

Wim VANHOOF a été élu, à l'unanimité, Doyen de la Faculté d'Informatique au mois de mai dernier par le Conseil facultaire. **Vincent ENGLEBERT**, Doyen sortant, lui a remis avec beaucoup d'émotion les clés de la Faculté... en échange de quelques présents, comme il se doit !



Cela mérite bien une petite fable...

Le Coq et le Lion

Un vieux Coq paradait depuis quatre ans dans sa basse-cour,
chantant fièrement matin, midi et soir,
pour ses trois poulettes et ses trois coquelets.
Quand, un jour, s'en vint un Lion, presque aussi vieux,
Qui jusqu'à alors, faute de mieux,
Faisait régner l'ordre sur son pénible ministère.
Arrogant, l'austère chevelu, pensant chanter chose aisée,
Proposa ses services au joyeux comité
Qui, à la vérité, n'y trouva rien à redire.
Oh là, talentueux ami, lança-t-il au fier gallinacé,
Ferais-tu de moi ton noble héritier
Avant que vers un noir pays on t'envoie tousoter ?
Pris de frayeur qu'une faiblesse vocale au loin ne l'exile,
Le vieux Coq, promptement, évita le péril
En abandonnant son royaume à ce Lion bien imprudent.

Moralité : Rien ne sert de frémir, il faut déguerpir à temps !

SOMMAIRE

La Une

- Le Coq et le Lion 1

A la loupe

- Une Université d'été pour l'éducation à l'IA 2

Des nouvelles de nous...

- Trois mois au pays des kangourous 3
- Enseigner la Smart City aux enfants - un an de recherche plus tard 5
- Retour sur Montréal 6
- Les Namurois à Tallinn 6
- Non à l'avion ! En train pour Tallinn 7
- L'aventure à Paname 8
- Les nouvelles recrues 2019-2020 9
- À Las Cruces, les grands cowboys se rencontrent 10
- L'éducation à IA à Macao 11
- De l'autre côté du miroir, je me souviens 12
- Un n° spécial Science of Computer Programming chez Elsevier 13
- Le saviez-vous 14

Et de nos étudiants dont nous sommes si fiers

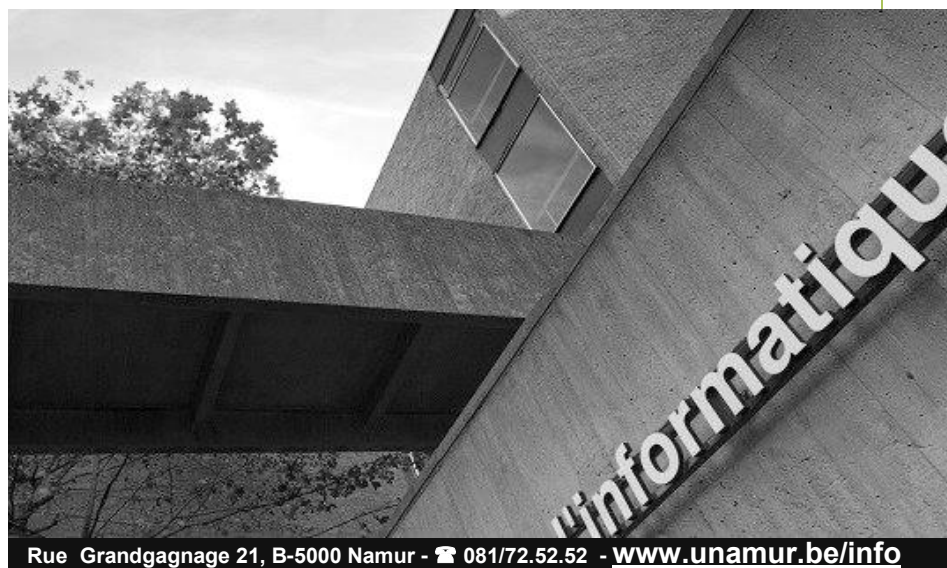
- En stage... à Montréal 16
- # Hackathon Wire.Hack, étape 3/3 (suite) 17
- Les News du CSLabs 19
- Un nouveau Président pour le Cercle Info 20

C'est la vie

21

A ne pas manquer

22



**Faculté
d'Informatique
18-20 octobre 2019**



Une Université d'Été pour l'Éducation à l'IA

La première édition de l'Université d'été : éduquer au numérique a eu lieu ces 27, 28 et 29 août. Elle portait sur la thématique de l'Intelligence Artificielle.

Cette rencontre visait à initier ses participants - enseignants de tous niveaux, membres d'associations, chercheurs... - à l'intelligence artificielle dans une perspective d'éducation à la citoyenneté numérique. Outre les bases théoriques permettant de comprendre le concept informatique, les questions débattues furent également l'occasion de réfléchir à l'image que donnent les médias de l'informatique.

Malgré la canicule, ces trois journées ont été rythmées par des partages de connaissances, des créations et des échanges d'expériences. Lors de la première journée consacrée à la connaissance, la vingtaine de participants a pu écouter le Professeur **Andres PEREZ-URIBE** (Canton

de Vaud, en Suisse), le Professeur **Benôit FRÉNAVY**, la Professeure **Anne-Sophie COLLARD** et le Docteur **Thomas DENEUX** du CNRS. La deuxième journée, placée sous le signe de la créativité, a débuté par une activité organisée par les Professeures **Claire LOBET** et **Anne WALLEMACQ**. Le reste de l'université d'été a été consacré à la création et à la présentation d'activités de vulgarisation et d'enseignement de l'IA.

Cette initiative a été organisée et animée par **Julie HENRY** et **Fanny BORAITA**. La prochaine édition est déjà en cours d'organisation.



♦ Fanny BORAITA,
Coordnatrice Pédagogique



Trois mois au pays des kangourous

Le 1^{er} Avril de cette année, je suis partie pour faire 3 mois de recherche à Adelaïde, en Australie, grâce à une bourse de voyage de la Fédération Wallonie-Bruxelles. J'ai collaboré avec le professeur **Giang NGUYEN** qui fait partie de mon comité d'accompagnement et qui est une experte internationale dans l'analyse de modèles markoviens avec des méthodes matricielles, sujet de ma thèse.

