

a g | a

ASSOCIATION DES GRADUÉES ET DES GRADUÉS DE
L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE EN SCIENCES ACTUARIELLES

Bulletin N° 49, Avril 2025



Les avis exprimés dans le présent bulletin n'engagent en aucune manière le Comité de l'AGLA, ni l'ensemble de ses membres. Seul l'auteur de chaque article est responsable des faits qu'il expose et des opinions qu'il exprime.

Sommaire

Préambule	<i>Le Comité</i>	1
Rapport du président	<i>Arnaud Favre</i>	2
Procès-verbal de l'Assemblée générale de l'AGLA du 24 avril 2024	<i>Viktoriya Glushko</i>	4
Comptes de l'AGLA au 31.12.2024	<i>Anthony Chevalley</i>	7
Activités du Département de Sciences Actuarielles (DSA)	<i>Séverine Arnold</i>	8
Un mot de l'Association des Etudiants en Sciences Actuarielles (AESA)	<i>Telmo Mortágua Rodrigues</i>	11
Gradué(e)s en Sciences Actuarielles et nouveaux membres de l'AGLA	<i>Le Comité</i>	12
Titres des mémoires 2024	<i>Le Comité</i>	14
Sortie d'automne 2024	<i>Flavio Carrea</i>	17
Tournoi de Pétanque AGLA-AESA	<i>Flavio Carrea</i>	18
Irène Hort, doyenne de notre Association	<i>Flavio Carrea</i>	20
L'actuariat en Suisse romande vu par l'Intelligence Artificielle	<i>ChatGPT</i>	22
Prochaines manifestations de l'AGLA	<i>Le Comité</i>	24
Composition du Comité	<i>Le Comité</i>	25

Préambule

Le Comité de l'AGLA se réjouit de vous présenter son 49^e bulletin avec, comme à son accoutumée, un retour du président quant à l'année écoulée, le procès-verbal de la dernière Assemblée générale ainsi que l'état des comptes au 31 décembre 2024. Ce bulletin permettra également un tour d'horizon au sein du Département de Sciences Actuarielles (DSA) et de l'Association des Étudiants en Sciences Actuarielles (AESA).

Le Comité vous proposera le récit de ses deux événements phares et mettra à l'honneur la doyenne de notre association, Mme Irène Hort ainsi que l'Intelligence Artificielle.

En attendant de vous retrouver nombreux lors des prochains événements, nous espérons que ce bulletin saura vous divertir. Nous profitons de remercier Viktoriya Glushko pour l'intégralité de son travail comme Secrétaire et saluons l'arrivée de Joris Chappatte au poste.

Le Comité

Rapport du président

Chères et chers membres,

Pour la seconde année consécutive, j'ai le plaisir de rédiger le Mot du président pour retracer l'année qui s'est déroulée depuis notre dernière Assemblée générale, et pour le dire en quelques mots : ce fut une sacrément bonne année !

Lors de la 48e Assemblée générale qui a eu lieu le 24 avril 2024 à l'Internef, notre dévouée Viktoriya Glushko a donné sa révérence après 7 ans de loyaux services au poste de Secrétaire. Pour reprendre le flambeau, l'Assemblée générale a accepté la candidature de Joris Chappatte qui nous fait le plaisir de tenir son rôle de Secrétaire à la perfection depuis son élection.

Après les votes et discussions usuelles, nous avons eu le plaisir d'entendre Dr. Michel Fuino, actuaire ASA et chef de projet chez Retraites Populaire, qui est venu nous expliquer les défis du 4^e âge et nous présenter les solutions mises en place. Les membres se sont ensuite rassemblés pour profiter d'un apéritif dinatoire au restaurant de Dorigny afin de clore cette rencontre.

Après les examens universitaires, les étudiants en master de l'AESA ont affronté les actuaires de l'AGLA sur le terrain de pétanque de Vidy. Sous un soleil de plomb de la fin du mois de juin, le tournoi a battu son plein et, malgré une infériorité numérique flagrante, une des trois équipes de l'AGLA s'est hissée sur la troisième marche du podium, bravo à eux.

Au mois de juillet, les membres les plus aguerris se sont retrouvés en petit nombre pour le traditionnel Stamm d'été à la Jetée de la compagnie à Lausanne. En pleine tempête estivale, le ciel grondait et menaçait nos courageux membres de ses nuages noirs. Confiants, nos actuaires ont tout de même pris le temps de profiter d'un rafraîchissement et de quelques planchettes sur la terrasse. Bien leur en prit, car le soleil est revenu après la tempête tout juste évitée et nos membres ont pu alors ranger leur parapluie et souffler (et boire) un coup.

A l'occasion de la sortie annuelle, une quarantaine de membres et conjoints se sont rassemblés samedi matin 4 novembre à Meyrin pour y visiter le temple suisse de la physique des particules suisse, le très renommé CERN. Répartis en deux groupes et guidés par d'anciens scientifiques bénévoles, nos membres ont arpenté l'histoire du CERN et ont visité les coulisses de ses plus grandes découvertes. Entre un peu d'histoire et de vulgarisation scientifique avec la visite du Synchrocyclotron (premier accélérateur à particule d'Europe) en passant par des informations plus pointues et la visite du lieu de découverte du boson de Higgs, le détecteur de particules ATLAS, nos membres ont pu terminer leur visite au Portail de la Science, lieu interactif axé sur la physique et inauguré en octobre 2023.

A la suite de toute cette accumulation d'informations et de découvertes, un repas de fête attendait les membres au restaurant de l'Aviation, où un menu royal bien mérité avait été préparé en l'honneur de l'AGLA.

