

a g | a

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

Bulletin N° 43, Mars 2019



Sommaire

Rapport du président	<i>Nathaniel Smith</i>	1
Procès-verbal de l'assemblée générale de l'AGLA du jeudi 26 avril 2018	<i>Sébastien Viquerat</i>	2
Actuaire et garde du Pape	<i>Cyril Duruz</i>	6
Comptes de l'AGLA	<i>Sven Ryan</i>	7
Le Département de Sciences Actuarielles (DSA) en 2018	<i>Séverine Arnold</i>	8
Actuaire et yogi	<i>Virginie Michaud</i>	11
Gradué(e)s en sciences actuarielles, nouveaux membres de l'AGLA, prix pour masters et doctorats		12
Titres des mémoires de Master 2018		14
Actuaire et collectionneur de HP250/260	<i>Robert Langmeier</i>	16
Match de Foot AGLA vs FC AESA	<i>José Mirza</i>	17
Sortie Automne 2018	<i>Robert Langmeier</i>	19
Prochaines manifestations de l'Agla		22
Actuaire et dans le vent	<i>Clianna Testuz</i>	23
Quelques chiffres pour l'AGLA	<i>Le comité</i>	24
Comité		26

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,

Depuis le 4 février 2019, nous sommes rentrés dans l'année du cochon. Ce signe astrologique chinois est associé à la fortune. En tant qu'actuaire, espérons donc que l'année du cochon sera favorable aux marchés financiers et offrira aux investissements des caisses de pension de bons rendements !

La 42ème assemblée générale a eu lieu le 26 avril 2018 au Géopolis (nouveau bâtiment de l'Université de Lausanne). Le PV de l'assemblée se trouve dans ce bulletin. L'assemblée était suivie d'une présentation de la Professeure Stéphanie Missonier intitulée « La collaboration et ses paradoxes dans les équipes multidisciplinaires ». Pendant son excellente présentation, la Professeure nous a habilement démontrée, par un exercice pratique amusant, comment l'efficacité de la communication dans un groupe peut augmenter grâce aux connaissances communes.

La sortie d'automne 2018 s'est déroulée dans l'ouest lausannois. Nous avons visité l'ArtLab de l'EPFL et avons pris l'apéro au Rolex Learning Center. Deux endroits où l'art et la science se rencontrent. Ensuite, nous nous sommes rendus au Skipper à Saint-Sulpice pour manger un bœuf sur ardoise ou des filets de perches.

Le Stamm AGLA a lieu de 18h à 20h chaque dernier mercredi des mois impairs. En 2019, les stamms se passeront à Lausanne. Si vous ne l'avez pas encore fait, n'hésitez pas à vous y rendre. Vous y trouverez un groupe d'une vingtaine de personnes avec un bon mélange entre les générations d'actuaires. Qui sait, vous retrouverez peut-être un collègue d'étude ?

Le bulletin AGLA est une nouvelle fois très intéressant. Je tiens à remercier notre nouvelle responsable bulletin Morgane Fibicher et tous ceux qui ont participé à son élaboration. Je vous invite à découvrir les différents articles.

Un grand merci à notre secrétaire Sébastien Viquerat, notre responsable des finances Sven Ryan, notre responsable fichier Viktoriya Glushko et notre déléguée du DSA Séverine Arnold pour leur engagement et leur travail durant toute l'année 2018.

Je me réjouis de vous voir aux activités de l'AGLA en 2019 et vous adresse mes meilleures salutations.

Nathaniel Smith

Procès-verbal de l'assemblée générale de l'AGLA du jeudi 26 avril 2018

Assemblée générale

Date : 26.04.2018

Lieu : Internef, Dorigny

42^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 (26 selon liste des présences) à cette 42^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 27.04.2017

Le procès-verbal de l'assemblée du 27.04.2017 (publié dans le bulletin 42) 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 rappelle le changement de logo ainsi que l'article sur l'AGLA dans le bulletin de l'ASA. Il remercie les membres qui ont participé au bulletin et encourage les membres à se porter volontaires pour écrire un article sur les activités

de l'AGLA (sortie, match de foot, etc.). Il souligne que la sortie et les stamm se sont déroulés dans une bonne ambiance. Le match de foot avec les étudiants aura de nouveau lieu et encourage les joueurs à s'inscrire.

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

Finances

Sven Ryan prend la parole et passe en revue les comptes 2017.

- Les recettes ont diminué en raison de la baisse des cotisations relatives aux rappels qui ont engendré également une diminution des cotisations ordinaires.
- Au niveau des dépenses, les comptes présentent une diminution notable, principalement en raison de la sortie d'automne (sortie du 40e anniversaire de l'association en 2016). Les frais généraux ont augmenté car une partie des frais d'hébergement du site internet sont payés tous les deux ans.
- La fortune a légèrement augmenté, de 4.4 %, durant l'année 2017 ; elle passe, en chiffres ronds, de CHF 24'068.- à fin 2016 à CHF 25'122.- à fin 2017. Le résultat est passé, en chiffres ronds, de CHF 122.- en 2016 à CHF 1'054.- en 2017.

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

Maxence Grau 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 1'000.-. Maxence Grau atteste de la bonne tenue des comptes et du respect des dispositions légales et statutaires.

Proposition est ensuite faite d'accepter les comptes 2017 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 2017 sont acceptés par acclamations. Décharge est donnée au Comité. Remerciements aux vérificateurs de comptes.

6. Election des vérificateurs des comptes

Election du comité

Les mandats de deux ans des membres du Comité arrivent à échéance et des élections doivent avoir lieu en 2018.

Nathaniel Smith informe que François Murer est démissionnaire. Le Comité a trouvé une personne intéressée pour le remplacer : Morgane Fibicher. Le président demande à l'assemblée si d'autres personnes sont intéressées.

