



JOURNÉES **iARD** 2025

BY
Institut.
A

STRASBOURG - 13 & 14 MARS 2025
PALAIS UNIVERSITAIRE



**Actuaires et IA générative :
réinventer l'assurance IARD**

Institut des
ACTUAIRES

SOMMAIRE

EDITO	Laurence Bauduin	4
EDITO	Didier Merckling et Marie-Catherine Sarraudy	5
COMITÉ D'ORGANISATION	.....	6
REMERCIEMENTS	.....	7
PROGRAMME	.....	8
INTERVENTION	Benjamin Cohen-Lhyver	10
	Eulidia	
ATELIER	Comment penser l'impensable, l'IA générative pour réinventer des scénarios catastrophes	11
	Laurence Barry, Nicolas Marescaux	
CONFÉRENCE	Quel droit pour les IA génératives en assurance IARD ?	12
	Cécile Béguin	
TABLE RONDE	Avenir du métier de l'actuaire	13
	Pierre-Olivier Goffard, Philippe Marie-Jeanne, Henning Wergen, animation Joseph Delawari	
ATELIER	Les actuaires face à l'IA et l'IA générative - Présentation des travaux de l'Institut des actuaires	14
	Michaël Donio	
ATELIER	L'assurance paramétrique pour les risques émergents à l'ère de l'IA	15
	Antoine Heranval, Daniel Nkameni	
ATELIER	Exploiter l'IA générative pour un process tarifaire optimisé	16
	Stéphane Muller, Lucy Quemeneur, Nicolas Thevenet, Loïc Will	
ATELIER	Prédiction et maîtrise du coût de sinistres auto-dommages	18
	Coralie Charbonnel, Yassir Kasry, Youssef Saïdi	
ATELIER	IA et IA générative au cœur des processus métiers : cas d'usage en gestion des sinistres	19
	Adel Cherchali, Loup Ortiz, Mansour Sow	
ATELIER	Contract Gap Analysis : la comparaison de documents appliquée à la (ré)assurance	20
	Antoine Guillot, Hadi Jaber, Madeline Jauvat, Alizée Pottier	
ATELIER	Performance et équité, GenAI - un pas en avant ou en arrière ?	21
	Andréa Ehui, Mulah Moriah	
ATELIER	IAG et stochastic weather generator pour une assurance paramétrique climatique	22
	Stella Jovet, Étienne Raynal	
ATELIER	IA générative : de l'analyse de documents à la génération de scénarios climatiques	23
	Kossi Ametépé Folly, Shi Kezhan, Yapei Li	
PARTENAIRES	.....	24
NOTES	.....	26
INFOS PRATIQUES	Plan et programme de la soirée du 13 mars	29

24^e CONGRÈS DES ACTUAIRES

BY Institut.



TRANSFORMATIONS SOCIÉTALES

Construire ensemble
les solutions de demain

17 JUIN 2025 PALAIS DES CONGRÈS - PARIS

Renseignements et inscriptions : www.congresdesactuaires.fr
Devenir partenaire : sponsoring@institutdesactuaires.fr

www.institutdesactuaires.com

Bienvenue à Strasbourg

Chères Collègues,
Chers Collègues,

Ces 13 et 14 mars, nous avons le plaisir de nous retrouver à Strasbourg pour les Journées IARD de l'Institut des actuaires, édition 2025.



Année après année, le rendez-vous printanier de la communauté non-vie de notre association concrétise son ancrage au plus proche des enjeux quotidiens des assurés en prenant place au cœur des territoires, lieux d'exercice ou d'enseignement des actuaires. Je remercie les organisateurs, bénévoles, et l'Université de Strasbourg de nous permettre de nous retrouver dans cette métropole carrefour de l'Europe, où le DUAS a enrichi le mouvement actuariel de nouveaux diplômés depuis plus de 40 ans. Grâce à eux, au soutien de nos partenaires, et à l'investissement de plus de 30 intervenants que je remercie également très sincèrement, je ne doute pas que ces deux jours seront une nouvelle occasion de conjuguer excellence scientifique et convivialité.

Nous les consacrerons cette année à un thème éminemment actuel : « Actuaires et IA générative : réinventer l'assurance IARD ». À l'image de précédentes ruptures technologiques, l'émergence de l'intelligence artificielle dans nos activités vient questionner et challenger

nos modes de fonctionnement. Plus fortement, et plus rapidement toutefois que d'autres innovations, l'IA générative agit comme une déferlante dans tous les métiers de l'assurance, avec à la clef des opportunités d'optimisation de process, de prévisions, de gestion, mais aussi des défis techniques, réglementaires, et « moraux », qui doivent aiguïser autant notre exigence professionnelle que notre vigilance. Il ne s'agit plus de s'interroger sur la nature et l'ampleur de la disruption, mais de l'accompagner au meilleur de nos capacités, et en tant qu'actuaires, de veiller à ce que soient préservés l'intérêt général et le bien des assurés.