En effet, dans ma thèse, j'étudie un type de modèle markovien, appelé « file fluide ». Il s'agit d'une file d'attente où les clients qui forment la file ont une dimension infinitésimale et arrivent de façon continue. Les taux d'arrivée et de sortie des clients sont réglés par une chaîne de Markov. J'ai récemment développé une définition et une méthode de calcul du temps de séjour pour une file



fluide ; le but étant de généraliser cette définition à des files fluides avec un comportement plus complexe. Pendant mon séjour, j'ai principalement travaillé sur une file fluide décrivant un système avec des serveurs qui prennent des vacances quand le système est vide, et j'en ai étudié le temps de séjour.

participer à la conférence Informs APS (Applied Probability Society) qui se tenait à Brisbane au début du mois de juillet et à ses workshops satellites. Le premier workshop se tenait pendant le weekend dans la magnifique Eagle Heights Mountain Resort, pas loin de Brisbane. Le workshop, qui avait pour titre « Queues, Modelling, and Markov Chains: A Workshop Honouring Prof. Peter Taylor » était organisé pour fêter l'anniversaire du Professeur Peter TAYLOR, bien connu dans le domaine des files d'attente. Cela a été un weekend très enrichissant pour moi, pendant lequel j'ai eu l'occasion de rencontrer des chercheurs bien connus dans le domaine. Le deuxième workshop avait comme titre « Applied² Probability », où les participants présentaient des recherches avec une forte composante appliquée. Ensuite il y avait la conférence principale, pendant laquelle j'ai présenté mes derniers résultats.



Le groupe de probabilistes à Adelaïde fait partie du **ACEMS (ARC Centre of Excellence for Mathematical & Statistical Frontiers)** qui réunit les chercheurs en probabilités et statistiques de toute l'Australie. Le groupe d'Adelaïde se réunit toutes les semaines sur le temps de midi pour une réunion pendant laquelle un ou deux chercheurs présentent leur travail, posent des questions, ou font une présentation pour une conférence. La dernière semaine de mon séjour, on m'a aussi proposé de présenter mon travail pendant ce séminaire.

À la fin des trois mois de séjour, j'ai eu l'occasion de par-



DES NOUVELLES DE NOUS

► Trois mois au pays des kangourous (suite)



Après cette longue semaine de conférence, le temps était arrivé de dire au revoir à tous les gens rencontrés pendant mon séjour et rentrer en Belgique. Mais avant ça, j'ai fait un dernier petit tour pour voir encore une fois des kangourous, des koalas et des crocodiles, essayer de faire du surf, faire une petite plongée dans la Grande Barrière de Corail, et ainsi dire au revoir à ce beau continent qui m'a accueilli pendant quelques mois !

Et ce n'est pas tout !

Du 27 au 29 août, j'ai participé à la conférence "QTNA2019, 14th International Conference on Queueing Theory and Network Applications" qui

s'est tenue à Gand. Il s'agit d'une conférence internationale qui réunit des chercheurs travaillant sur les files d'attente et leurs applications aux networks. Cette conférence a traditionnellement lieu en Asie, mais cette année pour la première fois a eu lieu en Europe. J'ai présenté



un article intitulé « **Sojourn time distribution in fluid queues** », dans lequel je présente une définition du temps de séjour dans une file fluide. **Pour ce papier, j'ai reçu le dernier jour le "Best Student Paper Award"**.



◆ Éléonora DEIANA,
Assistante



Enseigner la Smart City aux enfants - un an de recherche plus tard

Il y a un an, les occupants du bureau 426 présentaient au colloque Educodé 2018 un atelier visant à vulgariser le concept de ville intelligente (ou smart city) auprès des enfants. Petit rappel de son déroulement pour ceux qui dormaient au fond : grâce à une introduction interactive avec des exemples de projets de ville intelligente, la construction d'une maquette de ville et l'identification et résolution de problèmes identifiés, les enfants peuvent prendre en main les composantes technologiques et non-technologiques de la ville intelligente. Les élèves réfléchissent notamment à des solutions permettant de demander l'avis de la population sur une question. Grâce

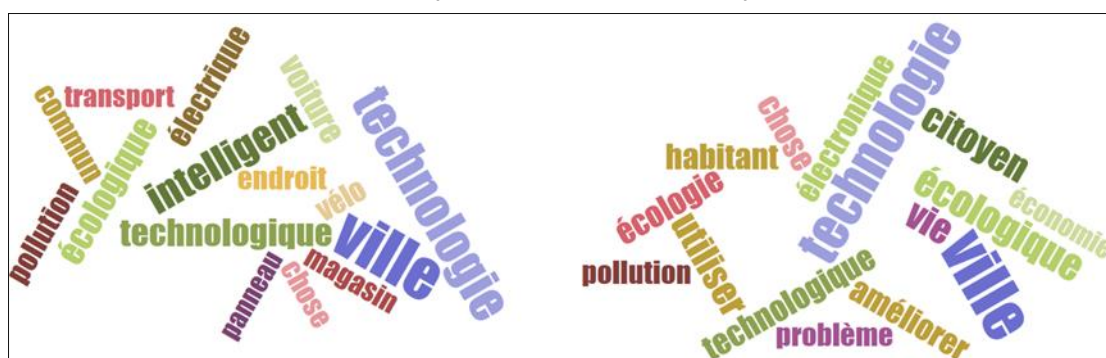
au micro:bit (une interface de programmation par bloc pour débutants), ils développent ensuite eux-mêmes une solution fonctionnelle d'application de vote et ont ainsi, pour la plupart, leur premier contact avec la programmation.

Entretemps, l'équipe a pas mal voyagé pour présenter les premiers résultats de l'atelier, au colloque Ludovia en Suisse, à l'atelier EIAH en France et à l'atelier EASEAI en Estonie. Notre pays n'était pas en reste, car Antoine et Anthony ont sillonné les routes (surtout les namuroises) pour donner l'atelier dans plusieurs écoles et au printemps des sciences. Au total, ce sont ainsi 299 élèves, de la 5e primaire à la 5e secondaire issus de types d'enseignement différents, répartis dans 15 classes et 7 écoles qui ont bénéficié de l'atelier.

Les données récoltées montrent que l'atelier a changé la conception des enfants de ce qu'est une ville intelligente. Avant l'atelier, une vision purement technologique et des conceptions incorrectes étaient prédominantes. Après l'atelier, les enfants avaient saisi que la résolution de problèmes et la prise en compte des besoins et des avis des citoyens étaient des aspects essentiels d'une ville intelligente. Un article détaillant ces résultats a été rédigé et sera très prochainement soumis dans un journal. En attendant, on vous donne un aperçu des mots les plus fréquents dans les définitions de ville intelligente proposées par les enfants, avant et après l'atelier.