Il propose que le Comité soit élu en bloc, soit :

- Viktoriya Glushko (renouvellement de mandat)
- Sven Ryan (renouvellement de mandat)
- Nathaniel Smith (renouvellement de mandat)
- Sébastien Viquerat (renouvellement de mandat)
- Morgane Fibicher (nouvelle)

L'assemblée accepte la proposition de Comité par acclamations (applaudissements).

Election du président

Nathaniel Smith se représente au poste de président. Il est élu par acclamations.

7. Election des vérificateurs des comptes

Selon le tournus habituel, Maxence Grau (vérificateur-rapporteur) quitte cette fonction. Alex Zuchuat passe du poste de vérificateur à celui de vérificateur-rapporteur des comptes. Sarah Fragnière 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. Anthony Palazzo se lance comme candidat. Candidature acceptée par acclamations. Remerciement à Anthony Palazzo qui devient donc vérificatrice suppléante des comptes.

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

9. 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 13 au 17 août 2018 à l'Université de Lausanne. François Dufresne recommande de ne pas tarder à s'inscrire en raison du nombre de participants déjà élevé. Pour des informations complémentaires se référer au site internet.

Nathaniel Smith propose finalement d'élire Pr. Elias Shiu, qui a reçu un doctorat honoris causa de l'Université de Lausanne et Pr. Philippe Maeder membres d'honneur de l'AGLA. Ces deux propositions sont acceptées par acclamations.

Après ces derniers éléments, il n'y a pas d'autres divers. L'assemblée générale 2018 se termine aux environs de 19h00.

Le président clôt la partie officielle et propose de passer à la partie « hors » AG. Nathaniel Smith présente Stéphanie Missonier, Professeure à HEC Lausanne.

Stéphanie Missonier prend la parole et présente un exposé qui s'intitule :
« La collaboration et ses paradoxes dans les équipes multidisciplinaires »

Pour le PV: Sébastien Viquerat

Actuaire et garde du Pape

Depuis que l'on m'a demandé d'écrire cet article, j'ai beau tourner le problème dans tous les sens, je n'arrive pas à trouver un lien évident entre ma formation d'actuaire et mon actuelle fonction de Capitaine à la Garde Suisse Pontificale... Après des études à HEC-Lausanne et quelques années dans les assurances, je suis parti pour la Ville éternelle afin de réaliser un rêve de jeune homme : devenir officier dans la plus vieille armée du monde encore en activité.

J'ai ainsi laissé tomber le SST, les progiciels de gestion et les calculs d'offre pour orienter mon activité de jour (et aussi de nuit, hélas...) autour de l'agenda du Successeur de Pierre. Alors qu'en sept ans, le voyage le plus fou avait été de me rendre à un séminaire de réassurance à Munich, je me suis retrouvé du jour au lendemain - ne vous inquiétez pas, il y a quand même eu quelques semaines de cours de formation - à faire le traducteur pour le détachement des Forces de sécurité du Vatican à Bangui (Rep. de Centrafrique), à voler en hélicoptère à Panama City et à être responsable du dispositif de sécurité pour le Président Trump lors de sa visite au pape François...

Aujourd'hui, je n'utilise Excel que pour noter mes heures, tenir les listes d'invités pour les cérémonies de l'Assermentation et faire des stat's (oui... quand même !) sur les cas disciplinaires de mes hommes. Par contre heureusement, HEC-Lausanne donne aussi des cours de management et ceux-ci m'ont été très utiles pour conduire une section de 30 personnes.

J'ajouterai cependant, ce que j'avais appris dans une petite entreprise, soit être généraliste et savoir établir ses priorités, sont des qualités qui me sont très utiles ici, puisque je peux être au téléphone avec l'Ambassadeur de Suisse près le Saint-Siège, me faire rappeler à la radio pour un fou « qui veut voir le Pape, tout de suite », tout en expliquant au fournisseur qui vient me livrer à l'improviste les ordinateurs (je suis aussi le CIO du Corps) qu'il va devoir attendre un petit moment avant que je sois à sa disposition...

Aujourd'hui, après 5 années bien remplies, c'est avec un certain bonheur que je retournerai cet été dans mon Pays de Vaud : je parlerai de nouveau de Saint-François et plus de Saint-Pierre, je contemplerai la belle Venoge et plus le Tibre boueux, mais où je devrai aussi de nouveau faire attention en conduisant : les réflexes moyens de l'automobiliste suisse sont relativement peu développés par rapport à ceux du romain (et je ne tiens pas forcément à ce que l'on me refasse le coup des méthodes de crédibilité pour la prime de N+1, n'est-ce pas M. Dufresne...)



Cyril Duruz

Comptes de l'AGLA

Bilan au 31.12.2018

Actifs		Passifs	
CCP	26'102.01	Passifs transitoires	212.40
Banque		Avoir social	
Actifs transitoires		Au 1er janvier	25'121.96
		Gain reporté	767.65
		Au 31 décembre	25'889.61
Total	26'102.01	Total	26'101.01

Compte de profits et pertes pour l'année 2018

Dépenses		Recettes	
Bulletin	52.40	Cotisations ordinaires	4'808.00
Manifestations	3'061.10	Cotisations extraordinaires	
Frais généraux	198.85	Rappel cotisations	0
		Intérêts	
Perte extraordinaire		Bénéfice extraordinaire	
Bénéfice	767.65	Perte	
Total	4'080.00	Total	4'080.00

Sven Ryan

Le Département de Sciences Actuarielles (DSA) en 2018

Cette année, le DSA eut le plaisir de voir graduer 34 étudiants du Master of Science in Actuarial Science (MScAS). Parmi ces étudiants, deux se distinguèrent de par leurs excellents résultats. Madame Dina Finger reçut le Prix Retraites Populaires pour avoir obtenu la meilleure moyenne alors que Monsieur Frédérique Hansen eut le Prix de la Faculté pour avoir écrit la meilleure thèse de Master.