En mettant en commun ses meilleures pratiques, expertises et expériences, le mouvement actuariel agit au quotidien pour maintenir l'excellence scientifique à la fois à la pointe des enjeux, et au plus proche des besoins réels. Ces journées d'études prouveront une fois encore qu'ensemble, nous pouvons relever ces défis.

À toutes et tous, excellentes Journées IARD 2025 !

Laurence Bauduin
Présidente de l'Institut des actuaires

Une ère de mutation

Chères Collègues,
Chers Collègues,

Nous sommes ravis de nous retrouver à Strasbourg pour ces Journées IARD 2025, et particulièrement heureux d'accueillir les étudiants en actuariat qui représentent l'avenir de notre profession.

L'intelligence artificielle générative bouleverse profondément notre métier d'actuaire. Cette révolution technologique ne se limite pas à une simple automatisation des tâches : elle transforme radicalement notre façon d'appréhender le risque, d'analyser les données et d'interagir avec nos assurés.

Au sein de la Commission IARD, nous observons déjà l'impact considérable de ces outils sur nos missions traditionnelles. La tarification, la souscription, la gestion des sinistres – aucun domaine n'échappe à cette mutation. Les modèles génératifs nous permettent d'explorer des scénarios complexes avec une rapidité inédite, d'affiner nos prédictions et de personnaliser nos offres comme jamais auparavant.

Mais au-delà de ces avancées techniques, c'est notre rôle même d'actuaire qui évolue. Nous devons désormais être



non seulement des experts en mathématiques et en gestion des risques, mais aussi des gardiens de l'éthique dans l'utilisation de ces technologies.

Comment garantir la transparence des décisions algorithmiques ? Comment éviter les biais discriminatoires ? Comment maintenir l'équilibre entre innovation et protection des assurés ?

Ces Journées seront l'occasion d'explorer ensemble ces questions cruciales dans une atmosphère conviviale. Grâce au soutien de nos partenaires, que nous remercions chaleureusement, nous pourrons échanger sur nos expériences et collectivement définir les contours d'une assurance IARD réinventée.

La Commission IARD vous souhaite des échanges enrichissants qui nourriront nos réflexions et nos pratiques pour les années à venir.

Didier Merckling
Président de la Commission IARD
&
Marie-Catherine Sarraudu
Vice-présidente de la Commission IARD



COMITÉ D'ORGANISATION



Didier
MERCKLING



Marie-Catherine
SARRAUDY



Nikita
ASKENOV



Thierry
COHIGNAC



Romain
COULONVAL



Joseph
DELAWARI



Louis-Stéphane
LOBE-LOBAS



Bertrand
NELVA-PASQUAL



Frédéric
PLANCHET



Benjamin
POUDRET



Fabien RAMAHA-
ROBANDRO



Philippe TALLEUX



Samuel
CYWIE



Estelle FRANÇOIS-
PRIGENT



Camille
GOTTFARSTEIN



Anne
GUILLOU



REMERCIEMENTS

L'INSTITUT DES ACTUAIRES
REMERCE SES PARTENAIRES

GOLD

addactis
THE RISKTECH FOR INSURANCE

SILVER

Detra²lytics

EXIOM

AON

PROGRAMME

– JEUDI 13 MARS –

9h00-9h30	ACCUEIL
9h30-9h45	OUVERTURE DES JOURNÉES IARD
9h45-10h15	INTERVENTION BENJAMIN COHEN-LHYVER Eulidia
10h15-10h50	Atelier Comment penser l'impensable, l'IA générative pour réinventer des scénarios catastrophes Laurence Barry, Nicolas Marescaux
10h50-11h20	PAUSE ☕
11h20-11h55	CONFÉRENCE Quel droit pour les IA génératives en assurance IARD ? Cécile Béguin
11h55-12h55	TABLE RONDE Avenir du métier de l'actuaire Pierre-Olivier Goffard, Philippe Marie-Jeanne, Henning Wergen, animation Joseph Delawari
12h55-14h15	DÉJEUNER 🍷
14h15-14h50	Atelier Les actuaires face à l'IA et l'IA générative - Présentation des travaux de l'Institut des actuaires Michaël Donio
14h50-15h25	Atelier L'assurance paramétrique pour les risques émergents à l'ère de l'IA Antoine Heranval, Daniel Nkameni
15h25-15h55	PAUSE ☕
15h55-16h30	Atelier Exploiter l'IA générative pour un process tarifaire optimisé Stéphane Muller, Lucy Quemeneur, Nicolas Thévenet, Loïc Will
18h00-22h30	SOIRÉE (voir infos pratiques page 29)

