

a g | a

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

Bulletin N° 42, Avril 2018



Sommaire

Rapport du président	<i>Nathaniel Smith</i>	1
Procès-verbal de l'assemblée générale de l'AGLA du jeudi 27 avril 2017	<i>Sébastien Viquerat</i>	3
Comptes de l'AGLA	<i>Sven Ryan</i>	7
Le Département de Sciences Actuarielles (DSA) en 2017	<i>Séverine Arnold</i>	8
Gradué(e)s en sciences actuarielles, nouveaux membres de l'AGLA, prix pour masters et doctorats		10
Titres des mémoires de Master		11
Match de Foot FC AGLA VS FC AESA	<i>Fabian Salamin</i>	13
Sortie Automne 2017	<i>Sarah Fragnière</i>	15
Prochaines manifestation de l'Agla		17
Laudatio pour le doctorat honoris causa du Professeur Elias S.W. Shiu	<i>François Dufresne</i>	18
Les 'Gerber-Shiu functions'	<i>François Dufresne</i>	20
Comité		21

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.

Rapport du président

Chers membres,

Après quinze d'années d'existence, notre cher logo avait besoin d'être rafraîchi. Un concours a été organisé. Quatre logos et un QR code ont été proposés par des membres. Afin de choisir le nouveau logo, un vote a été organisé via le groupe LinkedIn de notre association. Vous avez été 45 membres à voter et le logo gagnant est celui-ci :



Un grand merci aux membres qui ont proposé des logos, à ceux qui ont voté et à Jean-Michel Sciboz (ancien président de l'AGLA) pour le QR code que vous trouvez sur la première page de ce bulletin.

La 41^{ème} assemblée générale a eu lieu le 17 avril 2017 à l'Internef (ancien BFSH 1). Le PV de l'assemblée se trouve dans ce bulletin. L'assemblée était suivie d'une présentation du Professeur Hansjoerg Albrecher intitulée « Dependence modelling for flood and storm risk ». Un sujet très intéressant où le Professeur Albrecher et ces collègues-coauteurs utilisent des modèles sophistiqués d'*Extreme Value Theory* pour s'attaquer à des problèmes tout à fait concrets d'inondation. Un grand merci pour cette excellente présentation.

Le match de foot gradués vs étudiants a eu lieu en mai 2017. La rencontre s'est déroulée dans le fairplay et la bonne humeur. Comme à son habitude le Professeur Maeder nous a fait bénéficier d'un arbitrage irréprochable. L'AGLA avait une très bonne équipe mais aurait bien eu besoin de quelques renforts. On compte sur vous en 2018 !

La sortie d'automne 2017 s'est déroulée en premier lieu au Chaplin's World pour une visite guidée. Ensuite nous nous sommes rendus au domaine de Constant Jomini à Chexbres pour une dégustation de vins. Tous les membres sont repartis ravis de la dégustation avec une (ou plusieurs) bouteilles sous le bras.

Merci à l'Association Suisse des Actuaires, en particulier Annette Simon, qui nous a permis de rédiger un article (dans leur bulletin 2017) pour présenter l'AGLA aux actuaires de Suisse qui ne nous connaîtraient pas encore.

Le principe du Stamm AGLA est de permettre aux membres de se rencontrer ou de garder des contacts dans un cadre décontracté. Il a lieu de 18h à 20h chaque dernier mercredi des mois impairs. Les membres participent et le principe fonctionne très bien. Si vous ne l'avez pas encore fait, je vous invite vivement à y participer.

Grâce aux contributions des membres, le bulletin AGLA est une nouvelle fois très intéressant. Je tiens à remercier tous ceux qui ont participé à son élaboration et vous invite à découvrir les différents articles.

Je tiens à remercier l'équipe du comité pour son engagement et son travail durant toute l'année 2017.

Je me réjouis de vous voir aux activités de l'AGLA en 2018 et vous adresse mes meilleures salutations.

Nathaniel Smith

Procès-verbal de l'assemblée générale de l'AGLA du jeudi 27 avril 2017

Assemblée générale

Date : 27.04.2017

Lieu : Internef, Dorigny

41^e ASSEMBLEE GENERALE DE L'AGLA

L'assemblée générale (ci-après : AG) commence avec l'habituel retard de quelques minutes.

1. Ouverture de l'assemblée générale

Le président Nathaniel Smith ouvre l'AG et souhaite la bienvenue à la trentaine de membres présents (31 selon liste des présences) à cette 41^e AG.

Après quoi, le président 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 du 14.04.2016

Le procès-verbal de l'assemblée du 14.04.2016 (publié dans le bulletin 41) est accepté sans remarque, commentaire ou question. Remerciements d'usage à son auteur.