Parallèlement, Monsieur Philipp Müller, sous la supervision du Professeur Joël Wagner, reçut le titre de docteur en sciences actuarielles pour sa thèse intitulée *Essays on funding mechanisms, asset allocation and calibration of annuities in Swiss pension funds*. Monsieur Arian Cani reçut également le titre de docteur en sciences actuarielles, sous la supervision du Professeur Hansjörg Albrecher, pour sa thèse intitulée *Reinsurance and Dividend Problems in Insurance*. Sa thèse fut récompensée par deux prix : 1) Premier prix SCOR pour les sciences actuarielles de 2018 ; 2) Prix 2018 de la Solidarité Confédérale. Et enfin, au Congrès International des Actuaire, Joël Wagner et son doctorant Michel Fuino reçurent le prix du meilleur papier dans le domaine du changement démographique et de la longévité avec leur contribution *Long-term care models and dependence probability tables by acuity level: New empirical evidence from Switzerland*, alors que le Professeur Albrecher était invité à donner une conférence plénière sur les assurances pour catastrophes naturelles.

La nouvelle volée du MScAS se compose de 33 étudiants, la moitié de ces étudiants provenant de la Suisse, l'autre moitié provenant de 11 pays différents, tels que la Colombie, l'Ouzbekistan, le Kosovo, le Maroc, la France, l'Italie, etc.

Trois accomplissements majeurs ont marqué l'année 2018 pour le DSA. Premièrement, le Professeur Hansjörg Albrecher a été élu Editeur en chef de la revue actuarielle *European Actuarial Journal*. Il débuta sa fonction au 1^{er} janvier 2019. Deuxièmement, il fut nommé professeur honoraire au département de statistiques et sciences actuarielles de l'université de Hong Kong. Et enfin, à l'été 2018, suite à une requête poussée par les Professeurs Joël Wagner et François Dufresne, le Master en Sciences Actuarielles a reçu la désignation de *Global Centre of Insurance Excellence* délivrée par la International Insurance Society. Cette certification reconnaît les meilleurs programmes d'enseignement en assurances et gestion du risque. Un point important de cette accréditation sont les interactions entre le monde académique et la pratique des assurances. HEC Lausanne rejoint ainsi un groupe de 29 universités dans le monde.

Parallèlement, le DSA fut très actif dans le domaine de la recherche et reçut trois subsides supplémentaires du Fonds National Suisse. Des fonds furent accordés à la Professeure Séverine Arnold afin de lui permettre de poursuivre sur une année supplémentaire sa recherche intitulée *Cause-Specific Mortality Interactions*. Le projet

terminera ainsi au printemps 2020 et non au printemps 2019 comme initialement prévu. De plus, deux subsides furent accordés en mai respectivement novembre 2018 au Professeur Joël Wagner. L'objectif du projet Sinergia *Développement de la santé personnalisée en Suisse - Perspectives de sciences sociales* (CHF 2.8 mio.) est d'étudier des mises en œuvre concrètes des nouvelles approches médicales résumées sous le terme de Médecine 4P (préventive, personnalisée, prédictive et participative) aux niveaux technique, clinique, social, économique, juridique, politique et moral. Le second projet de recherche dans le cadre du PNR74 est intitulé *Modèles pour une meilleure coordination des soins aux malades chroniques en Suisse* (CHF 340k) et vise à analyser le potentiel d'amélioration de la coordination des soins en Suisse et à proposer des modèles d'organisation et de financement des soins répondant aux besoins et aux préférences de la population. Comme chaque année depuis 2015, l'Association Suisse d'Assurances (ASA) a alloué de nouveau des fonds pour le financement d'un poste de doctorants dans le groupe de recherche de Joël Wagner.

Le DSA a également organisé, sous la supervision du Professeur François Dufresne, la 31^e Ecole d'été internationale de l'Association Suisse des Actuaires qui a eu lieu du 13 au 17 août 2018 à l'Université de Lausanne. Les enseignants étaient les Professeurs Michel Denuit (Université Catholique de Louvain, Belgique) et Julien Trufin (Université Libre de Bruxelles, Belgique). Le thème de cette semaine de formation était *Insurance Analytics, a Primer*. Les 91 participants provenaient de 23 pays différents, dont 54 participants de Suisse. Le DSA prépare déjà la 32^e école d'été qui aura pour thème *Insurance Data Science: Use and Value of Unusual Data* et qui se déroulera du 12 au 16 août 2019 à l'Université de Lausanne. Les enseignants sont déjà connus, à savoir les Professeurs Arthur Charpentier and Jean-Philippe Boucher (Université du Québec à Montréal, Canada).

Le cycle de conférences en assurances, lancé en 2015 et organisé par le Professeur Joël Wagner en étroite collaboration avec l'ASA, a encore connu un franc succès en termes de participation avec plus d'une centaine de participants selon la conférence. Plusieurs conférences sur des sujets aussi variés que les tendances dans les assurances, la tarification actuarielle, le rôle de l'agent général et la prévoyance professionnelle ont eu lieu en 2018. 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 2018 à l'Université de Lausanne. Le DSA rappelle que les membres de l'AGLA

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

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.

Et enfin, je souhaiterais terminer ce rapport en vous annonçant que le DSA va célébrer les 100 ans d'enseignement en actuariat à l'université de Lausanne. Afin de marquer cet anniversaire comme il se doit, un événement sera organisé par le DSA avec le soutien de l'AGLA au cours de la soirée du 10 octobre 2019. De plus amples détails seront bientôt disponibles sur le site du DSA et de l'AGLA.

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

² <http://www.hec.unil.ch/dsa/home>

Actuaire et yogi

A première vue, deux activités/professions totalement différentes. L'une scientifique, qui utilise des techniques mathématiques issues notamment de la théorie des probabilités et des statistiques, l'autre davantage spirituelle visant à atteindre une paix intérieure, un bien-être corporel et la santé physique grâce à la pratique des asanas (postures), à la méditation et à des exercices de respiration. Alors certes, deux activités différentes dans bien des aspects, mais qui m'ont été bénéfiques de par leur complémentarité et leurs similitudes.