– VENDREDI 14 MARS –

9h00-9h30	ACCUEIL
9h30-10h05	Atelier Prédiction et maîtrise du coût de sinistres auto-dommages Coralie Charbonnel, Yassir Kasry, Youssef Saidi
10h05-10h40	Atelier IA et IA générative au cœur des processus métiers : cas d'usage en gestion des sinistres Adel Cherchali, Loup Ortiz, Mansour Sow
10h40-11h10	PAUSE ☕
11h10-11h45	Atelier Contract Gap Analysis : la comparaison de documents appliquée à la (ré)assurance Antoine Guillot, Hadi Jaber, Madeline Jauvat, Alizée Pottier
11h45-12h20	Atelier Performance et équité, GenAI - un pas en avant ou en arrière ? Andréa Ehui, Mulah Moriah
12h20-13h50	DÉJEUNER 🍷
13h50-14h25	Atelier IAG et stochastic weather generator pour une assurance paramétrique climatique Stella Jovet, Étienne Raynal
14h25-15h00	Atelier IA générative : de l'analyse de documents à la génération de scénarios climatiques Kossi Ametépé Folly, Shi Kezhan, Yapei Li
15h00-15h15	CONCLUSION DES JOURNÉES IARD

Programme en date du 25/02/2025, susceptible d'être modifié.



9h45  10h15

BENJAMIN COHEN-LHYVER

INTERVENTION



Benjamin Cohen-Lhyver
Chief Data Science Officer for Human-centered AI
EULIDIA

L'EXPERTISE actuarielle
au service du **DÉBAT PUBLIC**
et de la **CONNAISSANCE**
des grands **ENJEUX INTERNATIONAUX**



10h15  10h50

COMMENT PENSER L'IMPENSABLE, L'IA GÉNÉRATIVE POUR RÉINVENTER DES SCÉNARIOS CATASTROPHES

ATELIER

PRÉSENTATION DE L'ATELIER

L'utilisation de scénarios, comme narratifs de futurs possibles, pour anticiper les risques extrêmes est devenue une pratique incontournable dans le domaine de l'assurance.

Pourtant, malgré leur utilité, ces scénarios se révèlent souvent limités par un manque d'imagination humaine, surtout face à l'évolution rapide des risques climatiques et systémiques. Cet atelier propose d'explorer comment l'intelligence artificielle générative (IAG) peut enrichir cette méthode en produisant des scénarios plus diversifiés et inattendus.

Dans la première partie nous retracerons l'évolution historique de la méthode des scénarios dans l'appréhension des risques et leur récente déclinaison dans les exercices climatiques, en essayant de mettre en évidence leurs limites.

Nous analyserons également les promesses théoriques de l'IAG et les pièges à éviter : hallucinations, biais algorithmiques et dépendance aux données imparfaites.

La deuxième partie sera consacrée à des études de cas concrets et à des expérimentations pratiques.

Nous examinerons comment guider l'IA pour générer des scénarios réalistes et pertinents, sans tomber dans ces pièges. Une session interactive permettra aux participants de manipuler des outils d'IAG pour créer leurs propres scénarios catastrophes. Niveau technique : pas de pré-requis.

INTERVENANTS



Laurence Barry
Chercheure
Chaire PARI



Nicolas Marescaux
Directeur adjoint
Réponses Besoins
Sociétaires et
Innovation
MACIF



11h20  11h55

QUEL DROIT POUR LES IA GÉNÉRATIVES EN ASSURANCE IARD ?

CONFÉRENCE

PRÉSENTATION

Le règlement européen IA Act du 13 juin 2024 aborde de manière encore limitée les intelligences artificielles génératives. Les obligations relatives à la protection des données personnelles demeurent au cœur des préoccupations, justifiant un périmètre réglementaire plus large que le seul IA Act.

L'atelier propose d'explorer les défis de conformité des IA génératives, notamment dans le secteur de l'assurance IARD, en combinant les dispositions récentes du règlement avec les textes existants sur la protection des données.

Une attention particulière sera portée aux perspectives des autorités de contrôle européennes et françaises, afin de comprendre les implications juridiques et opérationnelles de ces nouvelles technologies. L'objectif est d'analyser les limites actuelles du cadre réglementaire, d'identifier les principaux enjeux de conformité et de proposer des stratégies d'adaptation pour les acteurs du secteur.