Exemple de ville imaginée par les enfants



Mots les plus fréquents dans les définitions de ville intelligente proposées par les enfants avant et après l'atelier.



◆ Anthony SIMONOFSKI, Chercheur



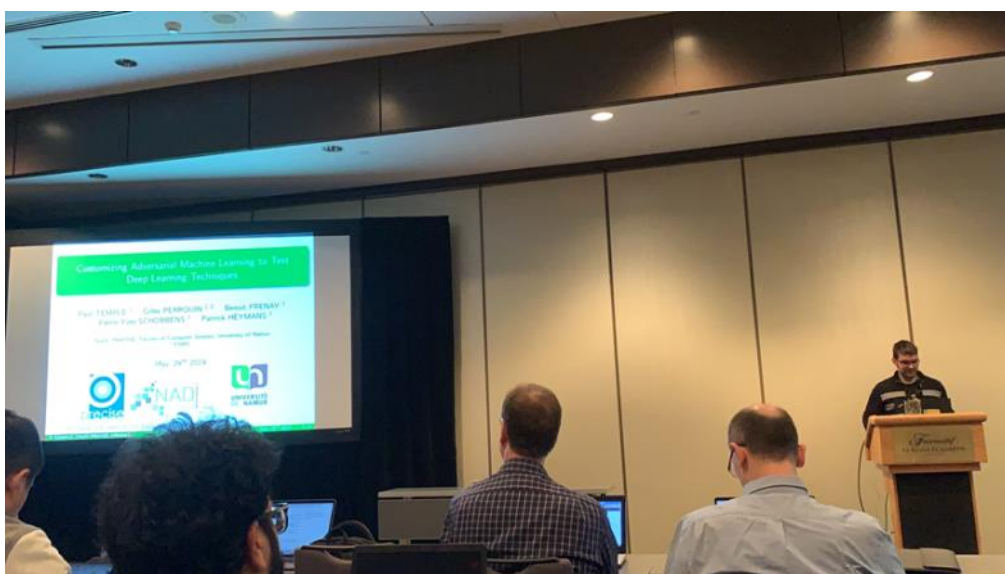
◆ Antoine CLARINVAL, Chercheur

Retour sur Montréal

Nous vous mentionnions dans le numéro précédent que nous irions à Montréal pour participer à la conférence phare du domaine du génie logiciel (International Conference on Software Engineering, 41ème édition). En particulier, **Paul TEMPLE** a présenté **Customizing Adversarial Machine Learning to test Deep Learning techniques** (co-écrit avec **Gilles PERROUIN**, **Benoît FRÉNEY** et **Pierre-Yves SCHOBSENS**) au workshop DeepTest. Il a aussi présenté des travaux en collaboration avec l'université de Rennes (son ancien labo). Quant à **Gilles PERROUIN**, il s'est contenté de faire les photos...

...Mais non bien entendu pas que cela ! Participer à cet événement été aussi l'occasion de faire du réseautage avec nos collègues francophones de la belle province, de revoir quelques français émigrés ou de passage pour la conférence.

Vous reprendrez bien un peu de poutine ?



Serez-vous tenté par un plat de poutine ?



◆ Gilles PERROUIN, Chercheur qualifié FNRS

Les namurois à Tallinn



Le lendemain du workshop EASEAI, le 27 août, Gilles Perrouin avec Xavier Devroey (enchaînant ainsi l'organisation de son deuxième workshop en deux jours) et Fabio Palomba (de l'université de Zurich) ont animé le workshop MALTESQUE, dédié aux applications du machine learning pour la qualité logicielle. Le workshop a commencé par un excellent keynote de Lionel Briand, couvrant de nombreuses applications de test en enjoi-

gnant la communauté de ne pas utiliser uniquement des techniques de machines learning « pures » mais de combiner cela avec d'autres techniques pour plus d'efficacité et un meilleur impact dans les applications industrielles. S'en est suivi diverses présentations, des problématiques d'équilibrage dans les jeux de données pour la détection de problèmes de qualité au masquage de sections non-pertinentes dans les langages dynamiquement typés tels que Python. D'excellents exposés, une audience participative furent les caractéristiques du succès de cette édition !



◆ Gilles PERROUIN, Chercheur qualifié FNRS

Voir aussi l'article de C. Libert, page 7...

Non à l'avion ! En train pour Tallinn...

C'est en train que j'ai choisi de me rendre en conférence en Estonie. Plusieurs itinéraires étaient possibles. Remonter par la Pologne à partir de Berlin semblait aléatoire et interminable. Passer par la Russie laissait un peu rêveur, mais était décidément un lourd détour. J'optai finalement pour un train jusque Stockholm, qui borde la mer Baltique, à l'ouest de Tallinn. Un ferry nocturne m'amènera ensuite en Estonie. Deux jours après mon départ.

À mon arrivée sur place, je n'ai attendu que quelques heures avant d'être rejoint par mes deux camarades, Antoine [CLARINVAL] et Anthony [SIMONOFSKI]. Dans leur gentillesse, nous échangeâmes sur nos trajets respectifs autour d'un délicieux plat de pâtes signé Anthony et d'un breuvage qu'ils ont récupéré au cours d'une judicieuse escale. Nous partîmes en ville à la tombée du jour, pour en explorer les joies nocturnes. Le style quasi-intact du centre historique médiéval constituait en effet un magnifique cadre pour une promenade digestive de découverte de la ville. L'exploration de quelques quartiers nous donna rapidement l'impression de connaître la place. Nous nous sentîmes ainsi suffisamment à l'aise pour visiter de bons endroits peu connus du grand public, hors des sentiers battus. Les locaux y venaient pour l'atmosphère, pour l'ambiance tamisée propice aux discussions et rencontres incongrues, ou encore pour le personnel accueillant et ouvert. Un dernier verre mit un terme à notre première soirée et nous rentrâmes nous coucher.