Diplômée du Master en Sciences Actuarielles en 2015, le début de ma pratique régulière du yoga coïncide avec mon entrée dans la vie active. En 2018 que je deviens Actuaire ASA d'une part, et professeur de yoga diplômée par Yoga Alliance (US) et la Fédération Française de yoga d'autre part. Je travaille actuellement dans la prévoyance professionnelle et donne occasionnellement des cours de yoga.

Alors pourquoi le yoga tout en étant actuaire et comment ces deux activités/professions se complètent ?

Nous vivons dans un monde en constante évolution, dans un contexte économique qui demande une grande polyvalence et adaptabilité. Les entreprises exigent de la performance et des résultats, définissant des objectifs professionnels toujours plus élevés. La prévoyance professionnelle, elle, fait face à des défis économiques, sociétaux et démographiques grandissants.

Certes, si mon travail en tant qu'actuaire est une source d'épanouissement de par sa variété et ses défis, il peut également être une source de stress.

C'est là qu'intervient le yoga. En quête du bien-être corporel et afin de garder un certain équilibre dans ma vie, le yoga est une source de motivation à me lever chaque matin. La pratique me livre un bien-être qui renforce et canalise mon énergie, elle m'apporte vitalité et apaisement. En outre, le yoga m'a appris la patience, la persévérance et la résilience, notamment grâce aux différents styles que je pratique. Ces compétences sont également très bénéfiques dans ma profession principale. L'accent porté sur la respiration durant mes pratiques de yoga ont des bienfaits au travail tant sur le plan physique que psychologique. Elles permettent de réagir de manière plus appropriée ou plus calme et aident à mieux gérer ses émotions. D'un point de vue postural, le yoga supprime ou atténue les maux de dos liés à une mauvaise posture devant l'ordinateur ou les migraines dues aux écrans.

Le plus de devenir professeur de yoga en parallèle de mon activité principale ? Une plus grande aisance à parler en clientèle. Savoir guider de manière claire et compréhensible, reformuler si nécessaire et s'adapter au groupe présent. Au final, cela m'apprend la flexibilité.



Virginie Morand

**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 2018 aux personnes suivantes :

612 * Oguz ACIKGOZ	629 * Anissa KHELIF
613 * Filip BAKIC	630 * Paulina KRAWCZYK
614 * Michal BARET GELBAOR	631 * Luca LISTAN
615 * Jeanne BLANC	632 * David LOPEZ
616 * Simona BORELLO	633 * Clelia MANNINO
617 * Michele CALIFANO	634 * Sandra Ximena MORA CABALLERO
618 * Solène CHAMBON	635 * Fidence MUNYAMAHORO
619 * Joël DA COSTA OLIVEIRA	636 * Jordan OTT
620 * Ahmed EL NAHEL	637 * Nirujan PONNUTHURAI
621 * Maël FABIEN	638 * Antonello REGA
622 * Dina FINGER	639 * Tom RUSZKIEWICZ
623 * Giorgia FOSCARO	640 * Hamza SEBRI
624 * Amaury FRIEDERICH	641 * Jennifer SHUMWAY
625 * Florian GUILLEMIN	642 * Loïc SIMONET
626 * Frédérique HANSEN	643 * Justyna SOBCZYK
627 * Yu-Hsuan HSIAO	644 * Michael SOKOL
628 * Karolina KACZMAREK	645 * Jéôme ZENKLUSEN

(* = nouveau membre de l'AGLA)

Le prix de Retraites Populaires (pour meilleure moyenne de master) a été attribué à Madame Dina Finger.

Le prix de la faculté HEC pour le meilleur mémoire a été donné à Monsieur Frédérique Hansen.

Le prix du meilleur papier dans le domaine du changement démographique et de la longévité du Congrès International des Actuaires a été attribué à Joël Wagner et son doctorant Michel Fuino.

De plus, l'Ecole des HEC a décerné le doctorat aux personnes suivantes :

- Monsieur Philipp Müller
- Monsieur Arian Cani (Premier prix SCOR pour les sciences actuarielles et prix 2018 de la Solidarité Confédérale)

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

Titres des mémoires de master 2018

Mémoires de stage

Nom	Prénom	Titre	Enseignant
ACIKGOZ	Oguz	Analyse du risque lié au versement d'annuités et du risque de longévité dans les captives	Dufresne F.
BLANC	Jeanne	Analyse de l'impact d'une diminution du taux technique accompagné d'une augmentation des cotisations sur les rentes de retraite de différents groupes d'assurés - le cas du Fonds de Pensions Nestlé	Arnold S.
BORRELLO	Simona	Modèle anglais du Continuous Mortality Investigation Bureau appliqué aux Caisses de Pensions en Suisse	Arnold S.
CALIFANO	Michele	Demystifying IFRS 17: The brand new standard for insurance contracts	Steri R.
CHAMBON	Solène	Etude du produit d'assurance vie française: eurocroissance	Wagner J.
EL NAHEL	Ahmed	Risk Analysis for non-listed Commodity Trading Firms	Wagner J.
FABIEN	Mael	Proposition de refonte du produit "Assurance Accidents Individuelle"	Wagner J.
FINGER	Dina	Perte de gain maladie Reprise de cas et Tarification	Wagner J.
FOSCARO	Giorgia	IFRS 17: Le relâchement de la CSM sous la méthode VFA	Dufresne F.
FRIEDERICH	Amaury	Offre de prévoyance pour un effectif étranger implanté en Suisse	Dufresne F.
GUILLEMIN	Florian	Etude d'un transfert de portefeuille dans le cadre de la création d'un fonds	Dufresne F.
HANSEN	Frédérique	Review of Reserving Methods for Financial Lines	Wagner J.
HSIAO	Yu-Hsuan	Deterministic Reserving Methods and Solvency Analysis of a Run-off Company	Dufresne F.
KACZMAREK	Karolina	The Swiss Solvency Test in Health Insurance: Assura SA Case	Dufresne F.
KHELIF	Anissa	La réassurance sous Solvabilité II: impact sur le bilan d'une compagnie d'assurance vie	Dufresne F.
KRAWCZYK	Paulina	R tools for actuaries in a reinsurance company	Dufresne F.
LISTAN	Luca	On the Calculation of Benchmark Reinsurance Rates in a Politically Uncertain Environment: An Example	Wagner J.