INTERVENANTE



Cécile Beguin
Maître de conférences
en droit privé
UNIVERSITÉ PARIS 1
PANTHÉON-
SORBONNE, INSTITUT
DES ASSURANCES
DE PARIS (IAP)



11h55  12h55

AVENIR DU MÉTIER DE L'ACTUAIRE

TABLE RONDE

PRÉSENTATION

À l'heure où l'IA générative transforme notre industrie, cette table ronde explorera les transformations profondes du métier d'actuaire et l'évolution du secteur IARD. Nous analyserons comment l'IA redéfinit les modèles actuariels traditionnels, améliorant l'évaluation des risques, les approches de provisionnement et la tarification, tout en identifiant les domaines où l'expertise humaine restera irremplaçable.

Notre discussion abordera les défis réglementaires émergents, nous explorerons les risques spécifiques liés à l'IA et les standards nécessaires pour garantir la responsabilité dans les décisions actuarielles.

L'évolution des compétences sera au cœur de nos échanges : comment le rôle de l'actuaire évolue-t-il vers la gouvernance de l'IA et le conseil stratégique ? Quelles nouvelles compétences sont essentielles pour rester pertinent ?

Enfin, nous examinerons les implications concurrentielles à long terme : l'adoption de l'IA créera-t-elle un fossé entre précurseurs et retardataires ? Comment les organisations peuvent-elles préparer leurs fonctions actuarielles aux changements technologiques rapides ?

Cette table ronde offrira aux participants une vision prospective du métier d'actuaire, combinant perspectives stratégiques, considérations éthiques et évolutions pratiques pour naviguer dans l'ère de l'IA générative.

INTERVENANTS



Pierre-Olivier Goffard
Enseignant-Chercheur
UNIVERSITÉ DE
STRASBOURG



Philippe Marie-Jeanne
Head of Group Finance
and Risk Management
AXA



Henning Wergen
Actuarial Assistant to
Board and Committees
DAV



Animation
Joseph Delawari
Directeur
DELOITTE



14h15  14h50

LES ACTUAIRES FACE À L'IA ET L'IA GÉNÉRATIVE : PRÉSENTATION DES TRAVAUX DE L'INSTITUT DES ACTUAIRES

ATELIER

PRÉSENTATION DE L'ATELIER

Dans un contexte où l'IA générative prend une place croissante dans les services financiers, notre groupe de travail a exploré ses enjeux et ses impacts sur les métiers et les pratiques de l'actuaire.

Quelles activités risquent d'être substituées et sous quelle forme ? Quels nouveaux métiers seront rendus possibles par l'IA ? Quels efforts doivent être faits pour s'adapter et contribuer à l'adaptation de notre société ?

La présentation couvrira la chaîne de valeur, notamment la gouvernance transverse, les offres, l'identification des risques, la souscription, la tarification, le risk management, la réglementation, la gestion des sinistres et le reserving.

Les participants seront invités à réfléchir aux nouvelles compétences et aux nouveaux métiers à développer par les actuaires, ainsi qu'aux efforts concrets à faire pour s'adapter à cette nouvelle donne : développer la capacité à anticiper l'incertitude en approfondissant les compétences des nouvelles technologies et de modélisation des risques extrêmes, établir et appliquer des normes éthiques, promouvoir la collaboration interdisciplinaire pour collecter, nettoyer et utiliser les données plus efficacement, encourager la recherche appliquée sur des cas d'usage

et des problèmes concrets pour faciliter l'application pratique dans le domaine actuariel.

INTERVENANT



Michaël Donio
Partner – Actuarial
Quantitative Services
SIA PARTNERS



14h50  15h25

L'ASSURANCE PARAMÉTRIQUE POUR LES RISQUES ÉMERGENTS À L'ÈRE DE L'IA

ATELIER

PRÉSENTATION DE L'ATELIER

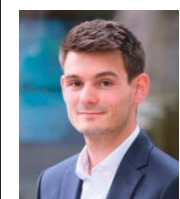
Des études récentes suggèrent que l'assurance paramétrique offre un potentiel pour une couverture efficace des risques émergents. Ce modèle d'assurance fonctionne avec des indices prédéfinis qui déclenchent le processus d'indemnisation et déterminent le montant de celle-ci sans nécessiter de connaître les pertes réelles, un fonctionnement compatible avec les outils d'IA qui peuvent amplifier ses avantages. L'application simplifiée de l'assurance paramétrique réduit les coûts et les délais liés aux expertises nécessaires dans l'assurance indemnitaire. Cependant, malgré ses atouts, l'assurance paramétrique présente des limites pour les pertes sévères, augmentant le risque de base, notamment pour les pertes à queues épaisses, courantes en assurance cyber et en assurance contre les catastrophes naturelles.

Cet atelier explore la combinaison optimale de l'assurance paramétrique avec des contrats d'assurance indemnitaire pour exploiter les forces de chaque approche.