Le lendemain, je partis en exploration en dehors de la ville. L'Estonie est recouverte à 51 % de bois (contre 21 % pour la Belgique). Après une promenade en forêt, j'ai rejoint mes camarades, dont l'équipe a grandi entre temps avec l'arrivée de Benoît [VANDEROSSE, dit « Le Vieux »], Benoît [FRÉNAY, dit « le Jeune »] et Xavier [DEVROEY]. Un plat de légumes en sauce et un petit verre où nous a rejoint Julie [HENRY] ont clôturé cette journée sagement. La conférence commence demain.

Cette conférence a lieu dans un hôtel qui a abrité un centre radio du KGB, grâce auquel ils espionnaient les résidents. On peut maintenant y visiter un musée du KGB. Après les interventions de chacun, nous nous décidâmes, rejoints par Gilles [PERROUIN], pour un petit repas suivi d'un verre de fin de conférence dans un établissement de type « Bar laboratoire » : le Labor. Nous terminâmes la soirée par une conférence informelle remarquablement précise sur le catch qu'Anthony nous offrit sobrement, document vidéo à l'appui.



Le dernier jour nous permit de dormir plus tard que les précédents, de nous remettre sur pied après cette dure journée de conférence. Nous flânâmes une dernière fois au centre ville. En particulier, le beau temps qui nous a réjoui toute cette semaine nous encouragea à gravir la colline qui offre un joli point de vue sur la ville. De là-haut, on constate que la ville est très boisée. Au loin, on aperçoit la mer Baltique. En contrebas, le tram. La route de mes collègues se sépare de la mienne à cet endroit. Les notes d'un joueur de [nyckelharpa](#) accompagnent notre séparation. Ils se dirigent vers le tram, qui les emmène vers l'aérogare. Quant à moi, je regagne mon ferry, qui mouille déjà dans le havre et s'apprête à lever l'ancre pour Stockholm. Sur la mer Baltique, Tallinn s'efface lentement à l'horizon. Un avion décolle. Et je regagne ma cabine.



◆ Cédric LIBERT,
Assistant

L'aventure à Panama !

Une semaine après, l'Estonie, Paris était la destination de Gilles Perrouin et Paul Temple pour la conférence SPLC (Systems and Software Product Line Conference, 23ème édition). Une édition un peu mouvementée à cause d'évènements adverses comme des vols d'ordinateur dont Gilles Perrouin a été la première victime et un grève générale des transports parisiens le dernier jour qui a fait faire pas mal de marche à pied à votre narrateur pour rejoindre la gare du nord...

Heureusement cela n'a pas empêché le programme scientifique de se dérouler avec le premier jour, le tutorial « **Machine Learning and Configurable Systems: A Gentle Introduction** » donné par **Paul TEMPLE** et ses anciens collègues de l'Université de Rennes I, sur l'utilisation des techniques de machine learning pour l'analyse des lignes de produits. Plus tard dans la semaine, Paul finissait en beauté le programme

scientifique en exposant dans la dernière session technique l'article « **Towards Quality Assurance of Software Product Lines with Adversarial Configurations** » co-écrit avec **Gilles PERROUIN**, les collègues de l'Université de Rennes I et de Cagliari en Sardaigne.

Une belle semaine d'échanges scientifiques et de rencontres d'expert(e)s du domaine de la variabilité. Et pour couronner le tout, un dîner de gala plein de charme en bateau mouche sur la Seine qui a aussi vu Gilles PERROUIN se faire remettre un « **Distinguished Reviewer Award** » de la part des organisateurs pour sa participation à la relecture des articles de la conférence.



L'année prochaine SPLC se tiendra à Montréal du 18 au 23 octobre 2020 où Gilles PERROUIN co-dirigera la sélection des workshops.

« Un jour je reviendrai à Montréal dans un grand Boeing bleu de mer... »



◆ Gilles PERROUIN,
Chercheur qualifié FNRS

Les nouvelles recrues 2019-2020



Ahmed Kamil ABBAS sera Boursier-doctorant sous la direction d'E. TUCI. Il arrivera en novembre et occupera le local 225.



Sophie FORTZ est chercheuse sous la direction de G. PERROUIN. Elle occupe le local 432.



Poi BENATS est chercheur sous la direction d'A. CLEVE. Il occupe le local 435.



SIMON GENIN est chercheur sous la direction de V. ENGLEBERT. Il occupe le local 220.



Arnaud BOUGAHAM sera doctorant-visiteur sous la direction de B. FRÉNEY. Il occupera le local 411.



Asmâa GHAFILI est doctorante sous la direction de C. LOBET. Il occupe le local 321.



Maxime CAUZ est chercheur sous la direction d'Anthony CLEVE. Il occupe le local 426.



Edilton LIMA DOS SANTOS est boursier-doctorant sous la direction de G. PERROUIN. Il occupe le local 432



Laya Cyrille FAISALSOU BALAM est assistant sous la direction d'E. TUCI. Il occupe le local 225.



Cécile LOMBART est chercheuse sous la direction de V. Englebert. Elle occupe le local 426



Jérôme FINK est chercheur sous la direction d'A. CLEVE. Il occupe le local 435.



Kimheng SOK est de retour depuis le 1^{er} septembre, toujours comme Boursier doctorant sous la direction de J.N. Colin. Il occupe le local 220.

Au revoir
et
Merci
d'avoir partagé un
moment de notre vie

À : Abdelmounaim DEBIECHE, Yves DESMET, Nathan DEVOS, Laurent EVRARD, Yannick GILLET, Pierre PAGACZ, Tongreng TAL, Florence THIRY, Ibtihel TOUKABRI et à nos stagiaires et autres visiteurs : Nicolas CASTRY, Mohamed CÉSAR, Renaud DE BOECK, Carlos Javier FERNANDEZ CANDEL, Mathilde MONTULET, Axel PALAUDE, Nicolas VINCENT, Christina VON FLACH qui sont retournés à leurs occupations habituelles.

À Las Cruces, les grands cowboys se rencontrent



À Las Cruces, les grands cowboys se rencontrent. À l'occasion de la conférence ICLP, j'ai l'occasion d'en croiser plus d'un (ils sont très sympas). Le soleil de plomb qui règne dans la région se fait presque éclipser par la clim' poussée à fond dans les locaux de la New Mexico State University (NMSU), où la communauté de la programmation logique enchaîne les présentations, les cafés, les incompréhensions et les bagels. À midi, un grand hall de type "all you can eat" nous propose un buffet latino-américain à volonté. J'ai pris un taco, un nacho, un burrito et un kilo par jour.