Le Stamm conserve son rendez-vous dès 18h chaque dernier mercredi des mois impairs aux Boucaniers à Lausanne. Si vous n'êtes pas encore venus, je vous recommande chaudement de vous joindre aux personnes qui s'y rassemblent. Vous y découvrirez un groupe d'une

quinzaine de personnes d'une large palette générationnelle, d'un horizon professionnel étendu et doté d'énormément de camaraderie. Et qui sait, peut-être même y rencontrerez-vous un ancien collègue d'étude ?

Enfin, j'aimerais conclure ce rapport de président en remerciant nos collègues et amis du Comité, à commencer par notre Responsable du fichier Dina Finger, notre Secrétaire Joris Chappatte, notre Responsable des finances Anthony Chevalley, notre Responsable du bulletin Flavio Carrea et notre Déléguée du DSA Séverine Arnold pour leur engagement continu, leur travail et leur aide au fil de l'année.

Je vous remercie enfin vous, chères et chers membres, pour votre présence et votre confiance.

Je vous souhaite tout le meilleur pour la suite de nos aventures actuarielles.

Arnaud Favre,
Président

Procès-verbal de l'Assemblée générale de l'AGLA du 24 avril 2024

Assemblée générale

Date : 24.04.2024

Lieu : Internef, UNIL

48^e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'AGLA

L'Assemblée générale (ci-après : AG) commence à 18h30 dans la salle 123.

1. Ouverture de l'Assemblée générale

Le président Arnaud Favre ouvre l'AG et souhaite la bienvenue aux 17 membres participants à cette 48^e AG.

Ensuite, il propose à l'auditoire de suivre l'ordre du jour tel que prévu sur l'invitation envoyée aux membres. L'ordre du jour est accepté sans remarque par l'Assemblée présente.

2. PV de l'Assemblée générale du 03.05.2023

Le procès-verbal de l'Assemblée générale du 03.05.2023 (publié dans le bulletin 48) est accepté sans remarque, commentaire ou question.

3. Rapport de du Président

Le président passe en revue l'année écoulée : de nouveaux membres ont rejoint le comité en 2023, le site Web de l'AGLA a reçu une touche de modernité (remerciements à Anthony Chevalley pour son implication dans ce projet), la communication par email avec les membres a été renforcée, de même que les informations par LinkedIn. Les activités organisées : le tournoi de pétanque, le Stamm d'été à la Jetée de Compagnie, la sortie d'automne (sous forme d'une visite de la Brasserie La Nébuleuse suivie d'un repas au même endroit) et le Stamm de Noël.

Ces événements traditionnels seront reconduits en 2024 et le comité invite d'ores et déjà tous les membres à venir nombreux partager un moment convivial.

Le Président remercie Flavio Carrea pour la préparation du bulletin, ainsi que Ninon Roberti pour son article.

4. Rapports du Responsable des finances et des vérificateurs de comptes

Finances

Anthony Chevalley, Responsable des finances, prend la parole et passe en revue les comptes 2023.

- Le poste des recettes affiche son niveau habituel, un rappel de cotisations est prévu en 2024.
- Au niveau des dépenses, le poste des manifestations affiche un niveau plus élevé par rapport à l'année 2022 ce qui est dû à la sortie d'automne un peu plus chère (niveau semblable à la sortie en bateau en 2021). Les frais généraux sont également plus élevés qu'en 2022 à cause de changement de hosting pour le site Web.
- Le poste des passifs transitoires correspond aux cotisations payées d'avance.
- La fortune a légèrement augmenté durant l'année 2023 ; elle passe, en chiffres ronds, de CHF 31'701 à fin 2022 à CHF 31'170.- à fin 2023. Le résultat est passé, en chiffres ronds, de CHF 95.- en 2022 à CHF -802.- en 2023.

Anthony Chevalley s'adresse ensuite à l'auditoire et demande s'il y a des questions. Une question a été posée par email concernant le niveau général de cotisations et le nombre de membres cotisants. En l'état actuel, il est difficile d'évaluer comment le nombre de membres a évolué au cours des dernières années. De manière générale, il y a assez peu de nouvelles inscriptions, mais il y a toujours des départs suite aux désinscriptions et aux décès des membres. Pas d'autres questions de la part des membres présents. Le rapport du Responsable des finances est ainsi clos.

Vérification des comptes

Tiago Lopes Neves (le vérificateur-rapporteur) donne lecture du rapport des vérificateurs des comptes à l'Assemblée présente. Il relève que l'avoir social a diminué de CHF 31'461.- à CHF 30'659.- durant l'année 2023 et que les comptes présentent une perte de CHF 802.-. Ensuite, il atteste de la bonne tenue des comptes et du respect des dispositions légales et statutaires.

Proposition est ensuite faite d'accepter les comptes 2023 et de donner décharge au comité. Remerciements d'usage pour le travail effectué.

5. Discussion et approbation des rapports ; décharge du Comité

Les comptes ainsi que le rapport des vérificateurs de comptes ne suscitant pas de question, les comptes 2023 sont acceptés par l'Assemblée sans avis contraire. Décharge est donnée au comité. Remerciements aux vérificateurs de comptes.

Le président propose de garder inchangé le montant de la cotisation ordinaire (CHF 40.-). Sans opposition et sans abstention, la proposition est acceptée par l'Assemblée.

6. Élection du Comité

Le Président informe l'Assemblée que Viktoriya Glushko, actuellement Secrétaire au sein du Comité, a pris la décision de quitter le Comité. Joris Chappatte se présente pour ce poste. Le Président donne un aperçu de la candidature de Joris et demande s'il y a des personnes voulant se proposer comme candidat. Personne ne prend la parole. La réélection du Comité en bloc est acceptée par l'Assemblée sans avis contraire.