Un seuil est introduit pour définir quand chaque type de garantie s'active. Nous validons nos résultats avec des données réelles provenant du secteur de l'assurance agricole et détaillons comment l'assurance paramétrique pourrait être

renforcée par des outils d'IA pour en accroître l'efficacité. Le modèle proposé pourrait faciliter les discussions et créer un consensus entre assureurs et assurés autour des solutions d'assurance paramétrique.

INTERVENANTS



Antoine Heranval
Chercheur
postdoctoral
INRAE BIOSP



Daniel Nkameni
Doctorant/Consultant
en Actuarial
DETRALYTICS



15h55  16h30

EXPLOITER L'IA GÉNÉRATIVE POUR UN PROCESS TARIFAIRE OPTIMISÉ

ATELIER

PRÉSENTATION DE L'ATELIER

Dans cette présentation, nous explorerons l'impact transformateur de l'intelligence artificielle (IA) générative sur la tarification des assurances non-vie. Cette session vise à combler le fossé entre la théorie et les applications pratiques dans le secteur, en soulignant comment l'IA générative peut conduire à des avancées significatives. Les sujets clés incluent :

- Identification des avantages et des risques : comprendre les atouts et les défis liés à l'adoption de l'IA générative.
- Définition et Mise en œuvre d'une Stratégie d'IA générative : élaborer une approche sur mesure pour intégrer avec succès l'IA générative dans les cadres existants.
- Cas d'usage d'IA générative : présentation d'une application réelle dans le contexte de la tarification MRH.
- Démonstration de Co-Pilot : utilisation de l'IA générative au quotidien pour rendre la modélisation tarifaire plus efficace.

Dirigée par des experts de la tarification et de la technologie des assurances non-vie, la session présentera des insights et des éléments de réflexions autour de l'IA générative. Les participants acquerront les meilleures pratiques pour tirer parti de l'IA générative, leur permettant d'apporter des améliorations significatives dans leurs organisations et de naviguer dans les complexités de la tarification moderne.

INTERVENANTS



Stéphane Muller
Directeur Assurances
IARD
MATMUT



Lucy Quemeneur
Directrice Actuariat
DELOITTE



Nicolas Thevenet
Directeur Commercial
EMEA
EARNIX



Loïc Will
Ingénieur Solutions
EARNIX



ERM NOUVEAUX RISQUES

Maîtriser les risques émergents : climat, cyber, digitalisation et géopolitique.

Prochaine session :

14 au 16 mai 2025

Une formation essentielle pour s'adapter aux défis de demain.

Institut du Risk Management

3, rue Chauveau Lagarde - 75008 PARIS



9h30  10h05

PRÉDICTION ET MAÎTRISE DU COÛT DE SINISTRES AUTO-DOMMAGES

ATELIER

PRÉSENTATION DE L'ATELIER

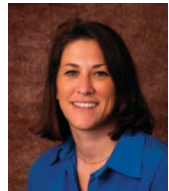
Dans cet atelier, nous modélisons et prédisons le coût d'un sinistre auto en dommages matériels, en utilisant des données qualitatives (marque du véhicule, bonus-malus, type de main d'œuvre, etc.). La prédiction de cette base est possible grâce à une vaste base de données de sinistres ligne à ligne. Sur la base des données, nous avons développé un modèle permettant de prédire le coût moyen selon les modalités des facteurs significatifs identifiés. Cette prédiction répond à deux besoins dans la gestion de portefeuille auto :

1. Anticiper l'évolution de la charge de sinistres en fonction de facteurs économiques (inflation des coûts, évolution du portefeuille)
2. Offrir une estimation du coût du sinistre en amont, avec un intervalle de confiance. L'IA générative est ici utilisée pour identifier les modalités les plus probables pour chaque facteur explicatif de notre modèle, en se basant sur les données brutes reçues directement de l'assuré suite à un sinistre.

Grâce à ces probabilités et à notre modèle développé, nous pouvons produire une estimation précise du montant de réparation dès le départ. De plus, une fois le rapport d'expertise disponible, celui-ci est utilisé pour entraîner et affiner continuellement le modèle, augmentant ainsi

sa capacité prédictive. Cette approche offre un gain de temps aux gestionnaires et permet une estimation proactive, tout en réinventant la gestion de sinistres grâce à l'exploitation des données brutes via l'IA générative.

