.

La qualité, la compétitivité et la complétude de nos compétences permettent aujourd'hui à **Optimind Winter** de vous offrir un accompagnement à la hauteur des défis

réglementaires et commerciaux imposés par les marchés.

Leader de l'actuariat conseil et de la gestion des risques en France, avec plus de 180 collaborateurs dont 70 actuaires diplômés membres de l'Institut des Actuaire, **Optimind Winter** propose dans le respect des meilleurs standards européens l'ensemble des métiers associés à votre chaîne des risques.

optimind winter

www.optimindwinter.com



# Sommaire

ÉDITORIAL - Par Arnaud Cohen .....	5
COMITÉ D'ORGANISATION DU CONGRÈS .....	6
SOUTIENS INSTITUTIONNELS .....	7
PROGRAMME DU CONGRÈS .....	8
LISTE DES INTERVENANTS .....	10
ALLOCUTIONS :	
- Allocution de M. Jacques Rapoport, Président de Réseau Ferré de France .....	11
- Allocution de M. Éric Lombard, Directeur Général de Generali France .....	11
- Allocution de M. Thomas Groh, Sous-directeur des assurances à la Direction Générale du Trésor .....	12
ATELIERS :	
Atelier 1 – Attraites et limites de la probabilité « risque neutre » pour valoriser le passif d'un assureur .....	14
Atelier 2 – Les <i>management actions</i> dans le cadre de l'ORSA .....	16
Atelier 3 – Corrélations à un an et agrégation des risques d'assurance dans les modèles internes non-vie : aspects théoriques et réalité opérationnelle .....	18
Atelier 4 – Euro-croissance .....	20
Atelier 5 – Réassurance Vie : actualité et perspectives .....	22
Atelier 6 – Small Data .....	24
Atelier 7 – Tarification : comment conjuguer modèles et contraintes ? .....	26
Atelier 8 – Quel rôle pour l'actuaire dans le reporting multinormes ? .....	28
TABLES RONDES :	
Table ronde 1 – Le pilotage en période de taux bas .....	30
Table ronde 2 – Pilotage : entre modèle et réalité : le point de vue de l'expert, du dirigeant et du contrôleur .....	31
INFOS PRATIQUES .....	32
REMERCIEMENTS PARTENAIRES .....	34

### La revue du congrès

Ce supplément de l'Actuariel n°12, intitulé *La revue du congrès*, est édité par la Société des actuaires.

Maison des actuaires - 4 rue Chauveau-Lagarde - 75008 Paris  
Tél : 01 44 51 72 72 - Fax : 01 44 51 72 73  
Publicité : Institut des actuaires  
Réalisation : Kokoro Expression, Éditions 360.  
Impression : Imprimé en France.

www.institutdesactuaires.com





# Édito



## Le Congrès des actuaires : un rendez-vous à ne pas manquer

Le 13<sup>e</sup> Congrès des actuaires a choisi pour thème : « **Le pilotage aujourd'hui : entre modèles et réalité** ». Pilotage, parce qu'entre diversité et complexité, élargissement des champs concernés et accroissement de ses responsabilités, l'actuaire aujourd'hui tend à devenir non un gestionnaire mais un véritable pilote des risques au sein de l'entreprise. La mise en œuvre de Solvabilité II et de l'ORSA, des IFRS, mais aussi toutes les problématiques « produits » actuelles, nécessitent en effet une vision nouvelle de nos métiers. Et pour la relayeur, une appréhension plus globale, innovante, transversale, des risques comme de la gouvernance de nos sociétés. Avec quels modèles ? Face à quelles réalités économiques et sociales ? Ces sujets déterminants et leurs multiples aspects seront au cœur des débats du 13<sup>e</sup> Congrès des actuaires.

Véritable journée de formation, le 13<sup>e</sup> Congrès des actuaires proposera ainsi un programme varié, que vous pourrez découvrir en détail dans ces pages. Pour alimenter nos échanges, près de quarante intervenants viendront animer huit ateliers, deux tables-rondes, et trois conférences. Citons notamment Thomas Groh, Sous-Directeur des Assurances à la Direction générale du Trésor, Éric Lombard, Directeur Général de Generali France, et Jacques Rapoport, Président de Réseau Ferré de France, qui chacun viendront éclairer nos réflexions au prisme particulier de leur champ d'expertise et d'expérience. En outre, fidèle à notre souhait d'ouvrir toujours plus nos événements sur une perspective internationale, nous accueillerons cette année des représentants d'associations « sœurs », notamment Jean-Claude Debussche, Directeur de l'Institut des actuaires belges. Que tous soient dès à présent remerciés de leur contribution à l'enrichissement de notre réflexion. Convivial, fort de la qualité de ses débats, véritable lieu d'échanges entre professionnels, le Congrès des actuaires doit aussi son succès à ses nombreux partenaires professionnels, que nous remercions également de leur soutien.

Enfin, le Congrès des actuaires est le plus grand rendez-vous annuel de la profession. Il sera cette année précédé des Assemblées générales du Centre d'études actuarielles et de l'Institut des actuaires, et accueillera les élections visant à renouveler pour moitié leurs conseils d'administration jumeaux. Je vous donne donc rendez-vous le 20 juin prochain pour cet événement central dans la vie de notre association, et me réjouis par avance, avec l'ensemble du Comité d'organisation, de vous y accueillir nombreux.

Arnaud COHEN,  
Président du Comité d'organisation

## CALCUL ET ANALYSE DU SCR | REPORTING QRT

Vous êtes à la recherche d'une solution de calcul et d'analyse du SCR Solvabilité II  
 Vous êtes à la recherche d'un logiciel de production et de reporting des QRT

**VEGA**<sup>®</sup>  
 Un logiciel de la suite Milliman STAR Solutions<sup>®</sup>

- Formule standard modèle interne
- Plus de 100 rapports et graphiques disponibles
- Analyse prospective du ratio de solvabilité (ORSA)
- Clef en main
- Analyse multi-scenario multidimensionnelle
- Mise à jour permanente des spécifications techniques réglementaires

MISE À JOUR DES QRT  
 SEPTEMBRE 2013

**CONTACT**  
 Alexandre Lasry  
 alexandre.lasry@milliman.com  
 Tel +33 6 87 37 87 67

fr.milliman.com



# Comité d'organisation

Le 13<sup>e</sup> congrès des actuaires est organisé par :



Laurence BAUDUIN



Arnaud COHEN



Vincent DUPRIEZ



Régis de LAROUILLIÈRE



Nathalie LE BRAZIDEC



Sylvie MALECOT



Pierre MICHAUD



Agnès OBRADORS



Chloé PARFAIT



Lionel PÉRINEL

# Soutiens institutionnels

L'Institut des actuaires remercie ses soutiens institutionnels :



La Fédération française des sociétés d'assurances regroupe 240 entreprises représentant 90 % du marché français de l'assurance et près de 100 % de l'activité internationale des entreprises de ce marché. Elle réunit des sociétés anonymes, des sociétés d'assurance mutuelle et des succursales de sociétés étrangères pratiquant l'assurance et la réassurance.

Les missions de la FFSA sont :

- > Représenter les intérêts de la profession
- > Être un outil de concertation
- > Étudier les enjeux techniques, financiers et juridiques
- > Informer le public notamment à travers son site [www.ffsa.fr](http://www.ffsa.fr)
- > Promouvoir les actions de prévention avec son association Assureurs Prévention - [www.assureurs-prevention.fr](http://www.assureurs-prevention.fr)



Créé en 1964 par la Maaf, la Macif, la Maif, la Matmut et la GMF, le GEMA représente les principales mutuelles d'assurance auprès des pouvoirs publics, des élus, des partenaires économiques et sociaux. Il se mobilise pour apporter une vision mutualiste aux problèmes économiques, juridiques et sociaux du marché de l'assurance.

Ses prises de position reflètent ses valeurs fondatrices : la solidarité, la démocratie, la transparence. Les mutuelles du GEMA emploient plus de 37 000 salariés et comptent plus de 25 millions de sociétaires. Elles assurent en France plus d'une voiture de particuliers sur deux, plus d'un deux-roues motorisé sur deux, plus d'une habitation sur trois.



Organisation professionnelle des institutions de prévoyance, le CTIP est l'un des acteurs de la protection sociale complémentaire en France. Il fait partie des membres fondateurs de l'Union nationale des organismes complémentaires d'assurance maladie

(UNOCAM) au même titre que la Fédération nationale de la mutualité française (FNMF) et la Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA). Il est également membre du Haut Conseil pour l'avenir de l'Assurance Maladie (HCAAM) et du Conseil de surveillance du Fonds CMU.



La Fédération bancaire française (FBF) est l'organisation professionnelle qui représente toutes les banques installées en France. Elle compte 390 entreprises bancaires adhérentes de toutes origines (commerciales, coopératives ou mutualistes), françaises ou étrangères. Elle a pour mission de promouvoir, dans l'intérêt de ses membres, l'activité bancaire et financière aux niveaux français, européen (la FBF a une implantation à Bruxelles) et international, et de définir les positions,

propositions ou préoccupations de la profession vis-à-vis des pouvoirs publics et des autorités du domaine économique et financier. Elle est également l'intermédiaire entre la profession bancaire et tous les publics de la banque : monde politique et institutionnel, médias, consommateurs, associations professionnelles, enseignants,... La FBF a aussi pour mission d'informer les banques adhérentes de l'actualité de la profession et des évolutions réglementaires, et répondre à toute question relative à leurs activités.



Présidée par Étienne Caniard, la Mutualité Française fédère la quasi-totalité des mutuelles santé en France, soit près de 500, représentant près de 38 millions de personnes et quelque 18 millions d'adhérents. Organismes à but non lucratif, régies par le code de la Mutualité, les mutuelles ne versent pas de dividende et ne pratiquent pas la sélection des risques. Elles interviennent comme premier financeur des dépenses de santé après la Sécurité sociale. Les mutuelles disposent d'un réel savoir-faire médical et

exercent une action de régulation des dépenses de santé et d'innovation sociale à travers près de 2 500 services de soins et d'accompagnement mutualistes : établissements hospitaliers, centres de santé médicaux, centres dentaires et d'optique, établissements pour la petite enfance, services aux personnes âgées ou en situation de handicap, etc. La Mutualité Française contribue aussi à la prévention et à la promotion de la santé à travers son réseau d'unions régionales et ses services de soins et d'accompagnement.