7. Élection des vérificateurs des comptes

Le trio de vérificateurs des comptes est proposé comme suit :

Vérificateur-rapporteur : Tiago Lopes Neves

Vérificateur : Vanessa Carrard

Vérificateur suppléant : Colin Caruzzo

Les candidatures de vérificateurs sont acceptées par l'Assemblée sans avis contraire.

8. Désignation du représentant du DSA

Dans la mesure où le/la représentant(e) du DSA doit être désigné(e) chaque année, il y a lieu de procéder à cette désignation. Séverine Arnold, actuellement en place, avait transmis au comité son accord de prolonger son mandat et se représenter. Proposition est acceptée par l'Assemblée.

9. Propositions individuelles et divers

Le Président rappelle que le tournoi de pétanque aura lieu le 16 mai 2024 aux Pyramides de Vidy, tandis que la traditionnelle sortie d'automne est en cours de préparation et d'autres informations suivront dans le courant de l'été. Les Stamms continuent d'avoir lieu tous les derniers mercredis des mois impairs.

Le membre d'honneur de l'AGLA, Prof. Dufresne informe l'Assemblée que la prochaine Ecole d'été sur le thème de la longévité se tiendra entre le 3 et 7 juin 2024.

Le Président demande s'il y a des propositions individuelles ou un point particulier à aborder.

L'Assemblée générale 2024 se termine aux environs de 18h 50.

Viktoriya Glushko,
Secrétaire

Comptes de l'AGLA au 31.12.2024

Bilan au 31.12.2024

Actifs		Passifs	
CCP	35'764.05	Passifs transitoires	549.30
Banque	-	Avoir social	
Actifs transitoires	186.40	Au 1er janvier	30'659.30
		Gain reporté	4'741.85
		Au 31 décembre	35'401.15
Total	35'950.45	Total	35'950.45

Compte de profits et pertes pour l'année 2024

Dépenses		Recettes	
Bulletin	27.50	Cotisations ordinaires	3'080.00
Manifestations	3'692.90	Cotisations extraordinaires	50.00
Frais généraux	427.75	Rappel cotisations	5'760.00
		Intérêts	-
Perte extraordinaire	-	Bénéfice extraordinaire	-
Bénéfice	4'741.85	Perte	-
Total	8'890.00	Total	8'890.00

Les comptes ont été vérifiés par les vérificateurs en date du 2 avril 2025 et seront soumis à l'approbation de l'Assemblée générale le 30 avril prochain.

Anthony Chevalley,
Responsable des finances

Activités du Département de Sciences Actuarielles (DSA)

Étudiants au MScAS

Nous avons eu le plaisir de voir graduer 34 étudiants du MScAS durant l'année. Parmi les étudiants de cette volée, deux se sont distingués par leurs excellents résultats. Mme Aurore Tronchet a reçu le Prix Retraites Populaires pour avoir obtenu la meilleure moyenne alors que Monsieur Lucien Lorenz a eu le Prix de la Faculté pour avoir écrit le meilleur mémoire de Master intitulé *Multivariate Gini Coefficients*.

Parallèlement, l'Université de Lausanne a décerné six doctorats en sciences actuarielles :

- 1) Madame Dina Finger, sous la supervision du Professeur Hansjoerg Albrecher, pour sa thèse intitulée *Optimizing the Trade-off Between Risk and Profitability in Cryptocurrency Mining and under Misclassification in Insurance* ;
- 2) Monsieur José Miguel Flores Contró, sous la supervision de la Professeure Séverine Arnold, pour sa thèse intitulée *Poverty Trapping : A Ruin Theory Perspective* ;
- 3) Monsieur Brandon García Flores, sous la supervision du Professeur Hansjoerg Albrecher, pour sa thèse intitulée *Optimal Dividend Strategies and Reinsurance from an Optimal Transport Perspective* ;
- 4) Monsieur Pavel Ievlev, sous la supervision du Professeur Enkelejd Hashorva, pour sa thèse intitulée *Towards a Theory of Multivariate Gaussian Extremes* ;
- 5) Monsieur Raphael Iten, sous la supervision du Professeur Joël Wagner, pour sa thèse intitulée *Essays on the Changing Risk Landscape in Smart Homes and the Potential for Risk Prevention* ;
- 6) Monsieur Aleksandr Shemendyuk, sous la supervision du Professeur Joël Wagner, pour sa thèse intitulée *Three Essays On Modeling Long-Term Care of Institutionalized Elderly in Switzerland*.

La nouvelle volée du MScAS se compose de 24 étudiants, ayant des origines de 10 pays différents, représentant tant l'Europe (e.g. Espagne, France, Italie et Suisse), l'Amérique du Nord (USA) que l'Afrique (Maroc et Maurice). Le faible nombre d'étudiants, et en particulier le peu d'étudiants provenant du Bachelor HEC Lausanne (environ le tiers de cette volée), a mené le Département à développer un module en actuariat qui sera offert au 3^e année Bachelor à la rentrée académique 2025. En effet, dans le cadre de la réforme du Bachelor à HEC Lausanne, différents modules seront proposés aux étudiants en 3^e Bachelor. Ces modules contiendront en général pour 15 à 18 crédits de cours dans un domaine spécifique. Les étudiants suivant et réussissant au moins 12 crédits dans un module pourront recevoir une mention en lien avec le module réussi sur leur diplôme de Bachelor. Le département a donc décidé de proposer un module **Actuarial Science and Insurance** avec 18 crédits de cours, afin de faire mieux connaître cette discipline aux étudiants de Bachelor.