INTERVENANTS



Coralie Charbonnel
Senior Manager
EXIOM PARTNERS



Yassir Kasry
Consultant expérimenté
EXIOM PARTNERS



Youssef Saidi
Partner
EXIOM PARTNERS



10h05  10h40

IA ET IA GÉNÉRATIVE AU CŒUR DES PROCESSUS MÉTIERS : CAS D'USAGE EN GESTION DES SINISTRES

ATELIER

PRÉSENTATION DE L'ATELIER

Les dernières avancées de l'IA et l'IA générative constituent des leviers importants de l'optimisation des processus des compagnies d'assurance IARD. Ces approches permettent non seulement de répondre aux attentes des clients en matière de rapidité et de personnalisation des services, mais aussi de renforcer la compétitivité des assureurs sur le marché. Automatisation des processus, souscription, tarification, relations clients, gestion des sinistres, qualité de vie au travail... c'est bien l'ensemble de la chaîne de valeur des compagnies qui peut bénéficier des dernières avancées en matière d'extraction de texte, de reconnaissance d'image, d'assistants intelligents (chatbots) etc.

Dans cet atelier, nous introduisons un panel d'applications développées à l'aide de ces technologies avant de détailler un cas d'usage concret sur l'optimisation du processus opérationnel de gestion des sinistres.

La mise en œuvre de techniques avancées tels que les modèles de vision par ordinateur ou de détection d'objet permet de diminuer les coûts opérationnels en automatisant des tâches à faible valeur ajoutée souvent chronophages.

Les gestionnaires de sinistres peuvent ainsi prioriser le traitement de cas complexes

et les tâches à forte valeur ajoutée tout en augmentant la capacité de gestion globale de l'entreprise et améliorer le service et la satisfaction des partenaires/clients.

INTERVENANTS



Adel Cherchali
Consultant intelligence artificielle
MILLIMAN



Loup Ortiz
Senior consultant
MILLIMAN



Mansour Sow
Leader Manager
CEGC (Compagnie Européenne de Garanties et Cautions)



11h10  11h45

CONTRACT GAP ANALYSIS : LA COMPARAISON DE DOCUMENTS APPLIQUÉE À LA (RÉ)ASSURANCE

ATELIER

PRÉSENTATION DE L'ATELIER

Depuis 2019, Arundo Re développe des solutions de NLP sur mesure à partir des techniques historiques pour adresser des cas d'usage métier spécifiques. Parmi ceux-ci, l'extraction et l'identification des clauses des traités de réassurance permet de piloter l'intégration des clauses pertinentes en fonction des caractéristiques des traités tout en maîtrisant le risque opérationnel lié à la formulation des clauses – et à leur divergence par rapport à des standards de marché. Dans ce cas-là, l'élaboration d'une solution dédiée a nécessité une annotation importante associée à un calibrage fin des modèles de type BERT et l'intégration de règles métiers complexes. Dans ce contexte, l'IA générative allège non seulement ces efforts de développement mais permet surtout de généraliser ce type de solution à des problèmes similaires.

En effet, la comparaison d'un traité avec un clausier (bibliothèque de clauses standards) n'est qu'un cas particulier du problème récurrent de comparaison entre deux documents, ou entre un document et un référentiel. C'est dans cette optique que nous avons développé Contract Gap Analysis, un socle LLM dédié à la comparaison de documents et qui se décline aisément à de multiples cas d'usage : comparaison de versions consécutives de traités N et N-1, conformité d'un rapport

avec la réglementation associée (eg. DORA, S2, ...). Nous vous présenterons cette approche en mettant en évidence l'apport de l'IA générative à différentes étapes de la solution.

INTERVENANTS



Antoine Guillot
Senior Manager
Data Science
SIA PARTNERS



Hadi Jaber
Consultant
Data Scientist
SIA PARTNERS



Madeline Juvat
Juriste
ARUNDO RE



Alizée Pottier
Responsable
chapter Lab & IA
ARUNDO RE



11h45  12h20

PERFORMANCE ET ÉQUITÉ, GENAI : UN PAS EN AVANT OU EN ARRIÈRE ?

ATELIER

PRÉSENTATION DE L'ATELIER

Alors que les actuaires adoptent des modèles de plus en plus sophistiqués pilotés par l'accès à de plus grandes quantités de données et l'émergence des techniques liées au machine learning et à l'IA, l'accent a surtout été mis sur l'optimisation de la performance technique, du pouvoir prédictif et d'efficacité opérationnelle. La GenAI s'inscrit dans la même lancée pour permettre une meilleure appréhension et modélisation des risques IARD. Cependant, de telles méthodologies toujours plus complexes, voire « obscures », viennent amplifier à tous les niveaux divers biais sociétaux.

Cela induit bien souvent des problématiques d'équité au sein des modèles actuariels, qu'il paraît alors essentiel d'étudier afin de remédier et/ou tenir compte de tels biais dans le processus de modélisation. Comment donc mesurer et garantir une forme de performance éthique ?