• ENVIRONNEMENT  
• SOCIÉTÉ ET ÉCONOMIE  
• VIE HUMAINE

**AXA soutient la recherche sur les risques qui nous concernent tous.**

**Fonds AXA pour la Recherche**  
Chercher pour protéger

Prévenir les risques, c'est aussi mieux les connaître. Avec le Fonds AXA pour la Recherche, AXA soutient plus de 400 équipes de chercheurs. Ce qui représente 105 millions d'euros alloués en 7 ans, en France et dans 26 autres pays.

Étude des risques liés au climat, au vieillissement ou aux réseaux sociaux... Découvrez les projets soutenus sur [axafrance.fr/fonds-recherche](http://axafrance.fr/fonds-recherche)

réinventons notre métier AXA

**La Réassurance est au Coeur de la Gestion des Risques.**

Nos clients bénéficient d'une vision avertie du risque et d'un engagement à long terme, dans un contexte qui nécessite une réelle stratégie de gestion des risques et du capital.

**Pourquoi Gen Re ?**

- > Une sécurité financière (notation AA+) et une expérience reconnue.\*
- > Un accès direct à des bases techniques et des outils développés au service de votre rentabilité.
- > Des équipes dédiées à la création de valeur par des produits et des processus adaptés à vos clients.

*\* Dans la dernière enquête Flaspöhrer en 2012, vous nous avez élus, pour la 4<sup>ème</sup> fois consécutive, Meilleur Réassureur Vie en France, réalisée sur la combinaison de neuf critères d'évaluation qualitative.*

**Gen Re.**  
A Berkshire Hathaway Company

© General Reinsurance AG 2014

## MATINÉE

- 7h30-8h00** ACCUEIL CAFÉ
- 8h00-8h05** OUVERTURE DU CONGRÈS
- 8h05-8h15** ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU CENTRE D'ÉTUDES ACTUARIELLES
- 8h15-8h30** ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE DE L'INSTITUT DES ACTUAIRES
- 8h30-9h15** ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE DE L'INSTITUT DES ACTUAIRES
- 9h15** SUSPENSION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE
- 9h15-9h45** PAUSE
- 9h45-10h00** INTRODUCTION DE M. THOMAS BÉHAR ET M. ARNAUD COHEN
- 10h00-11h00** ATELIERS
- ATELIER 1**  
**Attraits et limites de la probabilité « risque neutre » pour valoriser le passif d'un assureur**  
 BNP Paribas Cardif, Millenium-Actuariat & Conseil, ISFA
- ATELIER 2**  
**Les *management actions* dans le cadre de l'ORSA**  
 Optimind Winter, BNP Paribas Cardif
- ATELIER 3**  
**Corrélations à un an et agrégation des risques d'assurance dans les modèles internes non-vie : aspects théoriques et réalité opérationnelle**  
 Pacifica, Milliman
- ATELIER 4**  
**Euro-croissance**  
 Forsides, Crédit Agricole
- 11h10-12h10** ATELIERS
- ATELIER 5**  
**Réassurance Vie : actualité et perspectives**  
 Mapfre Re, RGA, Swiss Re, Partner Re, Guy Carpenter, SCOR
- ATELIER 6**  
**Small Data**  
 BNP-PARIBAS, CREAR-ESSEC & BFA-SFdS, EDF, SCOR, SWISS RE
- ATELIER 7**  
**Tarifification : Comment conjuguer modèle et contraintes ?**  
 Actuaris, Thélem Assurances
- ATELIER 8**  
**Quel rôle pour l'actuaire dans le reporting multinormes ?**  
 Deloitte, CNP
- 12h15-13h45** DÉJEUNER

PROGRAMME  
 EN DATE DU 15 MARS  
 SUSCEPTIBLE D'ÊTRE  
 MODIFIÉ

## APRÈS-MIDI

- 13h45-14h00** INTERVENTION DE M. THOMAS BÉHAR, Président de l'Institut des actuaires
- 14h00-14h30** ALLOCUTION DE M. JACQUES RAPOPORT, Président de Réseau Ferré de France
- 14h30-15h30** TABLE RONDE 1  
**Le pilotage en période de taux bas**  
 Patrick ARTUS, Directeur de la Recherche et des Etudes de Natixis  
 Mikaël COHEN, Directeur des Investissements de CNP Assurances  
 Sylvain de FORGES, D.G Délégué AG2R La Mondiale  
 Marie LEMARIÉ, Directeur Financement et Investissement de Groupama SA
- 15h30-16h00** ALLOCUTION DE M. ÉRIC LOMBARD, Directeur Général de Generali France
- 16h00-16h30** PAUSE
- 16h30-17h30** TABLE RONDE 2  
**Pilotage : entre modèle et réalité : le point de vue de l'expert, du dirigeant et du contrôleur**  
 Jacques DE PERETTI, D.G AXA Particulier Professionnel  
 Philippe LÉGLISE, CRO Allianz France  
 Jean-Claude DEBUSSCHE, Directeur de l'Institut des Actuaires Belges  
 Guillaume ALABERGÈRE, Chef de la Cellule modèles internes à l'ACPR
- 17h30-18h00** ALLOCUTION DE M. THOMAS GROH, Sous-directeur des assurances à la Direction Générale du Trésor
- 18h00-18h15** REPRISE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE : RÉSULTAT DES ÉLECTIONS
- 18h15-19h15** CLÔTURE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE ET DU CONGRÈS

# AAP

Amicale des Actuaires de Paris

*L'Amicale des Actuaires de Paris  
 vous invite au cocktail de clôture du Congrès*

De 18h15 à 19h15, dans les salons de l'Hôtel Marriott - Rive Gauche

[www.actuaires-paris.com](http://www.actuaires-paris.com)

Thomas BÉHAR, Président de l'Institut des actuaires, Arnaud COHEN, Président du Comité d'organisation et Secrétaire général de l'Institut des actuaires, et les membres du Conseil d'administration, seront heureux d'accueillir le 20 juin 2014, pour le 13<sup>e</sup> Congrès des Actuaires, 40 intervenants.

## Les ALLOCUTIONS de :

M. THOMAS GROH, Sous-directeur des assurances à la Direction Générale du Trésor  
M. ÉRIC LOMBARD, Directeur Général de Generali France  
M. JACQUES RAPOPORT, Président de Réseau Ferré de France

## Les TABLES-RONDES s'enrichiront de la présence de :

M. Guillaume ALBERGÈRE, Chef de la Cellule modèles internes à l'ACPR  
M. Patrick ARTUS, Directeur de la Recherche et des Etudes de Natixis  
M. Mikaël COHEN, Directeur des Investissements de CNP Assurances  
M. Jean-Claude DEBUSSCHE, Directeur de l'Institut des Actuaires Belges  
M. Sylvain de FORGES, D.G Délégué AG2R La Mondiale  
M. Jacques DE PERETTI, D.G AXA Particulier Professionnel  
M. Philippe LÉGLISE, CRO Allianz France  
Mme Marie LEMARIÉ, Directeur Financement et Investissement de Groupama SA

## Les ATELIERS seront animés par :

Mme Estelle ADAM, BNP Paribas Cardif  
M. Yannick APPERT-RAULLIN, Pacifica  
M. Jean-Pierre ALDON, Mapfre Re  
M. Emmanuel BERTHELÉ, Optimind Winter  
M. Cyril CHALIN, Deloitte  
M. Stéphane CHAPPELLIER, Actuaris  
Mme Claude CHASSAIN, Deloitte  
M. Arnaud COHEN, Forsides  
M. Jérôme COLLET, EDF  
M. Laurent DEVINAU, Milliman  
M. David DUBOIS, RGA  
M. Jean-Paul FELIX, BNP Paribas Cardif  
M. Christian GIBOT, CNP  
Mme Marie KRATZ, CREAR  
M. Pierre-Yves LE CORRE, Swiss Re  
M. Olivier LOZACH, Crédit Agricole  
Mme Sylvie MALECOT, Millenium-Actuariat & Conseil  
M. Gilles MARET, Partner Re  
M. Peter MIDDELKAMP, SWISS RE Group  
M. Franck PINETTE, Guy Carpenter  
M. Jean-Michel PINTON, CNP  
M. Frédéric PLANCHET, Chercheur à la Chaire de l'ISFA « Management de la modélisation »  
M. Gildas ROBERT, Optimind Winter  
M. Frédéric SCHWACH, SCOR  
M. Idriss TCHAPAD, BNP-Paribas  
M. Gilles THIVANT, SCOR  
M. Pierre VALADE, BNP Paribas Cardif  
M. Laurent VAUDOUR, Thélem Assurances  
M. Serge WERLE, BNP Paribas Cardif

14h00-14h30



**JACQUES RAPOPORT**, Président de Réseau Ferré de France  
Membre du Comité National de coordination du GIU

### Ses missions actuelles

Mener à bien les réformes structurelles qui permettront d'effectuer un saut de performance du système ferroviaire ;  
Améliorer la performance et la qualité de service du système ferroviaire ;  
Assurer une parfaite exécution des missions, importantes et décisives confiées à Réseau Ferré de France et faire en sorte qu'après les moyens juridiques, RFF dispose des moyens opérationnels d'exercice de celles-ci.

### Son parcours professionnel

Ancien élève de l'ENA, diplômé d'une maîtrise d'histoire et d'un DEA de droit fiscal, Jacques Rapoport a occupé dernièrement la fonction de directeur général adjoint du Groupe La Poste et directeur général de l'enseigne La Poste, de 2007 à décembre 2012.  
Entre 2006 et 2007, il a été directeur général de Kéolis Lyon. Il a assuré la fonction de Secrétaire général des ministères sociaux de 2004 à 2006. Il a auparavant passé quinze années à la RATP, où il a exercé notamment les fonctions de directeur financier, directeur du métro, et de directeur général adjoint.  
Le 19 décembre 2012, Jacques Rapoport a été nommé président-directeur général de Réseau Ferré de France par le Président de la République, lors du Conseil des Ministres.