Livre

Le livre du Professeur Joël Wagner et de Michel Fuino, intitulé *Gestion du risque & Introduction aux assurances* qui a paru en février 2022 aux PPUR (EPFL Press) a été publié également en langue anglaise en janvier 2024. Titre : *Risk Management & Introduction to Insurance*. Une version numérique du livre en libre accès est disponible ici :

En français <https://doi.org/10.55430/DSGS4578>

En anglais <https://doi.org/10.55430/6710VA01>

Subsides de recherche

Le Professeur Peter Hieber a reçu un fonds pour son projet de recherche intitulé *Modern Survivor Funds* de la section vie de l'Association Actuarielle Internationale (IAALS), et ce pour la période 2024 - 2026. Ce projet traite des nouveaux développements en matière de partage décentralisé des risques (= tontines). Les tontines sont basées sur le partage des risques au sein d'un large pool d'assurés où la compagnie d'assurance est simplement administrative et ne prend pas de risque.

Comme chaque année depuis 2015, l'Association Suisse d'Assurances (ASA) a alloué de nouveau des fonds pour le financement d'un poste de doctorant dans le groupe de recherche du Professeur Joël Wagner.

Centre d'expertise

Le Centre d'expertise sur les extrêmes climatiques (ECCE), fondé par le Professeur Hansjoerg Albrecher avec deux collègues d'HEC et trois collègues de la Faculté des géosciences et de l'environnement, organisa de nombreuses activités en 2024 et reçut plusieurs financements. Ces activités sont annoncées sur son site <https://www.unil.ch/ecce/home.html>.

Prix

Le Professeur Hieber, en collaboration avec Nathalie Lucas (Banque nationale de Belgique, *la FINMA belge*), reçut le prix du meilleur article de la section santé de l'Association Actuarielle Internationale (IAAHS) lors du Joint Colloquium (JoCo) 2024 à Bruxelles. Son article est intitulé *Hieber, P., Lucas, M. : Modern Life-Care Tontines, ASTIN Bulletin, Vol. 52(2), 563-589, 2022.*

Organisation de conférences, écoles et séminaires

Le DSA a organisé, sous la supervision du Professeur Hansjoerg Albrecher, la 35^e École d'été internationale de l'Association Suisse des Actuaires qui a eu lieu du 3 au 7 juin 2024 à l'Université de Lausanne. Les enseignants étaient la Professeure Katrien Antonio (KU Leuven), le Professeur Torsten Kleinow (Université d'Amsterdam), le Professeur Michel Vellekoop (Université d'Amsterdam), Frank van Berkum (KU Leuven) et Jens Robben (KU Leuven). Le thème de cette semaine de formation était *Modelling and Quantifying Mortality and Longevity Risk*. Les 87 participants provenaient de 13 pays différents, avec plus de la moitié venant de Suisse. Le DSA prépare déjà la 36^e édition qui aura pour thème *Deep Learning for Actuarial Modeling*. Elle se déroulera du 8 au 12 septembre 2025 à l'Université de Lausanne. Les enseignants sont déjà connus, à savoir le Docteur Ronald Richman

(InsureAI), le Professeur Assistant Salvatore Scognamiglio (Université de Naples Parthenope) et le Professeur Mario Wüthrich (ETH Zurich). Les inscriptions sont ouvertes jusqu'à fin mai 2025. Toutes les informations sont disponibles sur www.saa-iss.ch.

Le cycle de conférences en collaboration avec l'Association Suisse des Assurances a continué avec deux conférences sur les sujets *Bien vivre sa retraite : Santé, prévoyance et assurance* (en juin 2024) et *Impact des nouvelles technologies sur les assurances : « smart home » et intelligence artificielle* (en novembre 2024).

En collaboration avec la Professeure An Chen (Université d'Ulm), le Professeur Peter Hieber a organisé en mai 2024 la conférence FADeRiS, axée sur les tontines.

Les séminaires actuariels Lyon-Lausanne, surnommés L², ont eu lieu, comme chaque année, deux fois, à savoir une fois à Lyon et une fois à Lausanne. Parallèlement, les membres du DSA ont activement représenté leur Département lors de conférences, séminaires et réunions afin de faire connaître leurs travaux à la communauté internationale. Et enfin, ils ont organisé de nombreux séminaires durant toute l'année 2024 à l'Université de Lausanne. Le DSA rappelle que les membres de l'AGLA sont les bienvenus en tout temps à ces séminaires qui sont annoncés via les pages web du DSA, aisément accessibles via le site web de HEC¹. Vous pouvez également contacter un membre du DSA afin de recevoir de plus amples informations.

Séverine Arnold,
*Déléguée du DSA au
Comité de l'AGLA*

¹ <https://www.unil.ch/dsa/fr/home.html>

Un mot de l'Association des Etudiants en Sciences Actuarielles (AESA)

L'aventure du Comité de l'AESA a débuté le 18 avril avec un tournoi de Padel, rassemblant les étudiants dans une ambiance conviviale et sportive. Pendant trois heures, matchs acharnés et rires se sont enchaînés, avant de conclure la soirée autour de pizzas au Tennis Centre FairPlay.

Début juin, place au traditionnel tournoi de pétanque, organisé en collaboration avec l'AGLA. Cet événement, rempli de soleil et de bonne humeur, a été une belle opportunité pour les étudiants d'échanger avec des actuaires expérimentés venus partager leurs conseils et anecdotes du métier. Après ce bel après-midi, nous avons prolongé la soirée devant l'écran géant d'Ouchy pour suivre ensemble un match de l'Euro 2024. Un grand merci aux membres de l'AGLA pour leur présence et leur enthousiasme, ce fut un réel plaisir de partager ce moment avec vous !

En septembre 2024, nous avons eu la joie d'accueillir les nouveaux étudiants du Master en leur transmettant nos meilleurs conseils et quelques anecdotes pour bien démarrer cette aventure.