Cette présentation explore la manière dont la GenAI peut aider à améliorer un processus de tarification mais aussi à trouver un équilibre délicat entre la performance technique et l'équité. À travers entre autres la détection de patterns complexes, la simulation de profils d'individus et une approche de réduction des biais plus proactive.

Les participants comprendront le potentiel de la GenAI dans des approches plus statistiques mais aussi les risques associés avec un prisme équité qui devient primordial avec la popularisation de l'usage de l'IA.

INTERVENANTS



Andréa Ehui
Senior Consultant
ADDACTIS



Mulah Moriah
Consultant
ADDACTIS



13h50  14h25

IAG ET STOCHASTIC WEATHER GENERATOR POUR UNE ASSURANCE PARAMÉTRIQUE CLIMATIQUE

ATELIER

PRÉSENTATION DE L'ATELIER

Utilisés en sciences du climat, les Stochastic Weather Generator (SWG) sont des outils permettant la production de données météorologiques synthétiques. Dans le contexte d'un climat qui change rapidement, il n'est pas possible de se baser seulement sur les données passées pour prédire les événements climatiques impactant l'assurance. L'utilisation combinée d'IA et de SWG offre pour les actuaires la possibilité d'une meilleure mesure, appréhension et gestion du risque climatique.

Dans cet atelier nous présenterons la boîte à outils des SWG et une méthodologie de construction à l'aide d'IA générative (IAG). Nous présenterons ensuite une application sur un portefeuille d'assurance paramétrique climatique couvrant des activités touristiques. Nous montrerons comment les SWG permettent de répondre aux exigences du cadre prudentiel de l'assurance dans ce contexte.

Une réflexion sur le risque de modèle lié à ces nouvelles techniques permettra de prendre le recul nécessaire à leur utilisation.

Enfin, nous présenterons nos perspectives sur l'évolution jointe de l'IAG et des métiers d'actuaire et de gestionnaire des risques.

INTERVENANTS



Stella Jovet
Co-fondatrice
ORAKLE WEATHER



Étienne Raynal
Consultant
Doctorant
GALEA



14h25  15h00

IA GÉNÉRATIVE : DE L'ANALYSE DE DOCUMENTS À LA GÉNÉRATION DE SCÉNARIOS CLIMATIQUES

ATELIER

PRÉSENTATION DE L'ATELIER

Notre atelier explore les usages courants de l'extraction d'informations à l'aide de modèles d'IA générative, tout en approfondissant la réflexion sur la génération de scénarios climatiques.

L'atelier se décompose sur deux axes :

Le premier axe portera sur l'extraction, la structuration et la comparaison d'informations à l'aide de modèles d'IA générative, illustré par deux cas d'usage. Le premier cas d'usage concerne la production de benchmarks réglementaires. Nous avons testé des modèles d'IA générative, comme GPT-4, pour faciliter cette tâche et partagerons nos retours, défis et résultats.

Le second cas d'usage porte sur l'extraction d'informations des contrats et offres d'assurance non-vie. Cet outil interne, maintenant en production, analyse et compare les offres avec un focus sur les attestations et tableaux de garanties. Le deuxième axe vise à dépasser l'extraction de données pour se concentrer sur la création de scénarios climatiques plausibles, grâce aux modèles RAG (Retrieval-Augmented Generation).

Cette approche pragmatique permet de générer des scénarios fondés sur des données historiques et des projections futures. Nous montrerons comment ces

scénarios intègrent dans les processus de tarification et d'évaluation des risques climatiques pour les assureurs.

INTERVENANTS



Kossi Ametépé Folly
Responsable des
études statistiques
et actuarielles
GROUPE COVEA



Shi Kezhan
Deputy Director
of Analytics -
Actuarial and
Data Science
DIOT-SIACI



Yapei Li
Senior Manager
NEXIALOG
CONSULTING



PARTENAIRES

L'INSTITUT DES ACTUAIRES REMERCIE LES PARTENAIRES DE CES JOURNÉES IARD



GOLD

Dans un univers fortement réglementé en complexification croissante, **Addactis**, "The RiskTech for Insurance", s'engage depuis 30 ans aux côtés des assureurs et réassureurs et décrypte les risques techniques, juridiques et financiers, afin d'accompagner les acteurs de l'assurance dans leurs choix stratégiques, en agissant sur toute leur chaîne de valeur.

À travers une complémentarité unique entre consulting, édition de logiciels et data analytics, les solutions Addactis® contribuent à accroître la performance de nos clients, en leur permettant de se projeter dans le futur et de générer des avantages concurrentiels décisifs.