3. Rapport du président

Nathaniel Smith fait quelques commentaires sur l'année écoulée et renvoie l'auditoire au rapport du président figurant dans le bulletin.

En particulier, Nathaniel Smith encourage les membres à écrire dans le bulletin et à se porter volontaires pour écrire un article sur les activités de l'AGLA (sortie, match de foot, etc.). Il souligne que la sortie pour les 40 ans à Champéry s'est déroulée dans une bonne ambiance. Le match de foot avec les étudiants a de nouveau eu lieu, malgré la difficulté de trouver des joueurs. En outre, une conférence donnée par des étudiants

et doctorants en sciences actuarielles de HEC Lausanne a été organisée. Finalement, le président relève que la participation au stamm est bonne et recommande vivement d'y participer.

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

Finances

Sven Ryan prend la parole et passe en revue les comptes 2016, powerpoint à l'appui.

- **La fortune** a légèrement augmenté, de 0.5 %, durant l'année 2016 ; elle passe, en chiffres ronds, de CHF 23'946.- à fin 2015 à CHF 24'068.- à fin 2016. Le résultat est passé, en chiffres ronds, de CHF -720.- en 2015 à CHF 122.- en 2016. A relever que les passifs transitoires de CHF 252.-, en chiffres ronds, représentent des charges de l'année à payer et des cotisations reçues d'avance.
- **Au niveau des recettes**, les comptes montrent une augmentation importante qui provient des rappels de cotisations et des cotisations ordinaires.
- **Au niveau des dépenses**, les comptes présentent une augmentation notable, principalement en raison de la sortie d'automne de plus grande ampleur en raison du 40^e anniversaire de l'association. Les frais généraux ont légèrement diminué car une partie des frais d'hébergement du site internet sont payés tous les deux ans.
- Sur la base du graphique présentant l'évolution de la fortune depuis 1998, Sven Ryan constate que l'association se porte bien.
- **S'agissant des perspectives 2017**, il y aura probablement une baisse des recettes avec des rappels de cotisations de moindre importance. Il faut également s'attendre à une baisse des dépenses en raison d'une sortie d'automne de moindre ampleur.

Sven Ryan s'adresse ensuite à l'auditoire et demande s'il y a des questions. Pas de question des membres présents. Le rapport du responsable des finances est ainsi clos.

Vérification des comptes

Léonard Farquet donne lecture du rapport des vérificateurs des comptes à l'assemblée présente. Il relève que les comptes présentent un excédent de recettes de plus de CHF 120.-. Léonard Farquet atteste de la bonne tenue des comptes et du respect des dispositions légales et statutaires.

Proposition est ensuite faite d'accepter les comptes 2016 et de donner décharge au Comité. Remerciements 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 de la part de l'auditoire, les comptes 2016 sont acceptés par acclamations. Décharge est donnée au Comité. Remerciements aux vérificateurs de comptes.

6. Election des vérificateurs des comptes

Il n'y a pas d'élection du Comité et du Président cette année, tous les mandats étant encore en cours. Les prochaines élections auront lieu en 2018.

Election des vérificateurs des comptes

Selon le tournus habituel, Léonard Farquet (vérificateur-rapporteur) quitte cette fonction. Maxence Grau passe du poste de vérificateur à celui de vérificateur-rapporteur des comptes. Alex Zuchuat passe du poste de vérificateur suppléant à celui de vérificateur.

Il reste donc à élire une personne au poste de vérificateur suppléant des comptes. La question est posée à l'auditoire. Sarah Fragnière se lance comme candidate. Candidature acceptée par acclamations. Remerciement à Sarah Fragnière qui devient donc vérificatrice suppléante des comptes.

7. 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, est d'accord de prolonger son mandat et se représente. Proposition acceptée par acclamations.

8. Propositions individuelles et divers

Le président s'adresse à l'auditoire et demande s'il y a des propositions individuelles ou un point particulier à aborder.

François Dufresne prend la parole et informe sur la prochaine école d'été qui se déroulera du 6 au 9 juin 2017 à l'Université de Lausanne. François Dufresne en profite pour donner quelques indications pratiques, notamment qu'une participation à la carte pour les membres de l'AGLA est possible cette année. Pour des informations complémentaires se référer au site internet.

François Dufresne informe également les membres de l'AGLA qu'une évaluation du master en sciences actuarielles aura lieu en 2017, dans le but de polir ou améliorer le programme. Divers sondages ont déjà été envoyés.

Marcel Wirth prend la parole pour parler de la réforme prévoyance 2020. Il demande si l'ASA ou l'AGLA sont intervenus pour expliquer la prévoyance et les aspects techniques de la réforme. Nathaniel Smith répond que l'AGLA n'a pas le rôle d'intervenir sur des sujets politiques. Raymond Schmutz ajoute que l'ASA, via la chambre suisse des experts en caisse de pensions, a participé à la procédure de consultation.