Plus sérieusement, Wim VANHOOF et moi avons présenté l'article "Anti-unification in Constraint Logic Programming" que nous avons rédigé à la conférence ICLP (International Conference on Logic Programming) qui a lieu du 20 au 25 septembre à Las Cruces, au Nouveau Mexique (USA). Cet article sera également publié dans TPLP (Theory and Practice of Logic Programming).



◆ Gonzague YERNAUX,
Assistant

L'éducation à l'IA à Macao



Le colloque IJCAI a accueilli cette année le premier workshop consacré à l'éducation à l'intelligence artificielle chez les enfants (EduAI). Les résultats des recherches, menées sous la direction d'Anne-Sophie COLLART et en collaboration avec les experts de notre Faculté (Benoit FRÉNAV, Bruno DUMAS), ont ainsi été présentés sous les lumières des casinos de Macao. Ce workshop a réuni des chercheurs polonais, américains, suédois, italien, grecs, allemands et belges (UNamur et VUB)... tous animés par un même intérêt et désireux de

créer une communauté internationale autour de cette thématique.

Affaire à suivre.



◆ Julie HENRY,
Assistante



Et encore une dernière petite photo de Macao... Juste pour faire plaisir à Julie et Antoine [Clarival], nos fans de dinosaures...

De l'autre côté du miroir... Je me souviens

Nous y sommes ! On contourne la table et on s'assied à côté de vous, les membres du personnel. Terminé de râler sur les professeurs parce qu'on a une seconde session alors que, vraiment, cette fois, on avait au moins travaillé 2 heures par jour pendant le blocus. Fini de râler sur les assistants parce qu'entre les soirées et les apéros on avait plus le temps pour les projets. On va pouvoir s'y mettre aussi désormais : « Non mais as-tu vu cet étudiant ? Il n'a pas étudié le paragraphe 26 de la page 16 du chapitre 9... Comment ça, il n'y a que 8 chapitres dans le cours ? Non, non et non, j'avais bien dit que les 16 derniers chapitres devaient être vu chez soi. ». Je le reconnais, quel plaisir de voir leur tête dépitée. C'est vrai, vous n'étiez pas comme ça avec nous, mais on ne peut pas être parfait.

Est-ce que vous vous souvenez ? C'était il y a 5 ans. On venait d'arriver et vous étiez là pour la première fois devant nous. Certains nous faisaient peur, d'autres nous faisaient rire. Certains amis écoutaient, d'autres jouaient à l'ordinateur. Je m'en souviens, on se disait qu'on avait toute la vie avant la fin de nos études... Qu'on se disait ! Des salles de cours aux soirées du cercle. Des interven-

tions E-kot aux conférences CSLabs. Le temps a disparu et nous voilà aujourd'hui.

Je me souviens de ce temps où le plus grand dilemme que je rencontrais était le choix du plat du midi, des pâtes aux frites, de l'Arsenal à la rue de Bruxelles. Je me souviens de mes yeux qui se fermaient après la pause midi, des jeux à boires aux cercles et des délires des lendemains de soirée. Je me souviens du réveil à midi, des syllabus au coin du bureau, un jeu lancé sur l'ordinateur.

Ensuite est venu le temps des collectifs, du cercle au CSLabs en passant par l'E-kot. Des courses poursuites envers l'argent, le matériel et surtout les breuvages millésimés. Les après-midi intervention à la péda et les soirées administratives. Des crêpes préparées à deux heures du matin pour accompagner le milieu de la journée et les pâtes pesto au petit déjeuner.

Nous y sommes ! Un nouveau chapitre. Celui des os qui craquent, des dents qui tombent et de la canne pour marcher...

Aujourd'hui, c'est un fait. Je suis bien obligé d'y aller en cours !



◆ Maxime CAUZ,
Chercheur

Un n° spécial Science of Computer Programming chez Elsevier

Un numéro spécial chez Elsevier suite à la 19e Conférence Internationale sur les Modèles et Langages de Coordination

Les systèmes d'information modernes reposent de plus en plus sur des composants concurrents, distribués, mobiles, adaptatifs, reconfigurables et hétérogènes. De nouveaux modèles et langages, de nouvelles architectures logicielles et de nouvelles méthodologies de programmation sont ainsi nécessaires pour répondre à la complexité induite par ces systèmes. D'autres défis se posent, en outre, dans les domaines de la sécurité, de la performance et de la protection de la vie privée, en particulier lorsque la coordination des systèmes collectifs à grande échelle implique l'intégration de l'homme dans ces systèmes. Les langages et modèles de coordination ont émergé comme une approche prometteuse, en ce sens qu'ils fournissent des abstractions qui séparent clairement les aspects de calcul des aspects de communication, augmentant ainsi la modularité, simplifiant le raisonnement et, à terme, améliorant le développement des logiciels. Avec la collaboration de **Mieke MASSINK** du centre de recherches CNR à Pise, **Jean-Marie JACQUET** a été co-chair de la **19e Conférence Internationale sur les Modèles et Langages de Coordination**, conférence tenue à Neuchâtel (Suisse) en juin 2017 et publiée dans les Lectures Notes in Computer Science. La qualité des articles acceptés fut telle que les éditeurs de la revue Science of Computer Programming (publiée par Elsevier) ont accepté de consacrer une édition spéciale à des articles sélectionnés. Ce numéro spécial vient de paraître cet été (numéro 180). Il comprend 8 articles traitant notamment des types de données répliquées, d'algorithmes optimaux d'auto-organisation, de la communi-

cation à base d'attributs, des fondements théoriques de services Web, des politiques de flux d'information, des contrats de comportement, d'analyses stochastiques de processus et de la programmation orientée session.

Science of Computer Programming

Methods of Software Design: Techniques and Applications

Editor-in-Chief: M.R. Mousavi

Elsevier

ISSN:0167-6423



◆ Jean-Marie JACQUET,
Professeur ordinaire



CommitStrip.com

Le saviez-vous ?

Gonzague YERNAUX et **Wim VANHOOF** ont présenté un article intitulé « Generalization-driven semantic clone detection in CLP » à la conférence LOPSTR (International Symposium on Logic-based Program Synthesis and Transformation) qui a eu lieu du 8 au 10 octobre à Porto.