		from UK Liability Excess of Loss in the Post-Ogden Era	
LOPEZ	David	Risk sharing 2.0 under IAS19	Wagner J.
MANNINO	Clelia	Premium Risk Volume Measure in a Solvency II Framework	Hashorva E.
OTT	Jordan	Augmentation de l'âge de la retraite des femmes : Impacts sur le 2ème Pilier	Maeder Ph.
PONNUTHURAI	Nirujan	Automobile Insurance Premiums: Predictive Analytics for time-based Pricing	Hashorva E
REGA	Antonello	Calculation of the Risk Margin of a Run-off P&C Portfolio	
RUSZKIEWICZ	Tom	Risk Management Applied to Sugar Market	Wagner J.

Source : <https://www.unil.ch/hec/files/live/sites/hec/files/doc/master/mscas/2018-MScAS-M%C3%A9moires%20de%20Stages.pdf>

Mémoires académiques

Nom	Prénom	Titre	Enseignant
BAKIC	Filip	Blockchain in Insurance: Mechanisms, Opportunities and a Quantitative Approach to the Double-Spending Issue	Albrecher H.
BARET GELBAOR	Michal	Contingent Convertible Bonds	Albrecher H.
DA COSTA OLIVEIRA	Joël	Profit Testing	Dufresne F.
MORA CABALLERO	Sandra Ximena	Price Optimisation in Non-Life Insurance: Renewal Business	Hashorva E.
MUNYAMAHORO	Fidence	Insurance Applications of Mixture - Type Copulas	Hashorva E.

Source : <https://www.unil.ch/hec/files/live/sites/hec/files/doc/master/mscas/2018-MScAS-M%C3%A9moires%20Acad%C3%A9miques.pdf>

Actuaire et collectionneur de HP250/260

En 1980, lors de mes études à l'Ecole d'Ingénieur de Genève (Technicum) j'ai eu l'occasion de programmer ces ordinateurs chez Glanzware pendant mes vacances pour des clients. J'ai par la suite été engagé par cette entreprise et ai eu l'occasion d'utiliser toute la gamme de cette série.

En 2009, après avoir constaté que ces modèles étaient absents des collections d'ordinateurs en Suisse, j'ai commencé la collection. A ce jour, j'ai réussi à réunir un exemplaire du HP250 d'origine avec son design unique. J'ai également rassemblé plusieurs HP250 de deuxième génération, le HP260 d'origine et plusieurs HP260 de dernière génération. Le but du projet de préservation est de documenter cette machine, d'écrire et de créer des émulateurs et in-fine de transmettre cette collection au musée Bolo dont je suis également membre.

Plus d'informations sur le projet de préservation sont disponibles avec les liens suivants:

<http://www.hp260.net>

<https://www.facebook.com/hp260hp250preservationProject>



Robert Langmeier

Match de Foot AGLA vs AESA – Edition 2018

Le mercredi 2 mai 2018.

Sur la pelouse du centre sportif de l'Unil, l'AGLA et l'AESA se sont retrouvées pour le traditionnel match de football des actuaires. Le temps était nuageux avec quelques petites averses, mais ceci n'a pas empêché le déroulement de cet événement tant attendu. Cette année, à nouveau, la participation des étudiants a été nombreuse, avec un nombre intéressant de joueuses (6 contre 2 l'an dernier). Félicitations à ces dernières d'assurer la relève ! Du côté des gradués, de nombreux anciens sont venus renforcer l'équipe AGLA, par contre malheureusement pas de participation de joueuses féminines mais uniquement des supportrices. Nous tenons à remercier le Professeur Philippe Maeder de s'être déplacé encore cette année depuis Zurich afin d'arbitrer les différentes rencontres d'un œil vif et avisé.

Les équipes se composaient de 2 attaquants, 1 milieu de terrain, 3 défenseurs et 1 gardien de but. Au total il y a eu 2 équipes AESA et 1 équipe AGLA

	Demi-finale 1	Demi-finale 2	Finale
Equipes	AGLA VS AESA1	AGLA VS AESA 2	AGLA VS AESA All-star
Début / Fin	18h25 / 18h45	18h50 / 19h10	19h15 / 19h35
Score à la mi-temps	5 - 0	1 - 1	1 - 1
Score final	7 - 0	2 - 1	2 - 2

Résumé des matchs

Match I:

AGLA vs AESA 1 7 – 0 (5 – 0)

Equipe AGLA en feu, Le filet de l'équipe des étudiants n'a cessé de trembler :

Ce premier match n'a pas été facile pour les étudiants. L'équipe des gradués sont rentrés en force avec des attaquants explosifs et une défense solide, avec un jeu collectif impressionnant marquant 7 buts durant la rencontre sans en encaisser aucun. Un huitième but n'était pas loin d'être marqué par une magnifique bicyclette d'Arian de l'équipe des gradués vers la fin de la deuxième mi-temps. En revanche, l'équipe des étudiants a eu de la peine à se trouver durant ce match et n'a pas réussi à se créer de belles occasions. La soirée s'annonçait difficile pour les étudiants suite à ce premier match.

Match II:

AGLA vs AESA 2 2 – 1 (1 – 1)

Match serré avec de belles manœuvres des 2 camps :

Ce deuxième match a été plus énergétique du côté des étudiants. Ils se sont mieux organisés sur le terrain et ont pu rompre l'attaque de l'AGLA qui a eu beaucoup plus de peine à marquer qu'au premier match. Toutefois le match s'est terminé encore une fois avec une victoire de l'équipe AGLA marquant un but décisif à une minute de la fin de la deuxième mi-temps. De belles occasions des 2 camps ont fait réjouir le public et supporteurs des 2 équipes.