Après ces derniers éléments, il n'y a pas d'autres divers. L'assemblée générale 2017 se termine aux environs de 19h00.

Le président clôt la partie officielle et propose de passer à la partie « hors » AG. Nathaniel Smith présente Hansjörg Albrecher, Professeur au DSA à l'Université de Lausanne.

Hansjörg Albrecher prend la parole et présente un exposé qui s'intitule :
« Dependence modelling for flood and storm risk »

Pour le PV: Sébastien Viquerat

Comptes de l'AGLA

Bilan au 31.12.2017

Actifs		Passifs	
CCP	25 141.96	Passifs transitoires	120.00
Banque		Avoir social	
Actifs transitoires	100.00	Au 1er janvier	24 068.11
		Gain reporté	1 053.85
		Au 31 décembre	25 121.96
Total	25 241.96	Total	25 241.96

Compte de profits et pertes pour l'année 2017

Dépenses		Recettes	
Bulletin	64.80	Cotisations ordinaires	4 560.00
Manifestations	3 627.90	Cotisations extraordinaires	
Frais généraux	453.45	Rappel cotisations	640.00
		Intérêts	
Perte extraordinaire		Bénéfice extraordinaire	
Bénéfice	1 053.85	Perte	
Total	5 200.00	Total	5 200.00

Sven Ryan

Le Département de Sciences Actuarielles (DSA) en 2017

Cette année, le DSA eut le plaisir de voir graduer 34 étudiants du Master of Science in Actuarial Science (MScAS). Parmi ces étudiants, trois se distinguèrent de par leurs excellents résultats. Madame Corinne Achdjian et Monsieur Loïc Randenburger reçurent le Prix Retraites Populaires pour avoir obtenu la meilleure moyenne alors que Monsieur Malek Azzouz eut le Prix de la Faculté pour avoir écrit la meilleure thèse de Master. Parallèlement, Madame Yulia Farkas, sous la supervision du Professeur Enkelejd Hashorva, reçut le titre de docteur en sciences actuarielles pour sa thèse intitulée « Asymptotic analysis of aggregated multi-valued risks ». Monsieur Gildas Ratovomirija, qui avait défendu sa thèse l'année précédente, reçut le Prix de la Fondation Nicolas et Hélène Porphyrogénis pour sa thèse intitulée "Modelling dependent insurance risks".

La nouvelle volée du MScAS se compose de 30 étudiants, la moitié de ces étudiants étant suisses, l'autre moitié provenant de 11 pays différents, tels que l'Inde, le Canada, le Kosovo, le Maroc, la France, l'Italie, etc.

Le Fonds National Suisse (FNS) a décidé de soutenir un projet de recherche du Professeur Enkelejd Hashorva lui permettant d'engager un doctorant sur la période 2018-2020 qui travaillera sur le thème "Rare Events & Extremes of Multi-Valued Random Fields". De son côté, le Professeur Albrecher fut nommé Professeur Honoraire du département de statistique et de sciences actuarielles de l'Université de Hong Kong. De plus, l'Université de Lausanne attribua un doctorat honoris causa au Professeur Elias Shiu, professeur éminemment connu dans le domaine de l'actuariat notamment pour ses travaux avec le Prof. Hans Gerber appliquant les méthodes modernes de la finance à l'actuariat.

Les Professeurs Arnold et Constantinescu (Université de Liverpool) organisèrent la 3e édition de l'école d'hiver pour jeunes chercheurs en actuariat, Perspectives on Actuarial Risks in Talks of Young researchers (PARTY). Cette école se déroula du 9 au 13 janvier 2017 au Congressi Stefano Franscini de Monte Verità, à Ascona (Tessin), et se concentrait sur les thèmes du vieillissement et du management du risque. Elle visait les doctorants, post-docs et praticiens ayant terminé leur thèse au cours des cinq dernières années et avait pour but de donner la possibilité à ces jeunes chercheurs de présenter leur sujet de recherche. Elle parvint à rassembler 49 jeunes chercheurs de 19 pays en Europe, Asie, Amérique et Afrique. Paul Embrechts (ETHZ, Suisse), Nicole El Karoui (Université Paris 6, France), Madhavi Bajekal (University College London, UK), Steve Haberman (Cass Business School, UK), Alfredo Egidios dos Reis (Universidade de Lisboa, Portugal), Daria Ossipova (SCOR, Suisse), Andrew Smith (Deloitte, UK), Jacques Rioux (SAS, USA) et Barbara D'Ambrogi-Ola (Ilmarinen Mutuel Pension Insurance Company, Finlande), nous ont fait le plaisir de participer à l'événement afin de partager leur expérience et de fournir un feedback constructif aux jeunes participants. Au vu du succès rencontré, la 4e édition, 2019 PARTY, est en cours de préparation et devrait avoir lieu en janvier 2019 en Roumanie.