15h30-16h00



**ÉRIC LOMBARD**, Directeur Général de Generali France  
Membre du Group Management Committee (GMC) du groupe Generali  
Directeur Général de Generali France

Éric Lombard est entré le 28 octobre 2013, au sein du Group Management Committee (GMC) du Groupe Generali et supervise l'activité du marché français. Il est Directeur Général de Generali France et des principales filiales françaises du Groupe.  
Il était, depuis 2006, Président-directeur général de BNP Paribas Cardif (pôle assurances de BNP Paribas) et membre du Comité Exécutif de BNP Paribas depuis 2011.  
Éric Lombard débute son parcours professionnel chez Paribas en 1981, où il occupe différentes fonctions au département du Commerce International et à la Gestion Financière jusqu'en 1989.  
De 1989 à 1993, il s'engage dans le secteur public en tant que conseiller technique au sein du Cabinet de Louis Le Pensec, porte-parole du Gouvernement de 1989 à 1991 ; en tant que conseiller auprès de Michel Sapin, ministre délégué à la Justice de 1991 à 1992, puis ministre de l'Economie et des Finances de 1992 à 1993.  
En avril 1993, il retrouve Paribas, où il est responsable Mergers & Acquisitions dans le secteur bancaire et le secteur de l'assurance, puis responsable du Financial Institutions Group et membre du Comité Exécutif du Département Conseil de 1997 à 1999.  
Il est nommé responsable du Financial Institutions Group de BNP Paribas en septembre 1999 et membre du Comité de Direction Générale de la Banque de Financement et d'Investissement de BNP Paribas, avant de prendre la responsabilité des Relations Entreprises et Institutionnels en septembre 2002.  
En 2004, il devient directeur général de BNP Paribas Assurance (devenu BNP Paribas Cardif en 2011), la filiale assurance vie et dommages de BNP Paribas, et membre du Comité de Direction Générale du pôle Investment Solutions (IS) de BNP Paribas. Il est nommé PDG de BNP Paribas Assurance en 2006 puis rejoint le Comité exécutif du groupe BNP-Paribas en 2011.  
En 2012, il est élu « Assureur de l'année 2011 » par le Club des Assureurs.  
Éric Lombard est diplômé de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales (HEC).  
Il est Chevalier de la Légion d'Honneur.

17h30 - 18h00



**THOMAS GROH**, Sous-directeur des assurances  
à la Direction Générale du Trésor

M. Thomas Groh est sous-directeur des assurances à la Direction générale du Trésor depuis septembre 2013. Il est parallèlement administrateur de la Caisse centrale de réassurance. Il a auparavant occupé diverses fonctions à l'Agence des Participations de l'Etat ainsi qu'à la Direction générale du Trésor, en particulier sur les questions énergétiques et financières internationales. Il a également été directeur de cabinet de la présidente du Fonds pour l'Environnement mondial à Washington, entre 2007 et 2009. M. Thomas Groh est licencié d'histoire et diplômé d'HEC, de Sciences-Po Paris et de l'Ecole Nationale d'Administration.



## Les Séminaires Professionnels de l'Institut des Actuaire - SéPIA

L'Institut des actuaires, par le biais notamment de l'Institut du risk management (IRM), développe un dispositif de formations professionnelles longues ou courtes pour aider ses membres à s'adapter aux évolutions de la profession actuarielle. Toutes peuvent s'inscrire dans leur plan de Perfectionnement professionnel continu (PPC).

Formations de 1 ou 2 journées (7 heures par journée) en inter entreprises qui se déroulent sur Paris

### Les thèmes déjà programmés en 2014 :

- Jeudi 3 juillet** : Construction de tables d'expérience en assurance : quels outils ?
- Mardi 23 septembre** : Comment constituer une provision Best Estimate compatible avec les exigences de Solvabilité II en assurance vie et prévoyance ?
- Jeudi 2 octobre** : Dépendance : quel pilotage actuariel et quels produits avec... ou malgré Solvabilité II
- Mardi 7 octobre** : Structurer, contrôler et exploiter les données nécessaires aux calculs Solvabilité II
- Jeudi 16 octobre** : Les normes (IFRS 4, IAS 39,...) et projets de normes IFRS (IFRS 9, IFRS 4 Phase II) appliquées aux compagnies d'assurance
- Jeudi 6 novembre** : Construire, vendre et piloter des contrats d'assurance des emprunteurs
- Mardi 18 novembre** : Modèle interne en assurance non vie : Modélisation / Gouvernance, Utilisation

*D'autres dates et d'autres thèmes à venir...*

### Bulletins d'inscription et informations :

[www.institutdesactuaires.com](http://www.institutdesactuaires.com) → La Formation → Formations éligibles au PPC → Les SéPIA

Pour plus d'informations, pour nous suggérer un thème ou pour intervenir dans l'une de nos formations, veuillez contacter : Catherine IDEE-ROSIER, Responsable du développement des formations, 01 44 51 72 77, [catherine.idee-rosier@institutdesactuaires.com](mailto:catherine.idee-rosier@institutdesactuaires.com)

INSTITUT DES  
**ACTUAIRES**

Gan - Groupama - Amaguiz

## Groupama : un Groupe, trois grandes marques.

Avec ses 3 marques, notre Groupe est en France le 1<sup>er</sup> assureur en santé individuelle, le 2<sup>ème</sup> assureur habitation et le 4<sup>ème</sup> assureur automobile. Nos 34 000 collaborateurs travaillent pour mériter chaque jour la confiance de 13 millions de sociétaires et clients.

Ils partagent dans 11 pays la même mission : être des Assureurs Créateurs de Confiance.



Groupama

ASSUREURS CRÉATEURS DE Confiance

## Attraites et limites de la probabilité « risque neutre » pour valoriser le passif d'un assureur

### L'atelier

Dans le cadre de la réglementation Solvabilité II, le calcul des engagements est effectué à l'aide de simulations stochastiques Market Consistent. L'objectif semble simple : fournir une évaluation « consistante avec le marché » du bilan de l'assureur, en associant comme provision aux flux répliquables le prix de réplification de ces flux. Pour ce faire, la théorie financière fournit de nombreux outils, comme les mesures « risque neutre » qui, si elles s'avèrent pertinentes dans des problématiques bancaires de transfert de risques, montrent leurs limites, dès lors qu'elles sont utilisées dans un autre contexte, notamment celui d'une compagnie d'assurance, qui mutualise les risques pour faire face aux engagements vis-à-vis de ses assurés.

Au cours de cet atelier, nous expliciterons les bases de l'approche « risque neutre ».

Puis nous identifierons ses biais dans un contexte assurantiel avant de partager notre vision et de tenter d'apporter des éléments de réponse aux interrogations suivantes :

- Une probabilité « risque neutre » peut-elle générer une erreur structurelle de modèle ? Avec quelle sensibilité ?
- L'environnement actuel de taux bas crée-t-il un risque supplémentaire de biais ?
- Les modélisations en « risque historique » ou en « risque réel » pourraient-elles s'avérer plus fiables dans certains cas ?
- Quel sens a un calcul réalisé avec une probabilité « risque neutre » lorsque la stratégie de couverture implicitement associée à l'évaluation n'est pas explicitement mise en œuvre ?

Nous terminerons en présentant la notion de « risque neutre réaliste », mise en œuvre chez BNP Paribas Cardif, et qui a montré sa valeur ajoutée depuis plusieurs années.

### Les intervenants



**Estelle ADAM** – BNP PARIBAS-CARDIF  
Estelle Adam est membre certifié de l'Institut des Actuaire. Elle a travaillé comme Analyste et Structeur Titrisation pour le groupe BPCE avant d'intégrer en 2006 BNP Paribas Cardif comme ingénieur financier au sein de la Direction de Gestion d'Actifs. Depuis 2010, elle y occupe le poste de responsable du service ingénierie financière, service composé d'une équipe ingénierie modèles financiers et d'une équipe ingénierie produit. Son expertise porte sur les métiers de gestion d'actifs et le développement de supports financiers.



**Jean-Paul FELIX** – BNP PARIBAS-CARDIF  
Jean-Paul Felix est membre certifié de l'Institut des Actuaire. Il est directeur Modélisation au sein de BNP Paribas Cardif et responsable d'un cours sur la Value at Risk à l'Université Paris Dauphine. Il travaille entre autres sur le développement des modèles de projection de flux Epargne et Prévoyance, notamment dans le cadre de Solvabilité II.



**Sylvie MALECOT** – MILLENIUM-ACTUARIAT & CONSEILS

Sylvie Malecot est diplômée de l'ESSEC, actuaire certifié de l'Institut des Actuaire, titulaire d'une maîtrise de droit et diplômée de la SFAF. Elle a exercé des responsabilités de gestion d'actifs et de stratégie ALM dans plusieurs groupes d'assurances, de retraite et de prévoyance. Elle a été senior manager dans un cabinet de conseil anglo-saxon, avant de créer Millenium – Actuariat & Conseil en juin 2009, cabinet spécialisé dans le conseil en investissements financiers aux investisseurs institutionnels, qui traite des problématiques de stratégie financière, d'allocation d'actifs, d'ALM et de risque de marché dans le contexte Solvabilité II. Sylvie Malecot est par ailleurs Conseiller du Commerce Extérieur de la France auprès des entreprises du département des Hauts-de-Seine.



**Frédéric PLANCHET** – Chercheur à la Chaire de l'ISFA "Management de la modélisation"

Frédéric Planchet est membre agrégé de l'Institut des Actuaire ; il est professeur à l'ISFA et associé au cabinet PRIM'ACT. Il travaille notamment sur la transposition dans un contexte d'assurance des approches de valorisation associées aux logiques de couverture et de réplification issues de la finance de marché.



**Serge WERLE** – BNP PARIBAS-CARDIF

Serge Werle est actuaire associé de l'Institut des Actuaire. Diplômé de l'Ecole des Mines de Saint-Etienne et de l'ISFA, il rejoint BNP Paribas-Cardif en 2008, en tant qu'ingénieur financier. Il a notamment travaillé à la mise en place du Générateur de Scenarios Economiques (ESG) utilisé dans le cadre réglementaire Solvabilité II. Depuis 2010, il encadre une équipe d'ingénieurs financiers, ayant la charge de la R&D sur l'ESG interne de la compagnie, ainsi que le développement de divers outils de pilotage et de gestion des risques.