Nathalie GRANDJEAN est enseignante-chercheuse invitée à l'Université Technologique de Compiègne (Sorbonne Universités) pour le 1er quadrimestre. Elle va y dispenser un cours d'éthique (suppléance de Xavier GUCHET) et participer à la vie du [Labo Costech](#) deux jours/semaine (les lundi et mardi).

Sami QUOILIN, étudiant de Bac3 à la Faculté d'Informatique, a été élu étudiant administrateur pour l'année 2019-2020. Félicitations !



Sanae SAADOU, ancienne étudiante et actuellement chargée de cours invitée à la faculté d'Informatique (suppléance de M. PETIT), participe à beaucoup d'événements en ce début d'année académique :

- elle fait un keynote, le 10 octobre, lors de la Women Code Week à Bruxelles (dans le cadre de la code week européenne).
- elle donne un workshop sur le business et le digital, le 12 octobre, lors de la Code Week en tant que vice-présidente de l'association des femmes chefs d'entreprise de Belgique.

La **Women code week** est une initiative intéressante pour sensibiliser les femmes aux métiers scientifiques et technologiques. Il y a plusieurs manifestations [[Sanae](#)

[peut vous envoyer un programme sur simple demande par e-mail](#)]. En plus, cette année, le thème est le 50e anniversaire du premier homme sur la lune et pour mettre en avant le rôle des femmes dans ce programme, Margaret Hamilton, était directrice du département génie logiciel au MIT, et a supervisé le code embarqué de Apolo.

- Elle participe par un workshop à l'événement « ELLE Active » organisé par le magazine ELLE Belgique (17 novembre).
- Enfin, elle organise un Digital Bootcamp (séminaire de 2 jours) les 7 et 8 novembre. ▶

► Le saviez-vous ? (suite)

Jean-Luc HAINAUT, professeur émérite, nous annonce que la **version 3.2 de SQLfast** est désormais disponible en ligne.

Parmi les nouveautés :

- Etude de cas **Blockchains** : tutoriel de 28 pages, application sous forme d'une boîte à outils de 11 modules combinables.
 - Etude de cas **BD temporelles** : tutoriel de 124 pages (y compris analyse des performances), quatre modèles temporels (entity-based, attribute-based, event-based, document-oriented), application sous forme d'une boîte à outils de 27 modules.
 - Fonction/requête SQL *window* et *upsert*.
 - Régénération automatique du schéma DDL complet d'une base de données inconnue.
 - Traitement multi-BD.
 - Module cryptographique (e.a, secure hashing, symmetric and asymmetric cryptography)
 - Moteur algébrique temporel optimisé : projection, coalescing, outer join, aggregation;
- Extension du moteur graphique vectoriel SQLdraw (nouvelle interface, nouveaux objets, optimisé pour dessiner plus de 20.000 objets par seconde),

Toujours la même adresse :

https://projects.info.unamur.be/~dbm/mediawiki/index.php?title=DUNOD2015_SQLfast

Plusieurs utilisateurs ont signalé que *SQLfast tourne parfaitement sous Linux* à l'aide de Wine. A vérifier !



Monique NOIRHOMME, Professeure émérite, nous a communiqué les dernières nouvelles d'EGC'2020 :

La prochaine édition d'Extraction et Gestion des Connaissances (EGC) sera la **20e conférence EGC** organisée du 27 au 31 janvier 2020 à Bruxelles. L'occasion de fêter les 20 ans de l'association.

A savoir : les **dates de soumissions** (résumés et articles) sont reportées d'une semaine.

Parmi les événements scientifiques et industriels programmés :

* **l'école eEGC**

* la journée du mercredi gratuite et ouverte pourra accueillir jusqu'à 500 personnes (conférencier.e.s invité.e.s et des industriels de renom, présentations scientifiques "Minute of madness", sessions Poster et Démo, remise des prix des meilleurs articles et démo, un "dating stand" mis en place pour rencontrer des entreprises du domaine (emplois, projets, collaborations, etc),

* le jeudi connaîtra des temps forts également avec plusieurs sessions de présentation d'articles, mais aussi le **défi d'EGC**,

* le vendredi continuera sur les sessions scientifiques et sera l'occasion de récompenser le travail d'un docteur avec la remise du prix de thèse.

Bruno DUMAS juge que la confiance dans cette nouvelle pratique ne peut être établie sans une implication de tous les acteurs, juridiques, politiques, académiques et citoyens dans l'article « Reconnaissance faciale : la transparence est indispensable » paru dans Le Vif /L'Express, le 20 juin dernier.

<https://www.levif.be/actualite/international/reconnaissance-faciale-la-transparence-est-indispensable/article-normal-1156401.html>



Mon stage... à Montréal

Pendant ses études, une bonne partie d'entre nous souhaitent partir en échange étudiant. En effet partir au bout du monde, découvrir un autre pays, une nouvelle culture ou encore vivre une expérience dans une autre université peuvent être de grandes sources de motivation. Mais outre les aspects joyeux de la chose, si vous décidez de vous rendre dans un pays comme le Canada, vous feriez mieux de prendre votre mal en patience et de préparer une bonne dose de calmants.

Entre le début des démarches et la fin de celles-ci plusieurs mois se passent : trouver un directeur de recherche dans une université, faire une demande d'admission et entamer les démarches d'immigration (contactez-moi si vous voulez des tips). Du coup, une fois arrivé sur place, qu'on récupère son permis d'études à l'aéroport, on est vraiment soulagé et on peut subir le décalage horaire en toute quietude en mangeant des noisettes sur un banc.