Match III

AGLA vs AESA ALL STAR 1 – 1 (2 – 2)

Suspense jusqu'au bout :

Le dernier match de la soirée a été de loin le plus intéressant à regarder, le suspense était de la partie avec beaucoup d'opportunités de part et d'autre. L'AESA a rassemblé ses meilleurs joueurs pour ce match, d'où le surnom « ALL STAR ». Ils ont aussi été les premiers à marquer assez vite dans le match, mais l'AGLA est revenue rapidement au score à la première mi-temps suite à un joli dribble de Mirko qui s'est joué de toute la défense avant de passer la balle à Valentin et marquer le but. En deuxième mi-temps, une erreur défensive de l'équipe AGLA a permis aux étudiants de mener au score et de marquer leur deuxième but de la rencontre. Toutefois, L'AGLA n'a pas voulu sortir de cette soirée avec une défaite et a tout misé sur son attaque pour rattraper le score. Une magnifique manœuvre d'Arian a permis l'égalisation du score.

L'apéritif organisé par l'AESA avec une participation de l'AGLA a permis de ravitailler les joueurs et les supporteurs de 18h à 20h. Il s'en est suivi un repas au restaurant de la Banane où étudiants, professeurs et anciens gradués ont pu partager un bon repas autour d'un verre dans un cadre agréable et chaleureux.

Les sportifs et les moins sportifs ont profité de ce moment chaleureux et sympathique, vivement mai prochain !

José Mirza

Sortie d'automne de l'AGLA 2018

Pour la sortie d'automne 2018, le comité a donné rendez-vous le samedi 27 octobre à 14h45 devant le bâtiment de l'ArtLab à l'EPFL. Une poignée de fidèles et courageux "Aglaiens" ont affrontés la descente de l'air polaire dans nos contrées pour cette sortie.

Notre guide Alexander arrive après avoir allumé quelques appareils au Montreux Jazz Café. Il est étudiant en architecture actuellement en projet de master, de plus il travaille également pour le service de communication de l'EPFL. C'est lui qui va nous donner plein d'explications tant sur le bâtiment que sur l'exposition.

L'EPFL veut donner d'elle une image à travers le monde d'une école innovante. Le premier projet symbole est le Rolex Learning Center qui représente l'interaction entre les différentes personnes, c'est pour cela que c'est un énorme espace ouvert. L'ArtLab représente la rencontre entre l'art et la technologie. Un concours fermé a été lancé et 12 architectes triés sur le volet ont été sélectionnés. Kengo Kuma, architecte Japonais a gagné ce concours anonyme car il a représenté de la façon la plus évidente cette vision de l'innovation.

L'innovation est représentée ici à travers 3 pavillons, le Data Square, l'espace art et science et le Montreux Jazz Café qui accueille le Heritage Lab où sont conservées les archives musicales du Montreux Jazz Festival. Le Data Square représente la technologie et est une vitrine des projets phares de l'EPFL qui en présente actuellement 2, à savoir le "Venice Time Machine" et le "Blue Brain Project".

Au milieu, le pavillon accueil des expositions temporaires qui touchent à la fois à l'art et à la technologie. En général on prend un sujet artistique sur lequel on porte un regard critique plus technologique. La prochaine exposition temporaire qui débutera en novembre sera consacrée à Ramon Llull qui était un alchimiste espagnol. On s'est intéressé à lui car c'est un des premiers à théoriser le principe d'un ordinateur. Cette exposition dure environ quatre mois et se termine le 10 mars 2019. Ces 3 pavillons donnent une graduation entre l'art et la technologie et pour afficher cette union, l'architecte a proposé de réunir ces 3 pavillons sous un seul toit.

Kengo Kuma a également voulu mettre en évidence la rencontre entre 2 cultures différentes, la culture japonaise avec la forme du bâtiment qui rappelle l'origami et qui symbolise le savoir, l'histoire et que l'on peut également extrapoler à l'innovation. Les matériaux utilisés renvoient à la Suisse car lorsqu'il fut venu pour la première fois en Suisse, il a été amené dans un petit village retiré en valais et c'est là qu'il a identifié comme bâtiment emblématique de la Suisse un chalet en bois avec de l'ardoise en toiture. Il a repris cette idée dans le projet et à la base il aurait dû y avoir des plaques de 15 centimètres d'épaisseur de granit ce qui structurellement était très compliqué.

Les expositions nécessitent de grands espaces et de ce fait le bâtiment doit être libre de toute structure intérieure. Pour finir, l'architecte a accepté de petites tuiles en ardoises afin d'avoir de grande portée.

Avant de rejoindre le pavillon du Data Square, nous croisons la sculpture d'Etienne Krähenbühl, intitulée "Big Bang", devant l'entrée. Le bois utilisé ici est du chêne Japonais calciné. La forme sphérique évoque la Suisse, car c'est une des formes les plus stables. Le vent va agir sur la sphère mais la forme retourne toujours à son état initial. Les tiges de bois sont fixées au plafond par des fils de tungstène dont la longueur varie en fonction de la température et fait monter ou descendre l'œuvre de 1 mètre. Pour anecdote, cette œuvre est née d'échanges entre l'artiste et l'architecte autour de quelques verres. Lors de notre visite, la sphère était quasiment au niveau le plus bas.

L'idée du "Blue Brain Project" est d'identifier les différents types de neurones et d'en créer une cartographie du cerveau et il sera intégré dans un projet plus large, à savoir le "Human Brain Project" qui est un projet à l'échelle européenne qui vise à recréer une version numérique du cerveau humain. Actuellement on est plus ou moins capable de recréer un cerveau de rat. Le cerveau humain est beaucoup plus grand et la complexité croit de manière exponentielle et il n'est pas actuellement possible avec les puissances de calculs de modéliser entièrement un cerveau humain. Actuellement il y a des développements d'algorithmes de simplifications, de même on cherche à mieux comprendre le fonctionnement afin de simplifier des processus. Chaque neurone a plusieurs milliers de connexions, soit des synapses, qui permettent à un neurone de communiquer avec d'autres neurones. Le cerveau humain comporte environ 100 milliards de neurones, cela donne une idée du nombre de calculs à effectuer en parallèle.