**SANTÉ - PRÉVOYANCE - ÉPARGNE - RETRAITE**

Pour avancer, la santé a besoin d'idées. Prévention, accessibilité, personnalisation, avec Malakoff Médéric, vous avez la complémentaire santé adaptée à vos besoins.

Découvrez nos solutions sur [malakoffmederic.com](http://malakoffmederic.com)

**malakoff médéric**  
PRÉSENTS POUR VOTRE AVENIR

## Sinalys simplifie Solvabilité 2...

ici

et ici aussi

ici

2016 approche... Grâce à ses 2 logiciels dédiés Calfitec et Rfitec, Sinalys, entreprise leader du calculatoire réglementaire, vous aide à industrialiser en douceur le process Solvabilité 2. Voilà qui devrait pouvoir dégager votre horizon !

**NOTRE CRÉATIVITÉ RENFORCE VOTRE ASSURANCE.**

**CALFITEC | RFITEC**

[www.sinalys.com](http://www.sinalys.com)

**SINALYS**

## Les *management actions* dans le cadre de l'ORSA

### L'atelier

L'ORSA formalise les anticipations de solvabilité et de risques au regard de la stratégie de l'entreprise, incluant son plan de développement. En outre, la robustesse de cette vision doit éclairer les principaux événements que redoute le management. Des stress tests complètent cette vision. Ils ont pour vocation d'identifier les zones de faiblesse, de mesurer l'efficacité des actions de management conventionnelles ou de définir d'autres actions de gestion. Dans ce cadre, la prise en compte des actions du management en réaction à des situations adverses est un élément décisif, à la fois pour disposer d'un modèle conforme avec la réalité, pour étayer le niveau de couverture du besoin global de solvabilité et pour alimenter les décisions stratégiques. L'implication indispensable du top management dans la définition et

le calibrage des actions du management sera par ailleurs un facteur majeur d'appropriation par celui-ci de l'ORSA et des outils de gestion des risques mis à sa disposition. L'atelier sera consacré aux différentes composantes de cet enjeu majeur pour le marché, qui, à travers l'ERM, place l'actuaire au cœur de la stratégie de l'entreprise, en lien direct avec le top management. Après une présentation du contexte des *management actions* dans le cadre de l'ORSA, nous illustrerons nos propos par deux études de cas menées sur des assureurs Epargne et Santé. La présentation se conclura sur les enjeux en termes de modèle ORSA, notamment en ce qui concerne sa robustesse, sa réactivité et la lisibilité.

#### Plan de l'atelier :

Introduction : L'ORSA et les *management actions* : des exigences réglementaires à la mise en œuvre d'un exercice de pilotage.

Partie 1 : La place des *management actions* dans l'ORSA.  
Partie 2 : Illustration : La politique commerciale d'un assureur épargne.

Partie 3 : Illustration : Le vieillissement du portefeuille d'un assureur santé.

Conclusion : La mise en place d'un modèle à la fois robuste, simple, réactif et lisible.

### Les intervenants



#### Pierre VALADE – BNP PARIBAS-CARDIF

Membre certifié de l'Institut des Actuaire, Pierre Valade est titulaire du diplôme CERA délivré par la formation Expert ERM.

Après un parcours dans le conseil, puis responsable de l'actuariat chez Optimum Vie, Pierre rejoint BNP Paribas-Cardif.

Pierre travaille sur l'ORSA et l'éclairage de la prise de décision par les risques depuis 2008, en tant que responsable de la politique des risques et du soutien au business.



#### Gildas ROBERT – OPTIMIND WINTER

Diplômé de l'Institut de Science Financière et d'Assurances, Gildas Robert, membre certifié de l'Institut des Actuaire, est titulaire du diplôme CERA délivré par la formation Expert ERM.

Directeur métier en charge de l'actuariat conseil chez Optimind Winter, Gildas Robert a accompagné Optimind dans sa croissance depuis près de 10 ans à travers le déploiement des métiers de l'actuariat conseil et de la gestion des risques. Gildas intervient auprès des assureurs, institutions de prévoyance et mutuelles sur leurs problématiques actuarielles liées à la conception de produit, à l'inventaire et aux grands chantiers de mise en place des trois piliers de Solvabilité II.



#### Emmanuel BERTHELÉ – OPTIMIND WINTER

Diplômé de l'EURO Institut d'Actuariat, Emmanuel Berthélé est membre certifié de l'Institut des Actuaire.

Responsable de la Practice chez Optimind Winter, Emmanuel Berthélé intervient auprès des assureurs, institutions de prévoyance et mutuelles sur leurs problématiques actuarielles liées à la conception de produit, à l'inventaire et aux grands chantiers de mise en place des trois piliers de Solvabilité II, en particulier sur la mise en place de dispositifs ORSA et de gestion des risques.

**sas** THE POWER TO KNOW.

### Actuaires : avez-vous une confiance totale en vos chiffres ?

Fréquence accrue de vos reporting, pression sur vos délais de production, justification de vos résultats...

Avec SAS, industrialisez et sécurisez l'ensemble du processus de vos travaux d'inventaire.

Pour plus d'informations, scannez le QR code avec votre smartphone\*.

\*Nécessite un lecteur de QR code.

### Allianz porte vos talents

Leader européen de l'assurance et des services financiers, la marque Allianz est un gage de solidité, de pérennité et de proximité. Allianz offre son expertise à plus de 78 millions de clients à travers le monde.

Chez Allianz nous encourageons les talents. En entrant chez Allianz, vous adoptez immédiatement la culture d'un grand groupe international qui offre de belles opportunités de carrière.

[www.allianz-recrute.fr](http://www.allianz-recrute.fr)

Avec vous de A à Z

**Allianz IARD** - Entreprise régie par le Code des assurances  
Société anonyme au capital de 938.787.416 euros  
Siège social : 87 rue de Richelieu 75002 Paris  
542 110 291 R.C.S. Paris - [www.allianz.fr](http://www.allianz.fr)

Conception et réalisation Allianz France / Source : Photothèque Allianz

## Corrélations à un an et agrégation des risques d'assurance dans les modèles internes non-vie : aspects théoriques et réalité opérationnelle

### L'atelier

La prise en compte des phénomènes de dépendance au sein des modèles internes non-vie a considérablement évolué ces dernières années. Les praticiens ont notamment mené d'importants travaux de conceptualisation afin de mesurer leurs corrélations en cohérence avec la vision à 1 an du dispositif Solvabilité II.

Ainsi, au même titre que l'estimation des volatilités à 1 an des risques de prime et de réserve, les compagnies non-vie ont développé différentes approches de calibrage

des corrélations à 1 an entre ces risques. Par exemple, la méthode de Wüthrich couramment utilisée pour la détermination à 1 an du risque de réserve a fait l'objet d'une recherche soutenue permettant son extension à un cadre multivarié afin de tenir compte des corrélations entre segments d'activités.

Nous présenterons dans cet atelier diverses techniques développées par les compagnies non-vie pour la mesure des corrélations à 1 an et l'agrégation des risques d'assurance ainsi que les méthodes proposées par le régulateur. Enfin nous terminerons par une réflexion à caractère opérationnel sur les processus de validation et de pilotage des effets de diversification menés par les praticiens.

#### Plan de l'atelier :

- Problématiques d'agrégation des risques dans les modèles internes non-vie.
- Méthodes d'agrégation proposées par le régulateur.
- Aspects techniques sur l'estimation des corrélations à 1 an et l'agrégation des risques.
- Processus de validation et de pilotage des effets de diversification.

### Les intervenants



**Yannick APPERT-RAULLIN – PACIFICA**  
 Directeur de la Solvabilité et de l'Actuariat  
 Yannick Appert-Raullin est Directeur de la Solvabilité et de l'Actuariat de PACIFICA, filiale non-vie du groupe Crédit Agricole Assurances. Yannick est notamment impliqué dans la mise en place de Solvabilité II au sein de PACIFICA, du développement des modèles internes d'évaluation des exigences en fonds propres, à la mise en place de l'ORSA et de la fonction actuarielle.



**Laurent DEVINEAU – MILLIMAN**  
 Directeur Scientifique  
 Laurent Devineau est Directeur Scientifique de Milliman Paris. Il est impliqué dans de nombreux projets de construction de modèles internes Solvabilité II. Laurent a également développé une véritable expertise sur les problématiques de modélisation et d'agrégation des risques ainsi que sur les aspects quantitatifs liés à l'ORSA.

Solution complète de tarification spécialement dédiée à l'assurance non-vie (Auto - MRH - Santé)

**ACTUARIS**  
 ACTUARIAT CONSEIL  
 www.actuaris.com  
 LYON ♦ PARIS ♦ BRUXELLES ♦ MADRID ♦ AMSTERDAM  
 Cabinet International de conseil en actuariat  
 Editeur de logiciels actuariels pour l'assurance et la finance  
 ACTUARIS PARIS – 13/15 boulevard de La Madeleine – 75001 PARIS – Tél : + 33 (0)1 56 89 07 70  
 ACTUARIS LYON – 46 bis chemin du Vieux Moulin – 69160 TASSIN – Tél : + 33 (0)4 72 18 58 58

**carac**  
 Votre épargne le mérite

Votre épargne sait ce que prévoir veut dire, elle

**Mutuelle d'épargne à taille humaine,**  
 la Carac propose des solutions aux personnes soucieuses de performance et d'intégrité dans la gestion de leur épargne.

Régulièrement plébiscitée par la presse financière pour ses rendements figurant parmi les meilleurs du marché, la Carac se fait un devoir d'être à la hauteur de la confiance que tous ses adhérents lui accordent.

N° Cristal 0 969 32 50 50  
 www.carac.fr - www.epargnonsolidaire.fr

L'UTILISATION DE VOTRE CAPITAL, EST-ELLE OPTIMALE ?

**GUY CARPENTER SAURA VOUS CONSEILLER**

Profitable Growth  
 Let's make it happen.

**GUY CARPENTER**  
 Contactez-nous  
 danielle.chapeau@guycarp.com  
 Tel + 33 1 56 76 48 34

## Euro-croissance

### L'atelier

La réforme de la fiscalité de l'assurance vie a donné naissance à un nouveau support : les contrats euro-croissance. Ces contrats sont destinés à mieux contribuer au financement de l'économie française et se distinguent des supports en euros classique dans la mesure où ils ne proposent une garantie de capital qu'à échéance, soit 8 ans au minimum.