Quelques semaines plus tard, nous avons eu le plaisir d'accueillir PwC à l'université afin d'organiser un Case Study portant sur des problématiques actuarielles concrètes. Quatre duos d'étudiants ont ainsi eu l'opportunité de présenter leurs solutions devant trois actuaires expérimentés, qui ont su nous apporter leurs meilleurs conseils. L'évènement s'est ensuite terminé dans une atmosphère détendue autour d'un apéritif offert par PwC, une belle occasion d'échanger et de tisser des liens.

Toujours dans l'esprit de renforcer les relations entre classes, le Comité a organisé une soirée bowling réunissant les étudiants de première et deuxième années. Entre strikes, pizzas et quelques lancers dans les gouttières, cette soirée a permis de créer de beaux souvenirs et de rapprocher les deux volées.

Cette belle année a été conclue par notre traditionnel repas de Noël au Café de L'Evêché à Lausanne, où étudiants, doctorants et enseignants se sont réunis autour de fondues, filets de perche et de risottos. Cet événement a su conclure de la meilleure des manières cette magnifique année vécue par le Comité et tous les membres du Master. Un grand merci à La Mobilière qui a sponsorisé ce repas et sans qui ce moment aurait difficilement eu lieu.

Depuis février 2025, les étudiants de deuxième année sont désormais dispersés aux quatre coins de la Suisse pour effectuer leurs stages de fin de Master, vivant leurs premières expériences en tant que futurs actuaires.

Quant à l'avenir, le nouveau Comité de l'AESA pour l'année 2025 a été élu, assurant ainsi la relève et promettant de belles activités à venir. Nous leur adressons nos meilleurs vœux de succès et nous réjouissons déjà de vous recroiser très bientôt !

**Telmo Mortágua
Rodrigues,**
Président de l'AESA 2024

Gradué(e)s en Sciences Actuarielles **et nouveaux membres de l'AGLA**

En 2024, la Faculté des HEC a décerné une Maîtrise universitaire ès Sciences en sciences actuarielles (MScAS) aux 34 personnes suivantes :

<i>AGRAWAL Heera</i>	<i>MEDIZZA Nicholas</i>
<i>ANGELOPOULOU Antonia</i>	<i>MERHI Charbel</i>
<i>BAUMGARTNER Arthur</i>	<i>MONETA Marc</i>
<i>BUHIC Davor</i>	<i>NADEMBEGA Lionel B Ezekiel</i>
<i>CAMARGO CARRILLO Santiago</i>	<i>NASSIRI Nada</i>
<i>DE OLIVEIRA FERNANDES Rui</i>	<i>RASHITI Lirim</i>
<i>DELI Alan</i>	<i>REGOLATTI Nina*</i>
<i>FIVAZ Annaëlle</i>	<i>REIS MATOS Dylan*</i>
<i>GAFNER Sarah</i>	<i>ROD Loïc</i>
<i>GENTILE Stefano</i>	<i>SAHA NOMBOUSSE Eraste</i>
<i>GILLES William*</i>	<i>STIMEC Sofija</i>
<i>GISLER Matthieu</i>	<i>SU Huiting</i>
<i>ISMAILI Gent</i>	<i>TOUNSI Mohamed*</i>
<i>LECLERC Hugo</i>	<i>TRAIMOND Sébastien</i>
<i>LECLÈRE Laure</i>	<i>TRAN Julia</i>
<i>LORENZ Arno</i>	<i>TRONCHET Aurore*</i>
<i>LORENZ Lucien</i>	<i>ZUMBACH Hervé</i>

(* Nouveaux membres de l'AGLA)

Le Prix des Retraites Populaires (pour la meilleure moyenne) a été attribué à Madame Aurore Tronchet et le Prix de la Faculté des HEC pour le meilleur mémoire a été donné à Monsieur Lucien Lorenz.

Durant l'année 2024, l'Université de Lausanne a par ailleurs décerné six doctorats en sciences actuarielles à Madame Dina Finger et Messieurs José Miguel Flores, Brandon Garcia Flores, Pavel Levlev, Raphael Iten et Aleksandr Shemendyuk.

Nous saisissons ici l'opportunité de féliciter tous ces diplômés au nom de l'AGLA.

Le Comité

Titres des mémoires 2024

Le Comité de l'AGLA profite de son bulletin pour vous faire parvenir la liste de tous les mémoires de stage et académiques effectués par les étudiants en sciences actuarielles en 2024.

Mémoires de stage

Nom	Prénom	Titre du mémoire
Agrawal	Heeara	Generalized Linear Models vs. Gradient Boosting Trees for Reinsurance Pricing
Baumgartner	Arthur	Impact of COVID-19 on Swiss mortality and actuarial valuations of Employee Benefits under IFRS (IAS 19)
Buhic	Davor	Unallocated Loss Adjustment Expenses (ULAE) Reserves
De Oliveira Fernandes	Rui Carlos	Projection de la mortalité pour les caisses de pensions suisses - Analyse d'un modèle alternatif
Deli	Alan	Evaluation de l'impact de risques physiques liés au climat sur le portefeuille crédit
Fivaz	Annaëlle	La reprise d'effectifs à forte proportion de rentiers
Gafner	Sarah	Modèles de participation aux excédents
Gentile	Stefano	Evaluation of assumptions impact on IFRS 17
Gilles	William	Test de couverture des engagements (TCE)
Leclerc	Hugo	Construction des tables de second ordre sous contrainte d'un échantillon de population relativement restreint : une approche actuarielle
Leclère	Laure	Modeling and Optimization of a cedant's reinsuring program