Le DSA a également organisé, sous la supervision du Professeur François Dufresne, la 30^e Ecole d'été internationale de l'Association Suisse des Actuaires qui a eu lieu du 6 au 9 juin 2017 à l'Université de Lausanne. Les enseignants étaient les Professeurs Alexander Braun et Hato Schmeiser (Université de St. Gall) ainsi que notre collègue, le Professeur Joël Wagner. Le thème de cette semaine de formation était "Insurance Management: Trends, Challenges and Solutions". Les 61 participants provenaient de 12 pays différents, dont 47 participants de Suisse. Le DSA prépare déjà la 31^e école d'été qui aura pour thème "Insurance Analytics, a Primer" et qui se déroulera du 13 au 17 août 2018 à l'Université de Lausanne. Les enseignants sont déjà connus, à savoir les Professeurs Michel Denuit (Université Catholique de Louvain, Belgique) et Julien Trufin (Université Libre de Bruxelles, Belgique).

En 2017, le Cycle de conférences en assurances, lancé en 2015 et organisé par le Professeur Joël Wagner en étroite collaboration avec l'Association Suisse d'Assurances, est en entrée dans sa 3^e année et a une fois de plus connu un franc succès en termes de participation avec plus d'une centaine de participants selon la conférence. En effet, quatre conférences sur des sujets aussi variés que les Insurtech, la distribution multicanal, le "Insurance Gap" dans les assurances de personnes ou encore les développements dans l'assurance maladie ont eu lieu. Pour l'édition 2018 du Cycle, quatre conférences sont planifiées. Les informations sur ces conférences sont disponibles sur le site web du DSA¹.

Les séminaires actuariels Lyon-Lausanne, surnommés L², ont eu lieu, comme chaque année, une fois à Lausanne et une fois à Lyon. Parallèlement, les membres du DSA ont activement représenté leur département lors de nombreuses conférences, séminaires et réunions de par le monde afin de faire connaître leurs travaux à la communauté internationale et ils ont organisé de nombreux séminaires durant toute l'année 2017 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 annoncées via les pages web du DSA, aisément accessibles via le site web de HEC². Vous pouvez également contacter un membre du DSA afin de recevoir de plus amples informations.

Séverine Arnold (-Gaille)
Déléguée du DSA au Comité de l'AGLA

¹ <http://www.unil.ch/dsa/home/menuinst/seminaires--evenements/conferences-en-assurances.html>

² <http://www.hec.unil.ch/dsa/home>

Gradué(e)s en sciences actuarielles, nouveaux membres de l'AGLA, prix pour masters et doctorats.

L'Ecole des HEC a décerné 34 Masters en 2017 aux personnes suivantes :

579 * Corinne ACHDJIAN	596 * Hsin-Ya HUANG
580 * Jérôme AESCHBACHER	597 * Lionel JORIS
581 * Azin AFROUGHI	598 * Lida KATSAVOU
582 * Dafina ALIJAJ	599 * Kang Hee KIM
583 * Alexandre ALLEGREZZA	600 * Szymon KUBICIUS
584 * Malek AZZOUZ	601 * Alice MONTOSCHI
585 * Ramin BEHZAD	602 * Julian MORENO TORRES
586 * Adil BELAICH	603 * Jean-Pascal PERIN
587 * Jérôme BOVEN	604 * Camila QUEIROZ LOURENÇONI
588 * Loïc BRANDENBURGER	605 * Carsten RAGBORG
589 * Marine CABEZAS	606 * Andrea RINDLISBACHER
590 * Adrian CASTELLON CAMACHO	607 * Alexandre RIZK
591 * Marios CHERISTANIDIS	608 * Fabian SALAMIN
592 * Sophie CHUAT	609 * Anna SAROVA
593 * Manon CONUS	610 * Emre TIMUROGLU
594 * Saskya CORDOVA VILLAGOMEZ	611 * Gianfranco TOMMASI
595 Dominic HARRINGTON	(* = nouveau membre de l'AGLA)

Le prix de Retraites Populaires (pour meilleure moyenne de master) a été attribué à Madame Corinne Achdjian et Monsieur Loïc Brandenburger.

Le prix de la faculté HEC pour le meilleur mémoire a été donné à Monsieur Malek Azzouz

L'Ecole des HEC a décerné le doctorat à la personne suivante :

- Madame Yulia Farkas

C'est ici l'occasion de féliciter tous ces diplômés au nom de l'AGLA.