Le "Venice Time Machine" est un projet de modélisation de la ville de Venise au cours du temps. La base de ce projet est constituée par les archives municipales de la ville de Venise qui est une des plus anciennes et plus complète et couvre une période d'environ 1000 ans. Cette complétude des archives provient d'un décret du Duc des Doges qui stipule que toutes les transactions qui ont lieu sur le sol vénitien doivent y être inscrites. Grâce à cela on a des archives très détaillées et très complètes. La problématique avec les archives en papier provient des dégradations liées à l'humidité et au temps qui passe. Il a fallu trouver des méthodes efficaces pour numériser les 80km d'archives dont certaines tombent littéralement en poussière, certains ouvrages ne pouvant tout simplement pas être ouverts.

Une des technologies développées est un scanner 3D à rayon X qui par un traitement numérique permet de séparer le modèle en pages et de restituer le contenu de chaque page en texte en fonction de la densité du dépôt de l'encre. Tout cela est entièrement automatique et un gros livre est scanné en 2 à 3 minutes ! Malgré cela, le travail de numérisation a pris environ 15 ans. Aujourd'hui on est dans la partie modélisation,

c'est-à-dire l'exploitation des données avec des technologies de machine learning, ces techniques d'intelligence artificielle permettent de créer une maquette numérique de la ville que l'on peut étudier à travers le temps. Des métas-données peuvent être apposées sur la maquette ainsi obtenue et dans la mesure du possible sans intervention humaine.

Une troisième application du Data Square est le l'EPFL Data Monolith qui permet de consulter les interactions entre l'EPFL et les autres institutions à travers le monde, les interactions entre les chercheurs, les sujets de recherches. On peut également voir les consultations des MOOC distribuées géographiquement. Il y a chaque jour plus d'un million de connections aux cours de l'EPFL. Différentes autres statistiques sur les étudiants et le personnel de l'EPFL sont rendues accessibles.

Plus d'informations avec le lien <https://truth-and-beauty.net/projects/epfl-data-monolith>

Le Montreux Jazz a enregistré l'ensemble des concerts à l'exception du concert de Prince de 1986 pour lequel il y a eu des problèmes d'enregistrements. Pour des raisons de droit d'auteur, 85% des archives sont consultable en mode public. En mode privé de démonstration pour un groupe, environ 95% des archives sont disponibles. Une autre différence notable est qu'en mode public une demande pour un concert donné est mise en file d'attente, alors qu'en mode privé il est possible de procéder immédiatement à la lecture de celui-ci.

Malheureusement Alexander n'a pas pu nous présenter un extrait de concert, l'installation informatique de l'Heritage Lab refusant obstinément la lecture malgré un reboot.

Après cette visite, un apéro est organisé au Rolex Learning Center au "Café Le Klee" afin d'éponger notre soif réelle après avoir épongé notre soif de connaissances.

La suite se passe au restaurant "Le Skipper" à Saint-Sulpice où les participants ont pu choisir entre les filets de perches et une viande sur ardoise, le tout accompagné de boissons.

Si vous êtes intéressés à visiter l'ArtLab, vous trouverez les informations sur les expositions actuelles sur le site internet

<https://www.epfl.ch/campus/art-culture/fr/musees-expositions/artlab/expos-en-cours>

Robert Langmeier

Prochaines manifestations de l'AGLA

Activité	Date	Lieu
Stamm	27 mars – dès 18h	Bar des Boucaniers (Lausanne - Place Benjamin Constant)
Assemblée générale	11 avril 2019 – 18h30	Université de Lausanne (salle 231 du bât. Internef)
Match de foot	8 mai	La Halle de Crissier À confirmer
Stamm	29 mai	À définir

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

Actuaire et dans le vent

En 2014, j'ai eu l'occasion de monter pour la première fois sur un voilier. C'était sur le bateau de « La Mobilière » à Nyon, là où je travaille. Que de belles sensations de pouvoir se déplacer qu'avec la force du vent ! Et depuis, j'ai totalement pris goût à la voile et j'ai passé mon permis pour naviguer sur les lacs suisses.

La voile est une activité très variée : on peut naviguer sur différentes tailles de bateaux (dériveur ou voilier habitable), ou sur différentes structures (monocoque ou multicoque) ou naviguer selon les envies (plutôt calme pour profiter du paysage ou plutôt sportive pendant des régates).

Sans oublier que le lac Léman a une multitude de vents différents, pour en mentionner quelques-uns : la Bise, la Vaudaire, le Joran qui sont des vents « généraux », ou encore le Rebat ou le Séchard qui sont des brises « thermiques ». Toutes ces différentes possibilités offrent aux navigateurs et navigatrices de multitudes sensations à chaque sortie !



Clianna Testuz

Quelques chiffres pour l'AGLA

LICet article donne quelques chiffres concernant l'association entre 2014 et 2018.

La Figure 1 présente le nombre de membres AGLA.