D'aucuns prédisent à ce type de contrat un succès qui en ferait la troisième branche de l'assurance-vie aux côtés des supports en euros et en UC. La plupart des acteurs ont déjà une intuition sur ce sujet, mais pour transformer une intuition en conviction et être à même d'argumenter sur une position, il est indispensable de maîtriser les enjeux, les notions et les risques attachés à l'euro-croissance.

Après avoir rappelé le concept du produit et le contexte actuel, cet atelier proposera de capitaliser sur les connaissances de Crédit Agricole Assurances / PREDICA et de FORSIDES Actuary en matière de conception, de pilotage actif-passif et de développement de ce nouveau type de produit.

Il visera notamment à appréhender de manière concrète les enjeux et les notions associés à ces supports par le biais de sensibilités à différents leviers de pilotage (garantie au terme, allocation d'actif, niveau de chargement, affectation de PB, paramètres divers...).

Cet atelier sera ainsi plus particulièrement mené sous un angle rentabilité / risque, tant du point de vue de l'assureur que du point de vue de l'assuré et permettra, via le retour d'expérience des intervenants, d'identifier les intérêts pour chacune des parties.

#### Plan de l'atelier :

- Rappel : le concept
- Introduction au concept eurodiversifié
  - Illustration du concept

Euro-croissance : Pourquoi est-il nécessaire de s'interroger maintenant ?

- Les enjeux
- Les difficultés
- Point d'actualité

Le contrat euro-croissance dans le contexte de Solvabilité II

- Traitement dans Solvabilité II : calcul de SCR et des fonds propres économiques générés
- Quelle notion de rentabilité assureur ?
- Études de sensibilité à l'allocation d'actif et aux paramètres du marché
  - Allocation d'actif
  - Les garanties
  - Chargements

### Les intervenants



**Olivier LOZACH** – CRÉDIT AGRICOLE ASSURANCES / PREDICA

Olivier Lozach est responsable des projets ALM transversaux, du pilotage de la MCEV et des études ALM produits (Variable annuities, Euro croissance, ...) au sein de la Direction Financière de PREDICA. Olivier a plus de 10 ans d'expérience des problématiques ALM et a co-animé en 2013 la conférence débat ERM relative à la mise en place d'un modèle d'ORSA pour des contrats d'épargne en Euros. Il est membre certifié de l'Institut des actuaires et expert ERM-CERA.



**Arnaud COHEN** – FORSIDES ACTUARY

Arnaud Cohen, membre qualifié de l'Institut des Actuaires, est associé au sein du groupe Forsides Actuary. Après une première expérience de consultant chez Fixage, Arnaud rejoint Altia en 2004 dont il deviendra Directeur Général. Il est un des fondateurs du groupe Forsides Actuary présent en France, Belgique, Luxembourg et USA et regroupant les cabinets de conseil ALTIA et ELIZA depuis 2013. Impliqué dans le domaine de l'actuariat, Arnaud est également responsable de la filière actuariat et vice-président de l'Association des Anciens Elèves de l'ISUP (AAE-ISUP), secrétaire général de l'Institut des Actuaires.

**La Matmut, elle assure !**

Assurer • Financer • Épargner  
Prévoir et Protéger

**Matmut**  
La Matmut, elle assure !

Document non contractuel. L'ensemble des garanties évoquées dans ce document s'applique dans les limites et conditions définies aux contrats.  
Matmut - Mutuelle assurance des travailleurs mutualistes - Société d'assurance mutuelle à cotisations variables.  
Entreprise régie par le Code des Assurances, 66 rue de Sotteville 76100 Rouen.  
Studio Matmut - Crédits photos : © Onley, © Alexey Stopp, © Işık, © Edyta Pawłowska, © Yuri Arcus, © Arnauld, © Dekkelerak, © Skimager, © Sean Gladwell - Fotolia.com, Image Source/Getty Images

**THE POWER OF INTERNATIONAL EXPERTISE**

**BELGIUM** Avenue Athéna 2-4, B-1348 Louvain-la-Neuve  
**FRANCE** 76, Rue de la Victoire, F-75009 Paris  
**LUXEMBOURG** Am Hock 2, L-9991 Weiswampach  
**USA** c/o SCOR 199 Water street 21 st Floor, New York 10038

COMMUNICATION@FORSIDES.FR  
WWW.FORSIDES.COM

**FORSIDES Actuary**

## Réassurance Vie : actualité et perspectives

### L'atelier

Organisé sous forme de table ronde, cet atelier sera l'occasion pour les directeurs et responsables pays de 5 réassureurs vie globaux d'analyser les grandes tendances de leur marché, de commenter les principaux dossiers qui font l'actualité et de partager leurs anticipations des évolutions à attendre de l'offre de réassurance vie, en lien notamment avec l'entrée en vigueur prochaine de Solvabilité II et les évolutions de l'environnement réglementaire des différents produits d'assurances de personnes.

### Les intervenants



**Jean-Pierre ALDON** – MAPFRE RE

Actuaire ISFA 1994  
2 premières années chez Norman Insurance, filiale de Mutuelles du Mans UK – tarification non-vie Auto & MRH.  
2 années actuaire tarificateur réassurance non-vie Mutuelles du Mans Réassurance.  
À partir de 1998, et jusqu'à 2010 souscription réassurance vie Espagne et Amérique Latine principalement, pour Mutuelles du Mans Re, puis XL Re (dont 4 ans à Madrid) et finalement Partner Re.  
Depuis 2010, Directeur de la succursale de Paris de MAPFRE RE, nous souscrivons uniquement des affaires réassurance de personnes en France.



**Pierre-Yves LE CORRE** – SWISS RE

Pierre-Yves Le Corre est Directeur Assurances de Personnes de Swiss Re pour la France. Il est en charge du développement du portefeuille de Swiss Re en réassurance de personnes sur le marché français.  
Statisticien-économiste de formation et actuaire, Pierre-Yves Le Corre a rejoint Swiss Re début 2011, avec une expérience de plus de 20 ans dans les assurances de personnes. Il avait acquis cette expérience d'abord au sein de Cardif dans les années 90, puis dans la réassurance à Scor, comme Directeur Technique Assurances de Personnes pendant plus de 10 ans et Membre du Comité Exécutif Vie de Scor, et par la suite en tant que Directeur Exécutif chez Willis, courtier de réassurance.



**Gilles MARET** – PARTNER RE

Responsable du marché France de Partner Re, Vie, Gilles Maret a effectué l'essentiel de sa carrière en réassurance de personnes chez des acteurs majeurs du marché. Actuaire de formation, il a débuté au sein d'un département technique et consacre aujourd'hui son énergie à la recherche de solutions pour les acteurs du marché français de l'assurance.



**Gilles THIVANT** – SCOR

Actuaire diplômé de l'Institut de Science financière et d'Assurances (1989), d'abord actuaire à l'UAP puis responsable du bureau d'études techniques chez AXA (Alpha Assurances) jusqu'en 1997. Rejoint Scor en tant qu'adjoint du directeur du marché français puis directeur des marchés Français et d'Afrique Francophone (2006) et du Benelux (2010).



**David DUBOIS** – RGA

David Dubois est Directeur du Développement au sein de RGA France, en charge des marchés France et Belgique. Il a débuté sa carrière chez SCOR VIE en tant que souscripteur puis de responsable des études et de la recherche. Il a ensuite été Directeur Adjoint du département Réassurance de Personnes de SOREMA puis Directeur des Assurances de Personnes de MUNICH RE France.  
David Dubois est titulaire d'un DEA D'Econométrie de l'Université Paris II et d'un MBA de l'ESCP Europe. Il est Actuaire Expert ERM-CERA (promotion 2012).

### Le modérateur



**Franck PINETTE** – GUY CARPENTER

Directeur Général Vie  
Franck Pinette a une expérience de près de 25 ans en réassurance, à Singapour et en France. Il a notamment exercé les fonctions de Directeur Général Monde des opérations de réassurance vie ainsi que d'Administrateur et Mandataire Social de l'entité légale parisienne d'un grand réassureur. Il est diplômé de l'Institut de Science Financière et d'Assurances et de l'Université de Columbia, membre qualifié de l'Institut des Actuaires dont il a été secrétaire général. Il a également été membre de la Commission Exécutive de la FFSA.  
Depuis fin 2010, il est Directeur Général Vie Europe de Guy Carpenter.

### La France Mutualiste, une mutuelle pour épargner tout au long de sa vie



Les valeurs de La France Mutualiste, ses 85 ans d'expérience, sa spécialisation dans l'épargne et la retraite, son expertise, sa solidité financière et ses solutions mutualistes performantes pour tous, garantissent durablement l'épargne de ses adhérents.

La France Mutualiste, vraie mutuelle ouverte à tous, est régie par le Code de la mutualité. Elle propose des contrats d'épargne et de retraite depuis 1925.

Préparation de la retraite, valorisation du capital, optimisation fiscale, protection du conjoint et transmission du patrimoine... Pour toutes ces problématiques, elle a des solutions performantes pour accompagner ses adhérents à chaque étape de leur vie.

Proposant exclusivement des contrats d'assurance-vie, La France Mutualiste met son expertise au service de ses adhérents.

Cette expertise est reconnue par la presse professionnelle qui classe ses contrats parmi les meilleurs du marché.



44, avenue de Villiers  
75854 Paris Cedex 17

CONTACT ACTUARIAT  
Arnaud EHRHARDT  
01 40 53 78 08  
(prix d'un appel local)  
a.ehrhardt@la-france-mutualiste.fr



CHIFFRES CLÉS au 31/12/2013

63 délégations et antennes  
319 salariés  
468 bénévoles  
223 858 adhérents  
249 607 contrats gérés  
8,1 milliards d'euros de patrimoine en valeur de marché

www.lafrancemutualiste.fr

La France Mutualiste, mutuelle nationale de retraite et d'épargne soumise aux dispositions du Livre II du Code de la mutualité. Immatriculée au SIREN sous le n° 775 691 132.

## Le talent ne doit pas attendre pour être reconnu

© Lætitia Duarte / l'Argus de l'assurance.

« Generali a choisi de me responsabiliser sans que l'âge ou l'ancienneté soient des freins. »

Hanane Abdelli, 32 ans, manager de service actuariat, chez Generali depuis 6 ans.