Lorenz	Arno	Impact and Treatment of Inflation in Reserving
Merhi	Charbel	Risk Capital for Remote Risk Financing Transactions
Moneta	Marc	Pricing Strategies in Latvian MTPL Insurance: Comparative Analysis of Frequency-Severity Models
Nadembega	Lionel	Evaluation d'un portefeuille composö uniquement de rentiers Enjeux et Defis
Nassiri	Nada	Accumulation Risk in Casualty
Rashiti	Lirim	Révision du modèle d'allocation des frais en prévoyance privée
Regolatti	Nina	Développement d'un outil de projection statistique de l'effectif des assurés actifs d'une institution de prévoyance
Reis Matos	Dylan	Impact de la réforme de la prévoyance professionnelle
Rod	Loïc	Transition de la primauté des prestations à la primauté des cotisations pour un profil d'assurés rémunérés à la facture
Štimec	Sofija	Développement d'un outil de projection des engagements pour les plans de prévoyance professionnelle
Traimond	Sébastien	Optimisation de la couverture du risque des taux d'intérêt des obligations convertibles via les contrats à terme sur Euribor
Tran	Julia	Impact de l'abaissement du taux de conversion
Tronchet	Aurore	Développement d'un outil de calcul en Python basé sur un produit d'assurance vie à prime unique lié à un produit financier
Zumbach	Hervé	Development of Mutations in a Python Computation Program

Mémoires académiques

Nom	Prénom	Titre du mémoire
Angelopoulou	Antonia	Estimation with Copulas and Dependence Measures
Bustamante Suárez	Nevenka	Artificial Intelligence in Retail: Customer journey in flagship stores
Camargo Carrillo	Santiago	Mortality Study on the Swiss Population by Language Regions and Cantons
Gisler	Matthieu	Application of Clustering and Kriging methods for GMxB contracts
Ismaili	Gent	Price Optimization for Insurance Companies
Lorenz	Lucien	Multivariate Gini Coefficients
Medizza	Nicholas	Classification and Regression Problems in Actuarial Applications
Saha	Nombousse	Modelling of Dependence Structure: Mixture Copula with the Negative Binomial Distribution
Su	Huiting	Impact of Climate Change on Mortality of the Swiss Population: A Scenario Analysis Approach for Pension Funds
Tounsi	Mohamed Bilel	On Characterizations of the Exponential Distribution

Le Comité

Sortie d'automne 2024

Après une immersion brassicole à Renens à *La Nébuleuse* en automne 2023, le comité de l'AGLA avait cette fois-ci convié ses membres à une aventure scientifique exceptionnelle. En terre genevoise, et plus précisément à Meyrin, où se trouve l'un des hauts lieux de la physique quantique : le *CERN*.

Ainsi, le 2 novembre dernier, **40** participants, membres et conjoint(e)s, ont pris la route dès l'aube pour explorer les coulisses de cette institution emblématique. La visite a débuté par la découverte du Synchrocyclotron, premier accélérateur de particules du *CERN*, mis en service dans les années 50. Nous avons pu en savoir plus sur les moments clés de l'histoire du *CERN* et la manière dont le Laboratoire est devenu un modèle de collaboration internationale. Grâce à une reconstitution interactive, nous avons pu revivre l'époque où ni ordinateurs ni appareils photo numériques n'existaient, rendant hommage au génie des scientifiques de l'époque.

Le périple s'est poursuivi par une immersion au cœur de l'expérience ATLAS, l'une des deux expériences à l'origine de la découverte du boson de Higgs en 2012, cette particule fondamentale ayant permis de compléter notre compréhension de l'Univers visible autour de nous. Les visiteurs ont eu le privilège d'accéder au centre de contrôle et d'en apprendre davantage sur cette découverte majeure, récompensée par un prix Nobel. Une occasion unique de mieux comprendre les enjeux et les avancées de la physique des particules, ainsi que le travail remarquable des chercheurs impliqués.

Après ces visites fascinantes, le groupe a prolongé l'expérience à travers les expositions interactives du *CERN*, où environnements immersifs et activités ludiques ont permis d'approfondir encore nos connaissances.

Suite à cette matinée enrichissante, les participants se sont retrouvés au Café-Restaurant de l'Aviation, à proximité du *CERN*, pour partager un moment convivial autour d'un excellent repas. Ce moment de partage s'est prolongé jusqu'en fin d'après-midi pour la plupart... et bien plus tard dans la nuit pour les plus motivés, de retour en terres lausannoises !

Cette sortie aura trouvé entière satisfaction chez les participants se réjouissant dès lors de la prochaine sortie d'automne. Le comité concocte d'ores et déjà une sortie riche en convivialité et en partage.

Flavio Carrea,
Responsable du bulletin



Tournoi de Pétanque AGLA-AESA

A la fin du printemps 2024 se déroulait la 3^e édition du tournoi de pétanques inter-association entre l'AGLA et l'AESA. Cet événement, qui a remplacé l'ex traditionnel tournoi de football avait d'abord été prévu le mercredi 16 mai 2024. Une magnifique affiche a par ailleurs été conçue par l'AESA à cette occasion.

Malheureusement, bon nombre d'inscrits ont vu cet événement être reporté à une date postérieure en raison de la météo quelque peu capricieuse. Malgré tout, l'évènement a pu avoir lieu à la fin des examens des étudiants en sciences actuarielles dans le but d'arranger tout le monde. Ainsi, le 24 juin 2024, neuf membres de l'AGLA et treize étudiants venant de terminer leur session d'examens ont pu s'affronter dans de belles conditions météorologiques aux pyramides de Vidy.