Titres des mémoires de master 2017

Mémoires de stage

Nom	Prénom	Titre	Enseignant
ACHDJIAN	Corinne	Refonte de la table de frais généraux en assurance accidents obligatoire	Wagner J.
ALIJAJ	Dafina	La réforme Prévoyance vieillesse 2020 et ses impacts sur la Fondation BCV 2ème pilier	Wagner J.
ALLEGREZZA	Alexandre	Risk Index for Pension Funds	Wagner J.
AZZOUZ	Malek	Création d'une fondation dédiée à la prévoyance 1e: étude de faisabilité et implications de la Banque Cantonale Vaudoise	Wagner J.
BOVEN	Jérôme	2ème pilier pour un effectif atypique	Dufresne F.
BRANDENBURGER	Loïc	Economics of Extreme Mortality Shocks	Wagner J.
CABEZAS	Marine	Prévoyance 2020, quelles conséquences pour les assurés et les institutions de prévoyance?	Arnold S.
CASTELLON CAMACHO	Adrian	Risk Aggregation under Solvency II: A Case Study on Operational Risk Capital	Wagner J.
CHUAT	Sophie	Changement de primauté au sein d'une institution de prévoyance de droit public en capitalisation partielle: prévoyance	Arnold S.
CONUS	Manon	Niveau droit du divorce dans la prévoyance professionnelle et ses impacts au sein des IP	Arnold S.
CORDOVA VILLAGOMEZ	Saskya	Development of an Ordinary Unemployment Insurance Product for Mexico	Dufresne F.
HARINGTON	Dominic	Cyber Risks, Insurance Innovation, and the Digitalization of the Insurance Industry	Wagner J.
JORIS	Lionel	Modèle de partage de risque de longévité dans une Fondation collective de rentiers	Arnold S.
KATSAVOU	Lida	Optimisation of risk measures using GRACH models following the latest changes in the Market Risk Framework	Dufresne F.
KIM	Kang Hee	Valuation Process of Defined Benefit Obligation and Empirical Study of Impact from Changing Actuarial Assumptions under K-IFRS	Hashorva E.

KUBICIUS	Szymon	Analysis and reporting of priced and historical performance indicators on various aggregation levels	Albrecher H.
MONTOSCHI	Alice	Tarification de l'assurance obligatoire des soins	Dufresne F.
PERIN	Jean-Pascal	Nouvelle Tarification pour une Rente en cas d'Incapacité de Gain	Maeder Ph.
PHILIPPE	Maxence	Future revenues modeling of a non-life company through written premiums estimation	Dufresne F.
RAGBORG	Carsten	Decomposing Insurance Liabilities	Wagner J.
RIZK	Alexandre	Employee Benefits Reinsurance Pools, Captives and Innovative Solutions	Albrecher H.
SALAMIN	Fabian	Construction d'un indice de longévité	Arnold S.
SAROVA	Anna	RBNS reserving in the scope of life reinsurance	Albrecher H.
TIMUROGLU	Emre	Impact du choix de la méthode d'évaluation du risque d'assurances sur le test suisse de solvabilité	Wagner J.
ZARKADOULAS	Andreas	Neural network algorithms for the development of individual losses	Albrecher H.

Source : <https://www.unil.ch/hec/home/menuinst/etudes/masters/sciences-actuarielles/stage.html>

Mémoires académiques

Nom	Prénom	Titre	Enseignant
AFROUGHI	Azin	Risk measures for skew-elliptical distributions (application in insurance and banking)	Hashorva E.
AESCHBACHER	Jérôme	Principle Based Approach to Life Insurance and Annuity Reserving	Dufresne F.
BEHZAD	Ramin	Non-Standard Forms of Reinsurance	Albrecher H.
BELAICH	Adil	Discount Rate in Financial Reporting	Dufresne F.
CHERISTANIDIS	Marios	Comparaison of Capital requirements for Life insurance in the SST and Solvency II frameworks	Maeder Ph.
HUANG	Hsin-Ya	Application of Chain Ladder Method	Enkelejd H.
MORENO TORRES	Julian	Evolution of Mortality Patterns and Future Trends	Arnold S.
QUEIROZ LOURENÇONI	Camila	An Alternative Method for Monthly Projection. An Event Study Analysis	Maeder Ph.
RINDLISBACHER	Andrea	Simulation of a Pension fund	Dufresne F.
TOMMASI	Gianfranco	Extreme Co-movements Between Insurance Variables : Mixture-Type Copulas as innovative tools for modelling tail dependency.	Hashorva E.

Source : <https://www.unil.ch/hec/fr/home/menuinst/etudes/masters/sciences-actuarielles/memoire-academique.html>

Match de Foot AGLA vs AESA – Edition 2017

Le mercredi 17 mai.