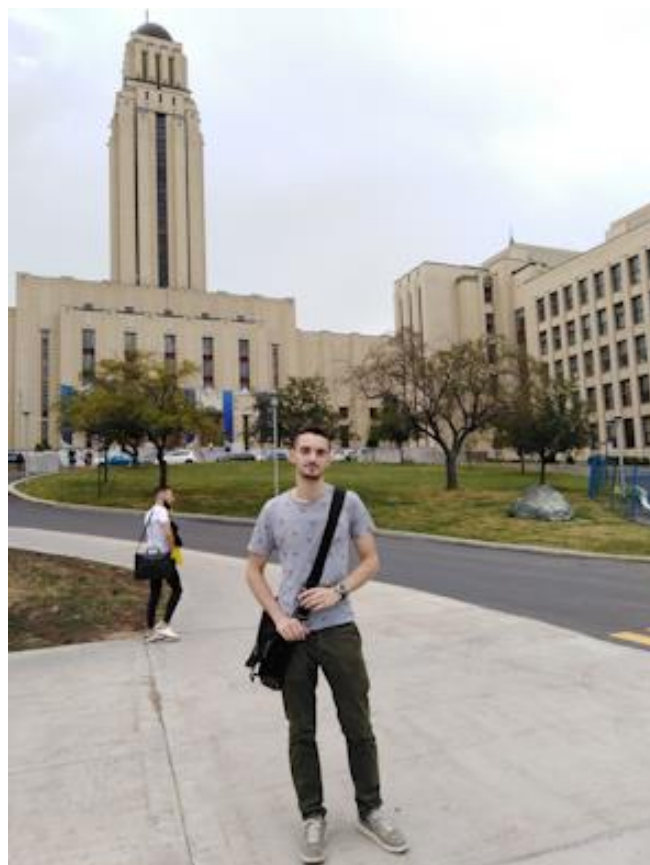
Mon arrivée deux semaines avant le début des cours (le 3 septembre ici) a été l'occasion pour moi de découvrir la ville de Montréal, le quartier de l'Université de Montréal (UdeM) et de m'installer dans mon logement. Bien que Montréal soit une métropole de plusieurs millions d'habitants, il y fait bon vivre, circuler est très facile avec le métro et on prend rapidement ses marques.

Ces deux semaines me permettaient aussi de rencontrer mon directeur de recherche ainsi que le labo de recherche (Geodes) dans lequel je travaillerai pendant la



durée de mon échange. C'était également l'occasion d'immortaliser ma première visite du campus avec une photo devant le pavillon principale de l'UdeM. Il me reste beaucoup à explorer de l'UdeM qui est université énorme qui compte notamment des dizaines de pavillons reliés entre eux par des sous-terrains. Utile quand il y a 2 mètres de neige en hiver...

...Suite et photos dans le prochain numéro !



◆ Martin WEYSSOW,
Étudiant en Master

Hackathon Wire.Hack, étape 3/3.

La dernière étape du hackathon Wire.Hack se déroulait le 27 et 28 septembre. Pour rappel, il s'agissait d'une compétition répartie sur 3 hackathons qui verrait, au final, une personne couronnée comme grand gagnant en fonction de ses performances dans chaque manche. Chaque hackathon avait également ses vainqueurs.

Je partais grand favori, avec une large marge d'avance.

haité. Sentir que l'on ne sera pas prêt pour la présentation, ça rappelait presque MDL.

Le sujet était compliqué également. Sharing economy. Tout ce qui ressemble à Uber, Airbnb et autres. C'est un domaine complètement bouché, où absolument tout semble déjà exister sous forme de multiples petites startups espérant exploser comme les plus gros. Pour une



J'avais en effet remporté les deux premiers. Jamais 2 sans 3 ? Malheureusement, cette fois, le dicton n'a pas été respecté...

Pour certaines raisons personnelles, je n'ai pu me rendre que le samedi à l'événement. J'ai tout de même travaillé un peu depuis chez moi le vendredi soir, mais l'atmosphère n'est pas la même. Là où normalement les nuits sont courtes et productives, j'ai préféré dormir. J'aime bien dormir.

Le lendemain, le manque d'organisation dans l'équipe s'est fait ressentir. Tout ce qui aurait dû être en place la veille et qui ne l'était pas a rendu la tâche infaisable dans de bonnes conditions. Pas de Git, les technos pas installées sur les PCs des autres membres de l'équipe, etc. Le nombre de features que nous avons pu mettre en place était donc au final de loin moindre que ce que sou-

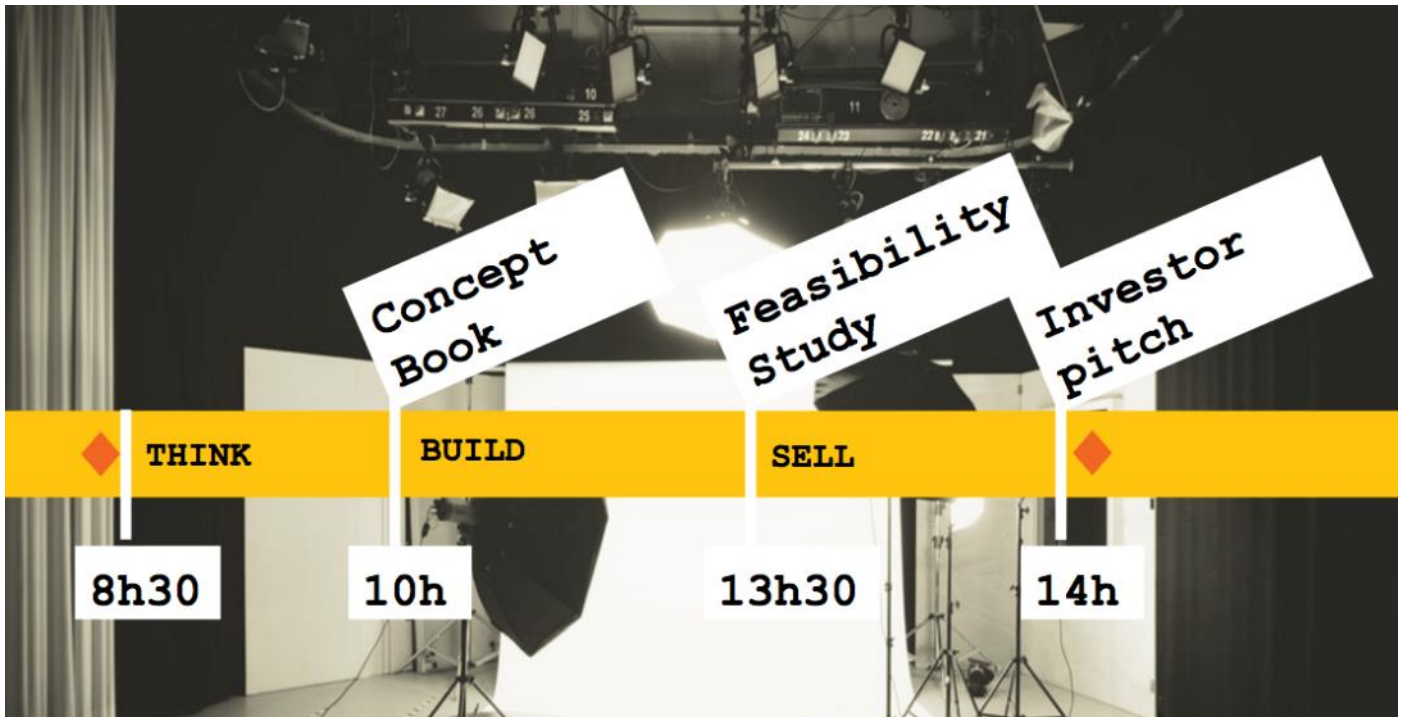
fois, j'ai dû m'avouer vaincu, je ne suis pas parvenu à trouver une idée percutante qui fasse briller les yeux du jury.