Son talent a aussi été récompensé par le trophée de la femme actuaire 2012 de l'Argus de l'assurance.

institutionnel.generalif.fr



## Small Data

### L'atelier

Comment procéder à la modélisation lorsque nous sommes confrontés à un manque de données ? Quels problèmes opérationnels se posent lorsque les échantillons de données sur lesquels se baser sont trop petits pour toute validation statistique ? Quelle méthode d'extrapolation utiliser ?

Nombre de compagnies sont confrontées à ce problème lors de la gestion de leurs risques et adoptent différentes stratégies pour appréhender et modéliser ces risques. Un panel représentant différentes compagnies, institutions financières (banque et réassurances) comme EDF-nucléaire, a été sélectionné afin de discuter des problématiques et confronter les stratégies et solutions mises en place pour contourner ces problèmes.

Cet atelier est organisé avec le soutien de CREAR et du groupe Banque Finance Assurance (BFA) de la SFdS

#### Plan de l'atelier :

Exposé de 10 minutes par chacun des 4 intervenants invités, afin d'illustrer et d'introduire le problème de modélisation lorsqu'il y a peu de données, par un exemple rencontré au sein de sa compagnie, et de parler des méthodes adoptées pour contourner ce problème.

1. Frédéric Schwach (Actuaire IA), responsable des réserves P&C de l'actuariat groupe, SCOR
2. Idriss Tchamad (Dr., Actuaire IA), responsable de l'équipe Transversal Research, BNP Paribas
3. Jérôme Collet (Dr.), Division R&D, EDF
4. Peter Middelkamp (Dr.), Head Financial Market and Credit Risk Modelling, SWISS RE Zürich

Discussion de 20 minutes entre intervenants et participants, modérée par Marie Kratz.

NB : Cet atelier aura lieu en anglais, du fait de la participation d'un intervenant non francophone.

### Les intervenants



**Frédéric SCHWACH** – SCOR

Responsable Réserves de l'assurance dommage aux biens du Groupe SCOR.

**Responsabilités et principales activités :**

Mise en place des règles pour l'estimation des réserves, méthodologies, outils et procédures ; Responsable des inputs des réserves pour la construction du bilan économique et du modèle interne.

**Formation et expérience :**

Master d'Actuariat.  
Membre de l'Institut des Actuaire.  
12 années d'expérience, dont 11 à la SCOR.



**Idriss TCHAPAD** – BNP PARIBAS

Responsable de l'équipe "recherche transversale" à BNP Paribas CIB.

**Responsabilités et principales activités :**

Responsable de la modélisation quantitative des ressources et de méthodologies de stress testing.

**Formation et expérience :**

Doctorat de Finance.  
Membre de l'Institut des Actuaire.  
Chargé de cours à l'ISFA et l'Université Paris 1.



**Jérôme COLLET** – EDF

R&D, EDF

**Responsabilités et principales activités :**

Estimation des probabilités d'événements catastrophiques; prédiction de la consommation de courant ; évaluation des dangers potentiels ayant un impact sur la gestion industrielle de EDF.

**Formation et expérience :**

Doctorat de Mathématiques Appliquées, Ingénieur ENSAE.  
Expérience professionnelle de 10 ans sur l'évaluation du risque nucléaire, et de 5 ans sur celle du risque de black-out.



**Peter MIDDELKAMP** – SWISS RE

Responsable de la modélisation des marchés financiers et des risques de crédit SWISS RE (Zürich).

**Responsabilités et principales activités :**

Développement des modèles pour les risques de marché financier et de crédit.

### Le modérateur



**Marie KRATZ**

Professeure, ESSEC Business School, CREAR

**Responsabilités et principales activités :**

Directrice de CREAR – Centre de Recherche Econo-financière et Actuarielle sur le Risque. Responsable de la filière Actuariat ESSEC ISUP. Domaines de recherche : probabilité & statistique, théorie des valeurs extrêmes, mathématiques actuarielles sur le risque.

**Formation et expérience :**

Doctorat de Maths Appliquées & Habilitation à Diriger les Recherches.  
Membre de l'Institut des Actuaire.

**Des solutions Solvabilité II complètes au sein d'une architecture flexible**

- » Faites-vous les bons choix en termes d'allocation de fonds propres?
- » Vos procédures de traitement des données et de reporting sont-elles opérationnelles?

Solutions de gestion de risque de Moody's Analytics pour assureurs  
Pour plus d'informations: [www.moodyanalytics.com](http://www.moodyanalytics.com)

MOODY'S ANALYTICS | Essential insight serving global financial markets | moodyanalytics.com

**Chez BNP Paribas Cardif, nous sommes toujours à la recherche de nouveaux talents**

**En 40 ans d'existence,** la filiale de BNP Paribas est devenue un spécialiste mondial de l'assurance des personnes et des biens, **présent dans 37 pays** en Europe, Asie et Amérique latine.

**Près de 10 000 collaborateurs nous font confiance,** n'attendez plus, rejoignez l'assureur d'un monde qui change. Nos postes sont basés à Nanterre et à l'étranger.

**BNP PARIBAS CARDIF** | L'assureur d'un monde qui change

## Tarification : comment conjuguer modèles et contraintes ?

### L'atelier

La loi Hamon et ses conséquences envisagées (amortissement sur une période plus courte de coûts d'acquisition plus élevés) portent en germe la nécessité d'une sophistication tarifaire.

Dans ce mouvement de sophistication s'inscrivent, d'une part, une plus grande segmentation qui sera permise grâce au fort accroissement des données exploitables (Big Data) ; et d'autre part, un processus tarifaire allant au-delà de la détermination de la prime pure pour obtenir un meilleur positionnement tarifaire et répondre aux attentes des clients dans un marché concurrentiel.

Néanmoins, la mise en œuvre de ces techniques rencontre des contraintes, certaines subies (opérationnel,...), d'autres actives (éviter de surexploiter les clients fidèles).

Lors de cet atelier, nous présenterons ces axes de développement et tâcherons d'identifier pour certains d'entre eux comment :

Modérer les effets de surexploitation des modèles :

- Tarifs affaires nouvelles vs. en renouvellement : comment faire converger les tarifs en considérant l'élasticité au prix de la demande et le positionnement concurrentiel.
- Algorithme de valeur client pluriannuel : comment préserver la valeur des clients fidèles en évitant de les surexploiter.

Contourner les contraintes opérationnelles :

- Obtenir une restitution fidèle et rapide par le système

de cotation d'un modèle tarifaire complexe : comment utiliser un score pour être plus agile.  
- Éviter l'anti-sélection (en particulier des comparateurs) par l'introduction de règles de souscription établies sur la base d'un scoring.

Les objectifs de cet atelier seront d'examiner les avantages qu'apportent ces pistes d'innovations tarifaires et les écueils à éviter lors de leur mise en œuvre, puis d'étudier comment intégrer les contraintes pratiques à ces raisonnements théoriques.

### Les intervenants



**Stéphane CHAPPELLIER – ACTUARIS**  
Stéphane Chappellier dirige le pôle IARD d'ACTUARIS en tant qu'associé depuis décembre 2012. Après avoir débuté sa carrière en compagnie (assurance et réassurance), il a exercé des responsabilités en conseil, où il a notamment été l'associé fondateur d'EMB en France. Il dispose d'une expertise tant sur le marché français qu'à l'international où il a encadré de nombreuses missions en tarification, provisionnement, modélisation financière et fusion-acquisition.



**Laurent VAUDOUR – THÉLEM ASSURANCES**  
Laurent Vaudour est responsable des offres et de l'actuariat à THELEM ASSURANCES depuis juin 2008. Ayant plus de 20 ans d'expérience dans l'assurance non-vie, il a exercé des responsabilités chez deux bancassureurs et au sein d'une filiale des mutuelles du Gema. Il a notamment participé à la création de 4 entreprises d'assurance, la dernière en prévoyance. Outre l'actuariat et la tarification, il a une grande connaissance du marché de l'assurance, de la concurrence, des process de gestion et des différents canaux de distribution.

**LA SOLUTION : ENSEMBLE.**  
Les actuaires d'EY vous donnent les clés pour anticiper l'avenir et réaliser vos potentiels, en mobilisant toutes les compétences de notre réseau.  
Retrouvez-nous sur [ey.com/fr](http://ey.com/fr).

**EY**  
Building a better working world

© 2014 Ernst & Young et Associés. Tous droits réservés.

**SwissLife**

*Anticiper l'avenir*

Anticiper l'avenir, c'est savoir regarder. Anticiper l'avenir, c'est construire les meilleures stratégies pour vos assurances et la gestion de votre patrimoine. Anticiper l'avenir, c'est le travail quotidien de nos conseillers Swiss Life et de leurs réseaux d'experts. À vos côtés depuis toujours et pour longtemps... Sur le terrain, sans détour, les yeux dans les yeux.

Swiss Life, l'avenir commence ici. [www.swisslife.fr](http://www.swisslife.fr)

ASSURANCE ET GESTION DE PATRIMOINE

Illustration : Helene Marie Bich - Création : flex style  
Swiss Life Assurance et Patrimoine - Entreprise régie par le Code des assurances - 341 785 633 RCS Paris - 02/2014

*Penser à tous, c'est avoir des idées qui s'adaptent à chacun de vous.*

**90%\* DE NOS CLIENTS NOUS RECOMMANDENT**

**CONTACTEZ - NOUS**  
AU 01 40 22 37 01

**ANTICIPER POUR MIEUX VOUS PROTÉGER.**  
[WWW.REUNICA.COM](http://WWW.REUNICA.COM)

**REUNICA**

© 2014 REUNICA - Copropriété d'Épargne Économique, régie par les articles L. 251-1 à L. 251-23 de la Loi relative à l'Épargne Économique, déposée au Registre du Commerce et des Sociétés sous le numéro 394 816 500 - 06 01 41 02 22 23  
CONCEPTION & CRÉATION : IMAG-SANTOIR CORPORATE - COORDONATEUR : CÔTE ARDENNE - PHOTO : JULIAE BURY

## Quel rôle pour l'actuaire dans le reporting multinormes ?

### L'atelier

Les normes de reporting applicables à l'assurance sont multiples et font souvent appel à l'utilisation de modèles actuariels.

L'objectif de cet atelier sera de mettre en évidence le rôle de l'actuaire dans l'environnement des normes actuelles et celui des normes en cours de définition.