C'est sur la pelouse du terrain sportif de l'Unil et sous un temps magnifique que s'est tenu le traditionnel match de foot voyant s'affronter l'AGLA et l'AESA. Cette année à nouveau la participation des étudiants a été nombreuse, malgré une baisse du nombre de joueuses (seulement 2), mais beaucoup sont venues en tant que supportrices pour encourager leurs équipes. Nous pouvons également noter la bonne participation d'anciens gradués venus renforcer l'équipe de l'AGLA. Et nous tenons à remercier le Professeur Philippe Maeder de s'être déplacé depuis Zurich afin d'arbitrer les différentes rencontres d'un œil vif et avisé.

Vu le nombre élevé d'étudiants motivés, ces derniers ont composés deux équipes, ce qui a permis de faire un mini-tournoi de 3 matches. La composition officielle des équipes est la suivante:

Arbitre : Philippe Maeder

AGLA : Arian, Hamdi, Charbel, Michel, Jose, Yves, Léonard, Alex, Jean-Michel, Valentin et Samuel

AESA 1 : Thaddée, Jordan, Jérôme, Fidence, Jennifer, David, Florian et Mael

AESA 2: Luca, Adrien, Michael, Antonello, Paulina, Hamza, Joël et Filip

Résumé des matchs

Match I:

AGLA vs AESA 1 3 – 5 (1 – 2)

7' Florian 0-1, 9' Arian 1-1, 13' Thaddée 1-2, 19' Thaddée 1-3, 21' Thaddée 1-4, 25' Florian 1-5, 27' Léonard 2-5, 30' Jean-Michel 3-5

Festival de buts :

Le premier match de la soirée a montré le fort engagement des deux camps, d'une part, par le nombre de buts marqués (8 au total) et d'autre part, par l'engagement physique et l'intensité qu'ont mis les joueurs. Après une première mi-temps serrée, où un but pour l'AGLA n'a pas été accordé (un tir du milieu après l'engagement), l'AESA a commencé à prendre le dessus en deuxième mi-temps en prenant une avance de 4 buts. L'AGLA a tenté de revenir au score mais n'a pas pu créer l'exploit, malgré une réussite de Jean-Michel en inscrivant d'une incroyable reprise de volée dans les dernières minutes de jeu, probablement le but de la soirée.

Match II:

AESA 1 vs AESA 2 4 – 3 (0 – 1)

11' Adrien 0-1, 21' Adrien 0-2, 23' Florian 1-2, 27' Joël 1-3, 28' Mael 2-3, 29' Florian 3-3, 30' Florian 4-3

Choc des étudiants :

Le match entre les étudiants a connu un début de match tranquille, où plusieurs occasions ont été manquées, peut-être dû à un respect entre les deux équipes. En revanche, les joueurs ont montré un tout autre visage au retour de la pause et les filets n'ont pas cessé de trembler. L'AESA 2 pensait avoir fait le plus dur en prenant deux buts d'avance, mais c'était sans compter sur la ténacité de l'AESA 1 qui, après une incroyable remontée de 3 buts, a fini par s'imposer dans les arrêts de jeu.

Match III

AGLA vs AESA 2 1 – 2 (1 – 1)

2' Adrien 0-1, 9' Arian 1-1, 18' Luca 1-2

Suspens jusqu'au bout:

Le dernier match de la soirée a été moins prolifique en but, mais le suspens était de la partie avec beaucoup d'opportunités de part et d'autre. L'AESA 2 a été la première équipe à marquer assez vite dans le match, mais l'AGLA est revenue au score suite à un joli dribble d'Arian qui s'est joué de toute la défense. En deuxième mi-temps, une sortie hasardeuse du gardien a permis aux étudiants de mener au score. L'AGLA a tenté tant bien que mal de revenir au score, mais toutes leurs occasions ont échoué, comme cette transversale à la 29' après une belle action collective.

L'apéro organisé par l'AESA a permis aux supporters et supportrices de se sustenter tout en suivant les matchs, et aux joueurs de reprendre des forces. La soirée a continué sur la terrasse du restaurant de l'Unithèque (Banane) où étudiants, professeurs et anciens gradués ont pu savourer un délicieux repas autour d'un verre et dans une ambiance chaleureuse. Vivement l'année prochaine.

Sortie d'automne de l'AGLA 2017

Cette année, le Comité choisit la date du samedi 4 novembre pour organiser la traditionnelle sortie annuelle de l'AGLA. Le rendez-vous fut donné à la gare de Vevey pour un co-voiturage (tendances Uber et Eco-friendly obligent) jusqu'à la première activité de la journée. C'est sur les hauts de Vevey que nos membres se sont rendus afin de jouir d'une visite guidée du musée Chaplin.

La visite commença par la découverte du « studio ». Après un film introductif, c'est parés d'oreillettes que nos actuares se promènèrent à travers décors de films, statues de cire et effets spéciaux. Une très jolie immersion cinématographique et historique, racontée à travers les yeux du Charlot. Puis, après une courte escapade ensoleillée à travers le parc du domaine dominant le lac, la visite se continua par un tour du manoir de la famille Chaplin, lieu plus intimiste et gorgé de souvenirs.