AESA 1 : Thomas, Elias, Cristel

AESA 5 : Evert, Maria, Joao

AESA 2 : Thibaud, Pedro, Luca

AGLA 1 : Joris, Flavio, Arnaud, Mika

AESA 3 : Telmo, Dylan

AGLA 2 : Alaric, Ninon, Hansjoerg

AESA 4 : Simone, Alex

AGLA 3 : Peter, Bilel

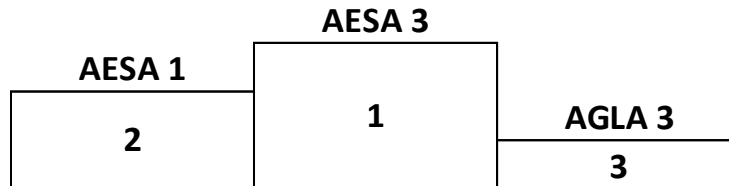
Chaque partie fut intense avec, au final, une qualification de l'AESA 1 & de l'AESA 3 pour la Grande Finale et de l'AGLA 2 & de l'AGLA 3 pour la petite finale.

Poule 1	AESA 1	AESA 2	AESA 5	AGLA 1
AESA 1		13-6	10-6	10-5
AESA 2	6-13		17-3	4-8
AESA 5	6-10	3-17		9-4
AGLA 1	5-10	8-4	4-9	

Poule 2	AESA 3	AESA 4	AGLA 2	AGLA 3
AESA 3		9-4	9-8	8-7
AESA 4	4-9		9-10	2-10
AGLA 2	8-9	10-9		10-9
AGLA 3	7-8	10-2	9-10	

Résultat des finales

Cette troisième édition du tournoi de pétanque entre les deux associations a vu l'équipe de l'AESA 3 s'imposer 13-5. La petite finale s'est soldée par une victoire 9-7 de l'AGLA 3.



L'apéritif organisé par l'AESA avec la participation de l'AGLA a permis de ravitailler les joueurs. A la fin du tournoi et après un dernier verre au bord des terrains, les étudiants ont pu profiter de célébrer comme il se devait le début des vacances universitaires. Ce tournoi a permis aux étudiants et aux gradués de passer un moment chaleureux et convivial, tout le monde se réjouissant déjà de la prochaine édition prévue en mai prochain.

Flavio Carrea,
Responsable du bulletin

Irène Hort, doyenne de notre Association

À la fin de l'année dernière, deux membres de notre Comité, Viktoriya Glushko et Dina Finger, se sont rendues à Yverdon pour rencontrer la doyenne de notre Association. Cette visite a été l'occasion d'échanger et de découvrir son parcours riche et inspirant, que nous vous invitons à découvrir à travers le récit suivant.

Des débuts prometteurs en mathématiques

A 98 ans, Irène Hort porte un regard à la fois fasciné et amusé sur son parcours hors du commun. Actuaire à une époque où ce métier était encore méconnu et majoritairement exercé par les hommes, elle a su tracer son chemin avec détermination et passion.

Dès son plus jeune âge, Irène excelle en mathématiques. Pourtant, elle ne souhaite pas s'orienter vers les sciences pures. En 1945, elle entame ses études au gymnase, où elle se retrouve entourée d'hommes, la plupart destinés à devenir ingénieurs. C'est grâce à un camarade de classe, dont la sœur était actuaire à Bâle, qu'elle découvre cette profession. Elle choisit alors de se lancer dans l'actuariat où elle sera la seule femme de sa volée, une singularité qui marquera son parcours professionnel.

Un parcours académique exigeant

Irène entreprend sa licence d'actuaire à une époque où les outils de calcul sont limités. Sans ordinateur, seule la calculatrice TIM (photo ci-jointe), aujourd'hui reléguée dans les musées, était utilisée afin de réaliser les quatre opérations de base. Sans programmation, les formules sont dès lors bien plus simplifiées qu'aujourd'hui. A cette époque, le monde de l'assurance ne compte alors que des actuaires vie, les actuaires spécialisés en assurance non-vie n'étant pas encore présents.



Une insertion professionnelle difficile

Licence en poche, elle se heurte à un marché de l'emploi restreint pour les actuaires. Grâce à l'appui d'un camarade, elle décroche un emploi chez Coop Leben AG, où elle est chargée de calculer les réserves mathématiques pour les assurés à l'aide de simples cartes de données. Si son expertise est reconnue, son salaire reste inférieur à celui de ses homologues masculins. Elle est une fois de plus la seule femme actuaire de l'entreprise, un statut qui l'oblige à faire ses preuves chaque jour. Elle s'occupera par la suite des différents calculs actuariels liés aux risques.

Une carrière entre engagement et famille

Après un passage à la Suisse Assurance, Irène suit son mari à Berne, où ce dernier travaille au Bureau fédéral de la statistique, spécialisé dans le domaine des caisses de pension. La profession évolue progressivement, les opportunités se diversifient, et le couple s'installe à Yverdon. C'est là qu'Irène fait le choix d'interrompre sa carrière pour se consacrer à ses enfants, tandis que son époux poursuit son activité dans le domaine des caisses de pension.

Si elle met entre parenthèses son activité professionnelle, son engagement pour l'actuariat de la région ne s'arrête pas là. Son mari, Michel Hort, joue un rôle clé dans la création de l'AGLA aux côtés du Professeur Chuard. L'association naît pour répondre à une problématique majeure : la licence d'actuaire obtenue à Lausanne n'était pas reconnue pour devenir expert LPP. L'AGLA devient alors un précieux réseau de soutien et de reconnaissance pour les actuaires de la région.

Une implication continue dans l'AGLA

Membre active pendant des années de l'AGLA dès sa fondation, Irène Hort participe avec enthousiasme aux événements qui rythment la vie de l'association. Elle se souvient avec affection des rencontres conviviales : stamms, sorties d'automne et même des matchs de football disputés avec les étudiants. L'amitié entre actuaires suisses et lyonnais, instaurée il y a plusieurs décennies, perdure encore aujourd'hui à travers le séminaire Lyon-Lausanne organisé par le DSA.