Pendant cet atelier nous proposons d'aborder les normes de reporting françaises (French GAAP), la norme MCEV, les normes IFRS (applicables à ce jour et en cours de définition) ainsi que le reporting prudentiel Solvabilité II. Nous verrons quel est le rôle de l'actuaire dans chacun des référentiels envisagés ainsi que les évolutions anticipées à la lumière des nouvelles normes (principalement IFRS et Solvabilité II), aussi bien dans ses attributions que

dans ses relations avec d'autres parties prenantes de l'entreprise d'assurance. En particulier nous verrons comment l'actuaire, créateur et utilisateur de modèles, a un rôle qui s'étend bien au-delà de la validation et l'analyse des résultats produits. Nous aborderons les enjeux de présentation, de manière pragmatique et pédagogique, des méthodes utilisées, de leurs limites puis des résultats. À cette fin nous présenterons des exemples pratiques appliqués à l'assurance vie ainsi qu'à l'assurance non vie.

#### Plan de l'atelier :

- Au cours de cet atelier, les points suivants seront abordés :
- Les normes de reporting faisant appel à des connaissances actuarielles.
  - Les problématiques liées à la réconciliation entre référentiels.

- Les problématiques liées à la communication des résultats des modèles et à leurs limites.
- Des exemples pratiques de reporting multinorme en assurance vie et en assurance IARD.

### Les intervenants



#### Jean-Michel PINTON – CNP

Depuis 2007, Jean-Michel Pinton est Directeur de la Comptabilité Groupe de CNP. Diplômé du Mastère Techniques Financières de l'Essec (1989), actuaire (1998), il débute sa carrière en tant qu'analyste financier. En 1993, il rejoint l'agence IBCA (désormais FitchRatings) pour créer et développer le secteur Assurances à Paris. De 1995 à 1998, il est fondé de pouvoir au sein de la Direction financière du groupe AGF puis Directeur adjoint en charge des affaires économiques et financières à la FFSA. Il est également membre de l'Insurance Working Group de l'EFRAG.



#### Christian GIBOT – CNP

Christian Gibot est Directeur Technique France de CNP depuis 2011. Diplômé de l'école Polytechnique (2000) et de la Saïd Business School d'Oxford (2004), Actuaire IA (2009), il débute sa carrière à la Direction technique vie d'Axa France en 2005 puis prend la tête d'une équipe d'actuaires au sein de la même direction (2006). En 2008, il rejoint la Caisse des Dépôts en tant que conseiller au cabinet du Directeur général, en charge des dossiers économiques et financiers. En 2011, il intègre CNP, en tant que chargé de mission auprès du Directeur Financier et Directeur Général Adjoint.



#### Cyril CHALIN – DELOITTE

Cyril Chalin est Directeur à Deloitte Conseil. Il est membre de l'Institut des Actuaires et est diplômé de l'ENSAE (1999). Pendant 9 ans il a travaillé au sein de PricewaterhouseCoopers à Paris et Londres. Il a par la suite été en charge de l'équipe d'audit interne du Groupe Aviva spécialisée sur les processus actuariels et de gestion financière. Il a ainsi développé une solide expertise des principaux reporting financiers (Embedded Value, IFRS, USGAAP, normes statutaires françaises et britanniques...) et de la gestion des risques d'assurance et financiers.



#### Claude CHASSAIN – DELOITTE

Claude Chassain est Associée de Deloitte depuis 2011. Elle est membre qualifiée de l'Institut des Actuaires français et Fellow de l'Institut des Actuaires britannique (FIA). Elle a débuté sa carrière chez Bacon & Woodrow en 1997 à Londres. Elle a ensuite rejoint le Groupe Aviva en 2004 où elle a occupé différentes fonctions liées principalement au reporting financier (embedded value, IFRS, etc.), à l'audit interne et à la gestion des risques au Royaume Uni et en France. Au sein de Deloitte elle dirige l'activité Actuariat Assurance.

**1 300 000** personnes protégées. Une même attention.

À La Mutuelle Générale chaque adhérent est unique. S'ils ont des profils très diversifiés - particuliers, travailleurs non-salariés, TPE, PME ou grandes entreprises - tous bénéficient d'une protection complète pour l'ensemble de leurs besoins, tout au long de leur vie. Acteur majeur de l'économie sociale, La Mutuelle Générale fait de l'accompagnement de ses 1,3 million d'adhérents, sa priorité.

Allez plus loin avec nous sur [lamutuellegenerale.fr](http://lamutuellegenerale.fr)

la Mutuelle Générale  
Ça va déjà mieux.

Mutuelle soumise aux dispositions du livre II du Code de la mutualité.  
N° SIREN 775 685 340. Crédits photos : Getty, Corbis.

S'associer pour la Vie, un partenariat tourné vers la performance.

L'Assurance de personnes suscite aujourd'hui de plus en plus d'attentes. Mais comment atteindre vos objectifs de croissance ? Avec Swiss Re, vous profitez d'une présence mondiale et de la sécurité financière vitale pour votre croissance. Vous bénéficiez aussi de la recherche la plus pointue dans le secteur, de connaissances approfondies et d'une expérience inestimable. Ajoutez-y notre capacité à concevoir des solutions sur mesure et vous aurez un service de tout premier ordre. Le risque est notre métier et la création d'opportunités notre vocation. Voulez-vous danser ?

Des partenaires ?  
Rendez-vous sous [www.swissre.com](http://www.swissre.com)

SWISS RE 150 YEARS

Qui accompagne tous les professionnels de la santé tout au long de leur vie professionnelle et personnelle ?

3233<sup>00</sup> ou [macsf.fr](http://macsf.fr) Notre engagement, c'est vous.

MACSF

(1) Ma Vie agit dans le cadre de la loi n° 83-12 du 10 janvier 1983 relative à l'activité des sociétés d'assurance mutuelle. N° SIREN 775 685 340. Crédits photos : Getty, Corbis.

## Le pilotage en période de taux bas

### La table ronde

Mario Draghi annoncé au cours de l'été dernier : « Le Conseil des gouverneurs prévoit que les taux d'intérêt directeurs de la BCE resteront à leurs niveaux actuels ou à des niveaux plus bas sur une période prolongée. » Les taux d'intérêt sont bas et devraient le rester durablement.

Ces conditions de marché ne sont pas sans conséquence sur le business model des assureurs. En effet, celui-ci repose largement sur leur capacité à dégager des produits financiers sur les actifs en couverture de leurs engagements. Aussi, en réaction, les assureurs Vie et Domage sont conduits à revoir leur politique de placements, à engager des mesures de réduction des coûts, à adapter la tarification de leurs produits et leur priorités de développement commerciales. L'objectif de cette table ronde sera

d'apporter une vision des scénarios économiques les plus vraisemblables. Les intervenants partageront alors autour des conséquences pour le secteur de l'assurance et des adaptations envisagées ou en cours de mises en œuvre.

### Les intervenants

- Patrick ARTUS**, Directeur de la Recherche et des Études de Natixis
- Mikaël COHEN**, Directeur des Investissements de CNP Assurances
- Sylvain de FORGES**, Directeur Général Délégué AG2R La Mondiale
- Marie LEMARIÉ**, Directeur Financement et Investissement de Groupama SA

## Pilotage : entre modèle et réalité : le point de vue de l'expert, du dirigeant et du contrôleur

### La table ronde

La préparation à Solvabilité II a conduit les organismes d'assurance à développer des outils de plus en plus sophistiqués. Modèle stochastique, distribution de probabilité, tests de scénarios de stress, il est désormais possible de mettre en œuvre des calculs complexes et variés. Pour autant, l'interprétation des résultats est souvent malaisée. On peut s'interroger sur la confiance à accorder aux prédictions et recommandations issues de ces modèles d'autant qu'ils reposent souvent sur des historiques de données insuffisants, des jugements d'expert et de nombreuses limitations peu ou pas caractérisées. L'objectif de cette table ronde sera d'échanger sur l'utilisation des modèles dans le pilotage des organismes d'assurance en insistant sur les attentes des dirigeants et des contrôleurs et sur les réponses apportées par les modélisateurs.

### Les intervenants

- Jacques DE PERETTI**, Directeur Général AXA Particulier Professionnel
- Philippe LÉGLISE**, CRO Allianz France
- Jean-Claude DEBUSSCHE**, Directeur de l'Institut des Actuaire Belges
- Guillaume ALABERGÈRE**, Chef de la Cellule modèles internes à l'ACPR



Crédit Agricole Assurances  
1<sup>er</sup> bancassureur en Europe\*

\*Source L'Argus de l'assurance du 20/12/13

En France, le groupe Crédit Agricole Assurances rassemble les compagnies Predica, Pacifica, Caci, La Médicale, Dolcéa et Spirica

**Risk & Analysis**  
Votre partenaire Conseil, Assistance et Formation

**MAÎTRISE**  
RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT  
GESTION DE PROJETS / MOA  
TRANSACTIONS

[www.riskandanalysis.com](http://www.riskandanalysis.com)

**GROUPE PASTEUR MUTUALITÉ** Professionnels de santé : votre assurance

**Qui connaît le mieux mes besoins ?**

**Choisissez des solutions conçues par et pour les professionnels de santé**

Pour en savoir plus : appelez le **01 40 54 54 54**, connectez-vous sur [www.gpm.fr](http://www.gpm.fr)