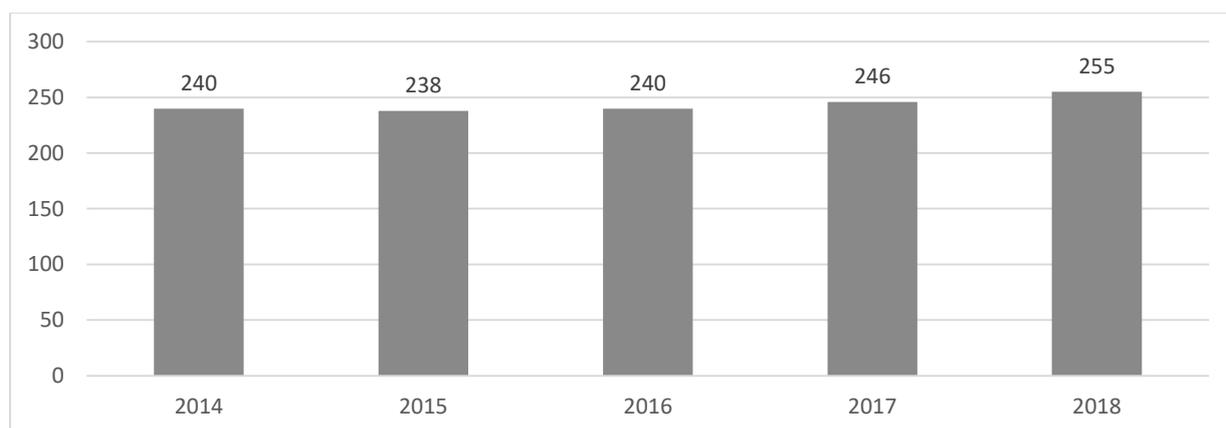


Figure 1 : Evolution des membres AGLA

On constate que ce nombre a augmenté ces trois dernières années, et ce grâce au plus grand nombre de personnes qui nous ont transmis leurs adresses emails afin de rester en contact avec l'association. En parallèle, les diminutions du nombre de membres sont dues aux démissions et aux non-paiements des cotisations (et donc exclusion automatique de l'association). Si vous changez d'adresse email, n'oubliez pas d'informer la responsable fichier : Mme Viktoriya Glushko, Viktoriya.Glushko@unil.ch.

La Figure 2 décrit le taux de participation à l'assemblée générale et à la sortie d'automne.

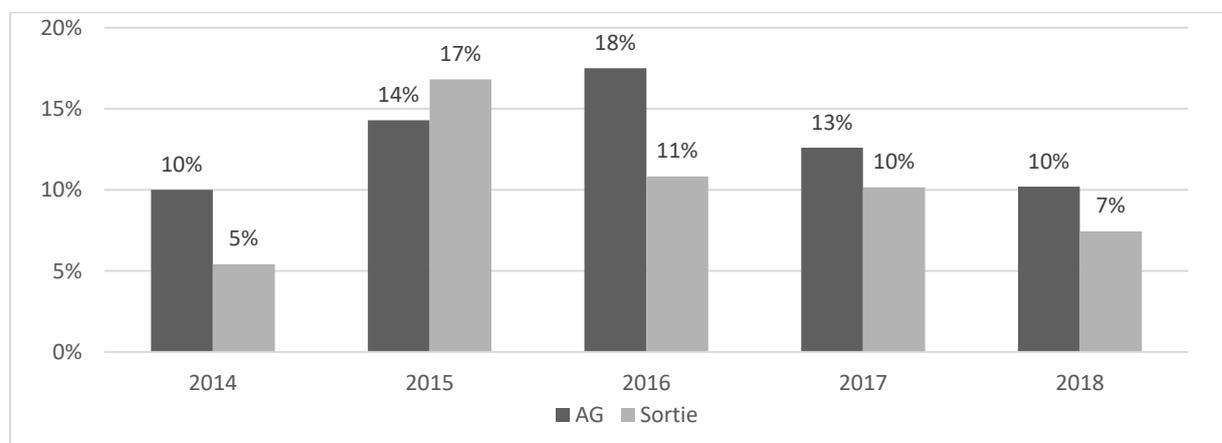


Figure 2 : Taux de participation à l'AG et à la sortie d'automne

Sur ces 5 dernières années, en moyenne, 13% des membres ont participé à l'assemblée générale et 10% à la sortie d'automne.

Pour conclure, la Figure 3 présente la proportion de gradués en sciences actuarielles qui sont devenus membres actifs. Pour devenir membre actif, il suffit de nous transmettre une adresse email à jour.

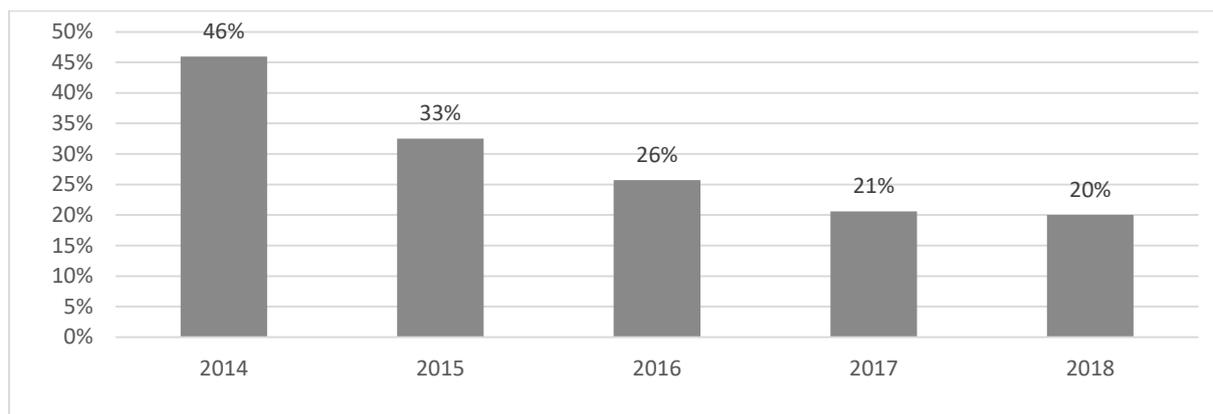


Figure 3 : Proportion de membres actifs

En moyenne, 36 étudiants finissent chaque année et parmi ces étudiants 30% sont devenus des membres actifs de l'AGLA. Nous observons une baisse de ce taux au cours de ces dernières années. Nous vous rappelons que les gradués qui ne nous ont pas encore envoyé leurs adresses email peuvent le faire et devenir membre actif à tout moment.

Le Comité

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	Morgane Fibicher Pittet Associés SA Lausanne e-mail: morgane.fibicher@hotmail.com
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>