SILVER

Detralytics est un cabinet de conseil et de formation en Actuariat, Data Science et Gestion des Risques dont la vocation est de soutenir les entreprises dans leur développement des sciences actuarielles et dans la résolution des défis liés à l'évolution de la profession.

Detralytics garantit à ses clients des services de conseil surpassant les méthodes traditionnelles par l'association unique d'expertise académique, de connaissance approfondie du marché et d'années d'expériences professionnelles.

Detralytics offre également un tremplin idéal aux étudiants en actuariat les plus talentueux, leur permettant d'évoluer aux côtés d'experts seniors avec l'encadrement de directeurs scientifiques reconnus.



SILVER

Spécialisé dans le conseil auprès des acteurs des services financiers, **EXIOM** Partners s'engage à répondre aux problématiques de ses clients en leur apportant une réponse sur mesure et d'excellence. La réussite d'Exiom résulte de la mobilisation conjointe de l'expérience technique et managériale de nos quelques 180 collaborateurs. Nous pouvons par ailleurs nous appuyer sur des outils et des méthodes nous permettant de développer des solutions originales adaptées à chaque situation. Avec plus de 200 projets livrés, et près d'une centaine de clients accompagnés, nous garantissons le réalisme de nos recommandations et l'efficacité de leur mise en œuvre.

Fort d'un large effectif d'actuares et disposant d'un centre R&D dédié à l'actuariat, Exiom peut se targuer de produire des analyses et des éléments de benchmark pertinents. Les EXIOMers produisent des livrables avec un haut niveau de technicité favorisant le partage et la transmission, que ce soit lors des missions ou dans des publications dédiées. Le développement de nos collaborateurs et la réussite de nos missions s'appuie sur un modèle de management innovant, inscrit dans l'ADN du cabinet, basé sur la confiance et la reconnaissance des consultants.



SILVER

Aon France, courtier en assurance et réassurance, est la filiale française d'Aon Plc, leader mondial des services et conseils aux entreprises en matière de gestion des risques, de santé / prévoyance et de retraite.

Aon est présents dans 120 pays et compte 50 000 collaborateurs.

En France, les 1 000 collaborateurs accompagnent, un grand nombre d'entreprises de tailles et de secteurs différents : grands groupes internationaux, ETI, PME-PMI, professionnels, en construisant avec elles des solutions sur mesure pour le pilotage et la gestion de leurs risques en France ou à l'international.

PERFORMER DANS L'EXERCICE DE LA FONCTION CLÉ ACTUARIELLE

Maîtriser les enjeux de la fonction et être en mesure de se positionner au sein de son organisation.



Une formation conçue pour renforcer votre expertise et répondre aux exigences réglementaires.

Prochaine session

20 mai - 19 juin 2025

Institut du Risk Management

3, rue Chauveau Lagarde - 75008 PARIS

Contactez-nous

01 44 51 72 79

www.institut-du-risk-management.fr



ACCUEIL & ATELIERS

Les Journées IARD 2025 seront accueillies dans le cadre majestueux de l'Université de Strasbourg.

Palais Universitaire

9 Place de l'Université - 67000 Strasbourg



INFOS PRATIQUES

SOIRÉE DU JEUDI 13 MARS

L'Institut des actuaires a le plaisir de vous proposer de découvrir la Cave Historique des Hospices de Strasbourg. Pendant plus de 600 ans, du vin était élaboré au sein de la cave historique de l'hôpital. **Rendez-vous à 18h00 :**



Cave Historique des Hospices de Strasbourg

1 Place de l'Hôpital - 67000 Strasbourg



À la suite de cette visite, vous êtes conviés au restaurant Maison Kammerzell. Situé au pied de la Cathédrale de Strasbourg, c'est un lieu incontournable à visiter. Considérée comme « la plus belle maison de Strasbourg », créée en 1427, elle symbolise l'art de la Renaissance de la ville qui en tire une grande fierté. **Rendez-vous à 20h00 :**



Restaurant Maison Kammerzell

16 Place de la Cathédrale - 67000 Strasbourg
03 88 32 42 14



JEUDI 13 MARS

09h00 : Accueil **Palais Universitaire** ①

9 Place de l'Université
67000 Strasbourg

12h55 : Déjeuner Palais Universitaire

16h30 : Fin des ateliers

18h00 : Activité culturelle / Visite
Cave Historique des Hospices de Strasbourg ②

1 Place de l'Hôpital
67000 Strasbourg

20h00 : Dîner ③
Restaurant Maison Kammerzell

16 Place de la Cathédrale
67000 Strasbourg

VENDREDI 14 MARS

09h00 : Accueil **Palais Universitaire**

9 Place de l'Université
67000 Strasbourg

12h20 : Déjeuner Palais Universitaire

15h15 : Clôture des Journées IARD