Suite à cette visite intellectuelle, c'est direction Chexbres que se rendirent les actuares afin de contenter leurs papilles. Une sympathique dégustation de vins nous attendait au Domaine Jomini, où le Comité avait pris soin de réserver le caveau niché au centre du village. La dégustation commença avec un Chasselas au parfum délicat et subtil. Nos hôtes vigneron s'adonnèrent à de nombreuses explications sur la différence entre un raisin de table et de cave, énumérèrent de nombreux chiffres de production (que vous avez bien entendu retenu) et racontèrent avec passion l'histoire de leur belle région qu'est le Lavaux. Tous nous membres les écoutèrent avec attention, en donnant leurs avis sur le vin et partageant rires et discussions autour de la table. La dégustation s'est ensuivie avec un second Chasselas plus mature, puis un rosé pinot noir de 2016 plein de fraîcheur. Le 4^{ème} vin dégusté fut un pinot rouge léger et apprécié de mes voisins de table dont je recueillis les impressions. Fut ensuite venu le moment de goûter le merlot de 2015 (qualifié de vin « original » par notre caissier) qui a fut arrondi dans des jarres en terre cuite, une technique ancestrale expliquée par notre hôte, Monsieur Jomini. Petit à petit, les rires se firent de plus en plus entendre dans la salle, preuve que les actuares excellent dans l'art de l'œnologie (la plupart d'entre eux étant valaisans, cela s'explique aisément). Vint enfin le dernier cru, un assemblage vaudois. Je me décidais de recueillir l'avis de notre Président afin de pouvoir le citer dans cet article : « Président, comment est l'assemblage ? » Réponse de ce dernier : « Le merlot est très sympa. » Merci Président pour cette contribution.

Notre journée se termina par une visite du caveau, l'espace « pratique » du domaine. Nous y avons appris les secrets de la transformation du raisin en vin, ainsi que de nombreux procédés techniques, tel que la double fermentation, caractérisée par une fermentation alcoolique et une fermentation malolactique qui correspond à une dégradation de l'acide malique (je vous laisse consulter wikipedia pour de plus amples explications).

Ce fut en fin d'après-midi, après une journée des plus sympathiques passée dans le Lavaux, que nos actuairens repartirent avec une bouteille souvenir du domaine et plein de nouveaux souvenirs en tête. Un grand merci à notre cher Comité pour l'organisation de cette sortie annuelle qui fut une belle réussite.

Sarah Fragnière

Prochaines manifestations de l'AGLA

Activité	Date	Lieu
Stamm	28 mars – dès 18h	Bar des Boucaniers (Lausanne - Place Benjamin Constant)
Assemblée générale	26 avril 2018 – 18h30	Université de Lausanne (salle 2121 du bât. Geopolis)
Match de foot	2 mai (à confirmer)	Université de Lausanne (centre sportif)
Stamm	30 mai	Bar des Boucaniers (Lausanne - Place Benjamin Constant)

*Règle générale : Le Stamm a lieu chaque dernier mercredi des mois impairs
Sous réserve de changements – les adaptations seront communiquées par e-mail.*

Laudatio pour le doctorat honoris causa du

Professeur Elias S.W. Shiu

de 'The University of Iowa'

Nanti uniquement de son courage et de sa persévérance, Elias Shiu quitta seul Hong Kong à l'âge de 17 ans pour entreprendre des études en mathématiques à l'Université du Manitoba. Son labeur en terres canadiennes fut couronné du plus grand succès et lui permit d'entreprendre un doctorat au *California Institute of Technology*.

Les opportunités qui s'offrirent à Elias Shiu firent qu'il se réorienta vers les sciences actuarielles et financières, domaines où il pouvait exprimer sa créativité et mettre à profit ses talents mathématiques. Au début de sa carrière académique, ses liens avec une entreprise du monde de l'assurance ont influencé la direction de ses futures recherches. Le professeur Shiu a été l'un des tout premiers chercheurs à introduire les méthodes de la finance moderne dans les techniques actuarielles. Il a été un pionnier de l'étude de l'évaluation des options grâce à la théorie des martingales et les transformées d'Esscher. Il a proposé des méthodes innovantes pour l'immunisation des portefeuilles d'assurance, l'une des techniques de gestion des risques en assurance, et la gestion des risques au sens large elle-même. Si ses travaux de recherche se sont principalement concentrés sur l'optimisation des investissements et la gestion des risques de produits modernes d'assurance, il a aussi grandement contribué à la Théorie du risque. Une approche, qu'il a développée en collaboration avec le professeur (aujourd'hui honoraire) Hans Gerber de l'Unil, unifie de multiples problèmes de la Théorie de la ruine. Cette approche connaît un succès tel que, déjà, six *workshops* internationaux ont été organisés, dans divers pays, pour discuter des travaux scientifiques utilisant ces concepts et des techniques connexes. Plusieurs de ses travaux ont été couronnés par des prix. Par cinq fois, entre autres, il a reçu le *David Garrick Halmstad Prize* décerné annuellement pour la meilleure publication en sciences actuarielles. Il a tenu des positions éditoriales pour les principaux journaux scientifiques actuariels dont *Insurance: Mathematics and Economics* et le *North American Actuarial Journal*.