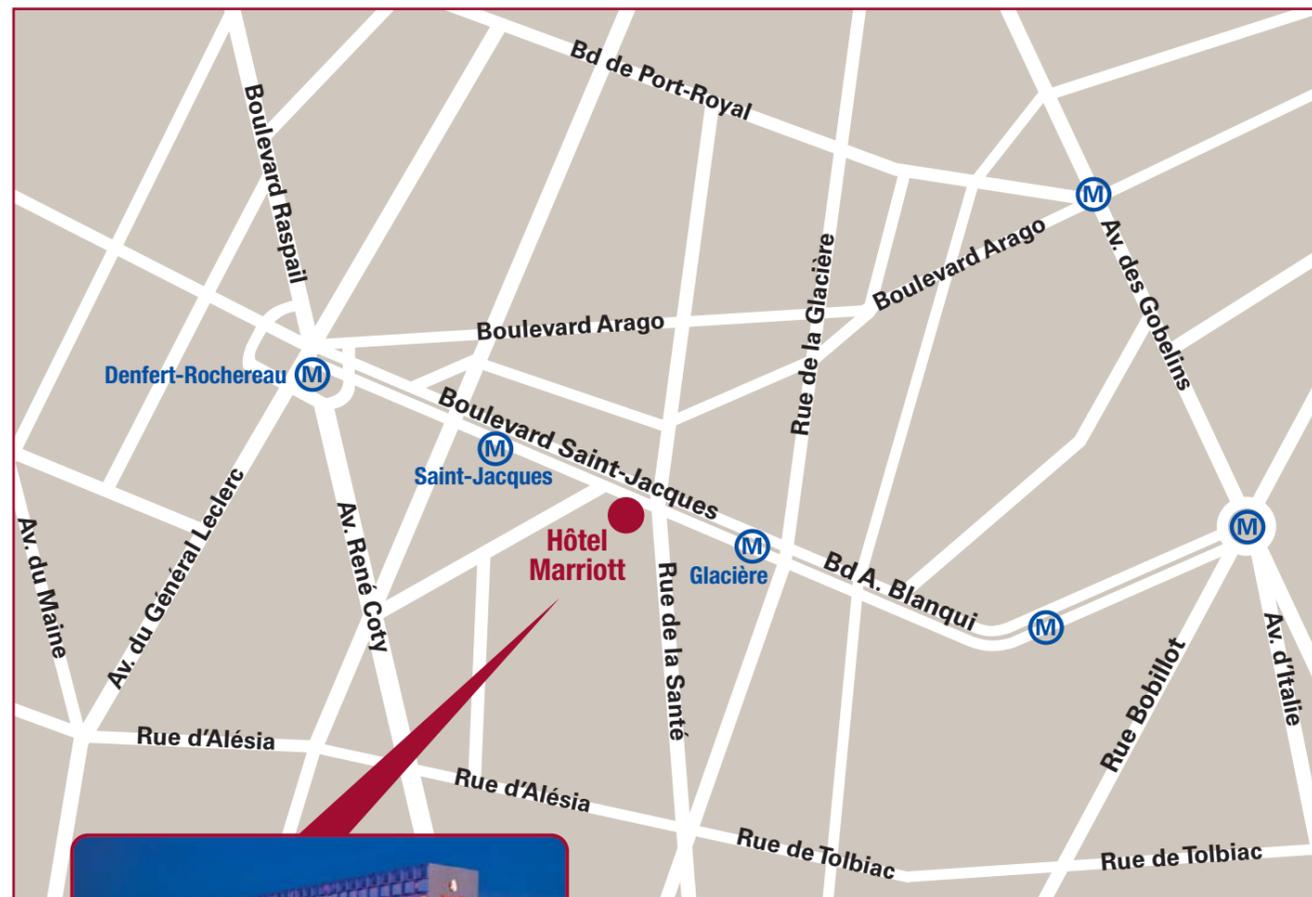
Administré depuis plus de 150 ans par des professionnels de santé, Groupe Pasteur Mutualité place la protection, la solidarité et l'entraide au cœur de sa relation avec ses adhérents.

SANTÉ | PRÉVOYANCE | RC PROFESSIONNELLE | ÉPARGNE RETRAITE

AGMF Prévoyance - Union soumise aux dispositions du Livre II du Code de la mutualité - n°775 666 340 - 34, boulevard de Courcelles - 75809 Paris cedex 17

# Infos pratiques

- 13<sup>e</sup> Congrès des actuaires - 20 juin 2014



Une journée de formation (7 heures) éligible au DIF, précédée des Assemblées générales de l'Institut des actuaires et du Centre d'études actuarielles.

Hôtel Marriott Saint Jacques,  
17 Boulevard Saint-Jacques, 75014 Paris

#### Pour plus de renseignements :

Rendez-vous sur le site de l'événement  
[www.congresdesactuaires.com](http://www.congresdesactuaires.com)

#### Pour vous inscrire :

Par courrier, complétez et renvoyez le bulletin d'inscription téléchargeable sur [www.institutdesactuaires.com](http://www.institutdesactuaires.com)

Contact :

[secretariat@institutdesactuaires.com](mailto:secretariat@institutdesactuaires.com)

#### Se rendre à l'Hôtel Marriott Saint Jacques :

Métro : ligne 6 (Glacière, Saint-Jacques),  
ligne 4 (Denfert-Rochereau)  
RER B (Denfert-Rochereau)  
Bus : n°21 (arrêt Glacière-Auguste Blanqui),  
68 (Denfert-Rochereau)  
Navette Orly Sud (Denfert-Rochereau)

#### Stationnement :

Stationnement sur place :  
Tarif : 25 euros/jour  
Stationnement à l'extérieur de l'hôtel :  
Tarif : 2,60 euros/heure, 21 euros/jour

## Actuaire EXPERT ERM

Dans le contexte de Solvabilité II et pour se préparer à la nouvelle gouvernance qui va se mettre en place, l'Institut du Risk Management (IRM), sous l'égide de l'Institut des actuaires, propose de nouveau pour 2015 une formation à l'Enterprise Risk Management (ERM). La formation sera validée par un examen (QCM) et un rapport de projet. Elle donnera accès au titre « Actuaire Expert ERM » ainsi qu'à la qualification internationale en gestion des risques « CERA » reconnue comme un standard mondial de compétences en gestion des risques.

#### Objectifs de la formation

- Développer les compétences des actuaires en ERM.
- Acquérir de nouvelles expertises en accompagnant le mouvement parallèlement engagé par les Instituts d'autres pays et respectant le core syllabus de l'AAI (acté dans le traité CERA de 2009).
- Permettre aux actuaires d'assumer les différentes responsabilités de la fonction gestion des risques (ERM - Risk Officer, au sens de Solvabilité II).

#### Public visé

- Actuaires qualifiés ayant plus de 5 d'expérience.

#### Modalités de la formation

- Une année de formation commençant en janvier 2015.
- 157 heures de formation.
- 7 modules de 15 ou 30 heures.
- Les interventions sont assurées par des professionnels (Chief Risk Officers (CRO) et spécialistes de l'ERM) et des universitaires.
- La formation est dispensée à temps partiel sous forme de sessions mensuelles de 2 jours et demi consécutifs (jeudi, vendredi et samedi matin). Ces sessions se déroulent à Paris pendant 10 mois, de janvier à novembre, à l'exception du mois d'août.

#### Programme de la formation

Conformes au core syllabus établi dans le traité CERA sous l'égide de l'Association actuarielle internationale (AAI, [www.actuaries.org](http://www.actuaries.org)) :

1. Le concept du risk management d'entreprise (ERM)
2. Contrôle des risques (mise en place d'une fonction ERM et meilleures pratiques en la matière) et ORSA
3. Identification et classification des risques (Catégories de risques - typologies et identification)
4. Quantification des risques : modélisation et agrégations des différents risques inventoriés
5. Mesures de risques
6. Outils et méthodes en gestion des risques
7. Capital économique



La formation « Actuaire-Expert ERM » lancée en 2009 compte actuellement près de 100 diplômés, qualifiés CERA. En juin 2013, à l'initiative de Stéphane Loisel et de Thomas Béhar, le Club ERM a été lancé avec pour objectif d'animer cette communauté d'actuaires-experts ERM - CERA en multipliant les instants d'échange et de partage entre les professionnels de la Gestion des Risques. Le Club ERM compte actuellement près de 150 membres, connectés au travers d'un groupe de discussion sur un réseau social professionnel. Les activités du Club ERM s'enrichissent progressivement avec notamment, l'organisation de la « 1<sup>re</sup> conférence ERM », le 10 avril 2014. D'autres initiatives seront déployées progressivement pour poursuivre la construction de la communauté des Actuaires-Experts ERM.

Inscriptions à partir de juin 2014

Pour plus d'informations et recevoir un dossier d'inscription :  
01 44 51 72 77 - [catherine.idee-rosier@institutdesactuaires.com](mailto:catherine.idee-rosier@institutdesactuaires.com)

INSTITUT DES  
**ACTUAIRES**

# Remerciements

• L'Institut des actuaires remercie tous ses partenaires :

## INSTITUTIONNELS



## PREMIUM



L'assureur de toute une vie



## GOLD



## SILVER



## BRONZE



# CROIRE

*au Père Noël 1975*

*en Son étoile 1989*

*les yeux fermés 2002*

*en Soi 2008*

*au bonheur 2011*



L'assureur de toute une vie

**Chez CNP Assurances, plutôt que croire, nous préférons être sûrs.**

CNP Assurances est le **1<sup>er</sup> assureur de personnes** en France. Elle se développe à l'international avec 27 millions d'assurés en épargne/prévoyance dans le monde. Le groupe CNP Assurances est présent à travers des implantations au Brésil, en Argentine, en Espagne, au Portugal, en Italie, en Grèce, à Chypre et en Irlande.

Plus de 4800 collaborateurs dans le monde ont rejoint CNP Assurances. Faites comme eux.

**PREVOYANCE ASSURANCE VIE RETRAITE**

Si vous désirez partager notre développement, merci d'adresser votre candidature à :

CNP Assurances  
Service développement professionnel  
4 place Raoul Dautry  
75716 Paris Cedex 15

<http://recrute.cnp.fr>



CNP ASSURANCES - Société Anonyme au capital de 666 616 477 euros entièrement libéré. Siège social : 4 place Raoul Dautry 75716 Paris Cedex 15 - 341 737 002 RCS Paris. Entreprise régie par le Code des assurances.



**Réservez votre date !**



**NOUVEAU**

En 2014, l'Institut des actuaires innove avec un nouvel événement réservé à ses membres et entièrement dédié aux travaux de notre association. Réservez dès à présent votre date !

**→ 7 NOVEMBRE 2014**

**Hôtel Marriott Rive Gauche**

Big Data  
Solvabilité II  
Retraites  
Risk Management  
Pilotage

Vie de l'association  
Groupes de travail  
Commissions statutaires  
Recherche actuarielle

Plus d'informations ? Pierre Michaud : 01 44 51 72 76  
Par mail : [7novembre@institutdesactuaires.com](mailto:7novembre@institutdesactuaires.com)

**INSTITUT DES**  
**ACTUAIRES**