Encore aujourd'hui, elle suit avec intérêt les évolutions du secteur, qu'il s'agisse des réformes des retraites ou des grands changements dans le monde de l'assurance. Son parcours inspirant rappelle à quel point la passion, la persévérance et le réseau peuvent ouvrir des portes, même dans des domaines peu explorés par les femmes de son époque.

Flavio Carrea,
Responsable du bulletin



L'actuariat en Suisse romande vu par l'Intelligence Artificielle

Nous évoquons la calculatrice TIM, aujourd'hui exposée dans les musées, témoin d'une époque où l'informatique en était encore à ses balbutiements. Depuis, les avancées technologiques ont transformé le paysage du calcul et de l'analyse des risques à une vitesse fulgurante. Ainsi, la transition est toute trouvée pour vous présenter l'avis de notre ami numérique, ChatGPT, sur l'état de l'actuariat en Suisse romande.

L'actuariat en Suisse romande : un métier d'avenir entre rigueur et innovation

L'actuariat, souvent perçu comme un domaine confidentiel, joue un rôle essentiel dans le bon fonctionnement du système financier et assurantiel en Suisse romande. Mêlant mathématiques, statistiques et gestion des risques, ce métier attire des esprits analytiques passionnés par la modélisation et la prévision. Dans un environnement réglementaire en perpétuel changement, les actuaires romands sont devenus des acteurs clés de la stabilité économique et sociale.

Un secteur dynamique et porteur

En Suisse romande, les actuaires œuvrent principalement dans les compagnies d'assurance, les banques, les caisses de pension et les cabinets de conseil. Leur mission consiste à évaluer et anticiper les risques liés à divers domaines : assurance vie, prévoyance professionnelle, santé, responsabilité civile ou encore réassurance. Grâce à leur expertise, ils contribuent à garantir l'équilibre financier des institutions et à protéger les intérêts des assurés.

Une formation exigeante pour un rôle stratégique

Le parcours pour devenir actuaire en Suisse est exigeant. Il passe généralement par une formation universitaire en mathématiques, statistiques ou économie, complétée par des certifications spécialisées telles que celles de l'Association Suisse des Actuaires (ASA). Cette formation rigoureuse permet aux professionnels de développer des compétences pointues en modélisation, en probabilités et en réglementation financière.

L'innovation au cœur du métier

Si l'actuariat repose sur des fondements scientifiques solides, le métier évolue à grande vitesse. L'essor des nouvelles technologies et de l'intelligence artificielle ouvre de nouvelles perspectives. En Suisse romande, les actuaires sont de plus en plus impliqués dans l'analyse de big data et l'automatisation des processus d'évaluation des risques. Cette transformation leur permet de mieux anticiper les crises et d'apporter des solutions toujours plus précises et adaptées aux besoins du marché.

Un avenir prometteur

Dans un monde où l'incertitude économique et environnementale ne cesse de croître, le rôle de l'actuaire est appelé à se renforcer. La Suisse romande, grâce à son dynamisme et à la présence de nombreux acteurs du secteur financier, offre un terrain fertile aux actuaires de demain. Avec une demande croissante pour ces experts capables d'anticiper les risques et d'assurer la pérennité des systèmes financiers, l'actuariat reste un métier d'avenir, entre tradition et innovation.

ChatGPT



Prochaines manifestations de l'AGLA

Vue d'ensemble des prochaines manifestations de l'AGLA prévues d'ici le prochain bulletin :

Activité	Date	Lieu
Assemblée générale 2025	30 avril 2025 18h30	Université de Lausanne (Salle 121 du bât. Internef)
Tournoi de pétanque AGLA vs AESA	15 mai 2025 ~ 17h00	Pyramides de Vidy, Lausanne
Stamm	28 mai 2025 Dès 18h00	Les Boucaniers, Lausanne
Stamm d'été	30 juillet 2025 Dès 18h00	Jetée de la Compagnie, Lausanne
Stamm	24 septembre 2025 Dès 18h00	Les Boucaniers, Lausanne
Sortie d'automne 2025	Octobre/novembre 2025	<i>A définir</i>
Stamm de Noël	26 novembre 2025 Dès 18h00	Marché de Noël, Lausanne (St-François)
Stamm	28 janvier 2026 Dès 18h00	Les Boucaniers, Lausanne
Stamm	25 mars 2026 Dès 18h00	Les Boucaniers, Lausanne
Assemblée générale 2026	Avril/mai 2026 <i>A déterminer</i>	<i>A déterminer</i>

Les manifestations sont également communiquées par e-mail, sur le réseau social *LinkedIn* (*Association AGLA*) ou directement sur le site web de l'AGLA (www.association-agla.ch).

Règle générale : Le Stamm a lieu chaque dernier mercredi des mois impairs

Composition du Comité

Président	Arnaud Favre Groupe Mutuel e-mail : arnfavre@groupemutuel.ch
Secrétaire	Joris Chappatte Kessler e-mail : joris.chappatte@kessler.ch
Responsable des finances	Anthony Chevalley Pittet Associés e-mail : a.chevalley@pittet.net
Responsable du bulletin	Flavio Carrea Prométerre e-mail : f.carrea@prometerre.com
Responsable du fichier	Dina Finger Vaudoise Assurances e-mail : fingerdina@gmail.com
Déléguée du DSA	Séverine Arnold Professeure ordinaire à l'Université de Lausanne e-mail : severine.arnold@unil.ch

Site web www.association-agla.ch

LinkedIn Association AGLA