Le professeur Shiu, en plus d'être un excellent enseignant, a fait profiter grandement toute la communauté académique actuarielle de sa grande connaissance du domaine, de sa vision et de son excellent jugement. Il a été membre de nombreux comités et groupes de travail, d'influence internationale, œuvrant à définir les besoins de formation pour les futurs actuaires ainsi qu'au transfert des connaissances récentes vers la pratique. Des universités ont reconnu ses compétences et son mérite en le nommant sur des « *advisory boards* ». Le professeur Shiu a aussi fait profiter ses collègues enseignants en sciences actuarielles de son expérience et de sa créativité grâce à plusieurs articles contenant de petits joyaux d'ingéniosité aidant à la compréhension et la transmission aisée de techniques et concepts quelquefois arides.

Le professeur Shiu est un ami de longue date de l'Université de Lausanne. D'abord, par sa collaboration scientifique avec des membres du Département de sciences actuarielles. Ensuite, pour y avoir donné des conférences ainsi que deux écoles d'été internationales organisées par ce même département de l'Unil en collaboration avec l'Association Suisse des Actuaires, dont il est un membre correspondant depuis 1997.

Le professeur Shiu est une personne qui fait l'unanimité par son intégrité, sa compétence et sa créativité. Nous honorons aujourd'hui, en lui décernant ce doctorat honorifique, une personnalité impeccable, et d'une grande valeur, qui a œuvré de façon infatigable au développement des sciences actuarielles et financières tout en gardant bien à l'esprit l'utilité ultime et bénéfique des nouvelles théories et techniques qu'il a contribuées à développer.

François Dufresne, Lausanne, mai 2017

Les photos du Dies Academicus 2017 se trouvent sous :

<https://www.unil.ch/central/fr/home/menuinst/organisation/documents-officiels/dies---archives/dies-2017>.

Remarque le 7^e Gerber-Shiu Worksop est déjà planifié en 2018 :

<http://fbe.unimelb.edu.au/conferences/the-7th-international-gerber-shiu-workshop>

Les 'Gerber-Shiu functions'

Traditionnellement, en Théorie du risque, on calcule la probabilité de ruine d'une compagnie d'assurance. Dans leur article de 1998, dans le *North American Actuarial Journal*, intitulé "On the time value of ruin", Gerber et Shiu sont plus ambitieux : ils s'intéressent à la distribution conjointe du temps de la ruine, du déficit à la ruine et du dernier surplus positif avant la ruine. L'idée est la suivante : on examine cette distribution indirectement. Pour ce faire, on se donne une pénalité qui dépend du déficit lors de la ruine et du dernier surplus positif avant la ruine. Puis, on détermine l'espérance mathématique de la pénalité escomptée. Cette construction a trouvé un grand écho dans la communauté actuarielle : l'article a été cité plus de 900 fois par d'autres auteurs. Naturellement, cette espérance dépend du surplus initial. En ce sens, il s'agit d'une fonction. Elle a été baptisée la fonction Gerber-Shiu (*Gerber-Shiu function*). Il est à noter que le chapitre XII du livre d'Asmussen et Albrecher, "*Ruin Probabilities*" (deuxième édition, 2010) est intitulé "*Gerber-Shiu functions*".

François Dufresne

Comité

Président	Nathaniel Smith Mobilière Suisse société d'assurances sur la vie SA Nyon e-mail : Nathaniel.Smith@mobi.ch
Secrétaire	Sébastien Viquerat Pittet Associés SA Lausanne e-mail : s.viquerat@pittet.net
Responsable des finances	Sven Ryan Swiss Risk and Care SA, Vevey e-mail : sryan@swissriskcare.ch
Responsable du bulletin	François Murer Mobilière Suisse société d'assurances sur la vie SA Nyon e-mail : Francois.Murer@mobi.ch
Responsable du fichier des membres	Viktoriya Glushko Université de Lausanne e-mail : Viktoriya.Glushko@unil.ch
Déléguée du DSA	Séverine Arnold Professeure ordinaire à l'Université de Lausanne e-mail : severine.arnold@unil.ch

Adresse internet de l'AGLA <http://www.association-agla.ch>