Au final, nous avons développé une petite plateforme afin de diminuer les déchets alimentaires sur un campus étudiant, où des événements étaient proposés automatiquement en fonction de ce que les gens ajoutaient dans leurs frigos virtuels sur la plateforme. Par exemple, si des saucisses, du poulet, de la salade et autres étaient mis à disposition, un BBQ était proposé. Ça ajoutait un petit côté fun et communautaire. On voulait faire un côté kickstarter où l'événement devait voir les différents éléments être ajoutés par des participants à la place de l'argent afin d'atteindre le goal fixé.

Mais le jury ne nous a pas fait gagné quoi que ce soit. Comme souvent, je suis plutôt mécontent des choix du

ET DE NOS ETUDIANTS DONT NOUS SOMMES SI FIERS

► # Hackathon Wire.Hack, étape 3/3 (suite)



jury (une plateforme de partage de bulldozer gagne le prix de l'innovation, un site wordpress gagne le prix de l'exécution...), mais ça fait partie du jeu. Le gagnant général de cette manche quand à lui méritait sa place, avec un système d'hosting de sites web sur les disques durs de particuliers en peer to peer en déployant des containers docker. L'idée et son implémentation (prototyp) semblait fragile et était fort critiquable, mais elle était la plus intéressante et innovante.

Cependant, quand on revient au cumul des 3 hackathons, le score est sans appel. Je gagne très largement. **Je repars donc avec une grosse coupe et une jolie chèque.** Je me suis quand même fait avoir, le montant gagné étant 3 fois inférieur au montant originellement annoncé. Un bel exemple de marketing qui fait miroiter de belles choses pour au final être un simple moyen de ramener des gens à l'événement.

Je ne sais pas si je participerai encore à beaucoup de hackathons. Je suis un peu blasé, je manque de motivation pour passer tout mon weekend à faire ça. C'est peut être aussi que les derniers sujets ne me passionnaient pas. Et enfin, étant doctorant, gagner deviendrait de moins en moins prestigieux. Je suis toujours un étudiant aux yeux de l'administration, mais avec plus d'expérience qu'un bachelier ou master. Ce ne serait pas juste envers les autres participants, et une victoire perdrait de sa légitimité aux yeux de tous.



◆ Simon GÉNIN, Étudiant



Les news du

Beaucoup de choses se sont passées depuis avril au CSLabs...

L'équipe administrative a changé et fait place à une nouvelle génération (même si l'ancienne ne reste pas très loin pour veiller). C'est donc avec grand plaisir qu'ils reprennent la main de cette belle initiative :

- Président : Mathieu VANDENNEUCKER
- Vice-président et Event Manager : Maxime DALLA VALLE
- Trésorier : Guillaume MAÎTRE
- Secrétaire : Bastien MULLERS
- Project Manager : Antoine JACQUES
- Training Manager : Martin DANHIER
- IT Manager : Vincent HIGGINSON
- Community Manager : Sarah DEHONT

La petite nouveauté cette année est le poste de Community Manager occupé par Sarah DEHONT dont l'objectif sera de donner une plus grande visibilité au CSLabs au sein de sa faculté mais plus encore en dehors !

Au niveau des projets, l'équipe est sur tous les fronts. Certains projets se terminent, de nouveaux arrivent. Depuis quelques mois, vous pouvez notamment jeter un coup d'œil sur la toute nouvelle App'AGE disponible gratuitement sur IOS et Android. Cette V2 est plus fluide, certains onglets ont été redesignés et elle a toujours pour objectif d'être entre les mains de chaque étudiant UNamurois sur le campus.

Prochainement...

CSLabs vous invite à son prochain hackathon sur la thématique du climat. A une semaine du jour-J « Hope for Climate » attend environ 80 participants

pour développer des solutions innovantes et technologiques pour résoudre des problèmes tels que ceux de la mobilité, de l'agriculture ou de la gestion des déchets. A la fin de ce week-end des 18-19-20 octobre, 4 équipes seront récompensées : 2 équipes pour la meilleure réalisation technique et 2 équipes pour la meilleure idée.

De plus, ce week-end est entièrement gratuit et il y aura à disposition de quoi loger et des repas entièrement locaux.

Si vous avez la moindre question, nous serons ravis de vous répondre via notre page facebook.



◆ Sarah DEHONT
CSLabs Community Manager



<https://www.linkedin.com/company/cslabs-namur/>



https://www.instagram.com/cslabs_namur/



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

Notre grand rendez-vous CSLabs, c'est le week-end du 18 au 20 octobre...

En savoir plus : hackathon.cslabs.be/



Un nouveau Président pour le Cercle Info

C'est avec un immense plaisir que je succède à Martin [WEYSSOW] au poste de président du Cercle pour l'année 2019-2020, je m'engage à conserver cet esprit familial, convivial et ouvert à tous qui, pour moi, représente au mieux le Cercle Info.

Dans ce but, ce mercredi 2 octobre, le cercle a organisé son petit souper de cours réunissant les étudiants et tous les membres de la Faculté autour d'un repas convivial (pâtes sauce bolognaise et pesto). Nos nouveaux bacs 1 ont répondu présents à l'appel : avec 70 inscriptions, il s'agissait d'un belle réussite ! En seulement 3 ans, le petit souper de cours est devenu une réelle tradition.

Il s'agit toujours d'un immense plaisir de vous avoir parmi nous ! Nous vous donnons d'ores et déjà rendez-vous pour la prochaine fois...



◆ Pierre Luycx,
Président du Cercle





Claude CHERTON nous a quitté le 27 juin 2019.

Né à Ixelles, le 7 mars 1936, Claude CHERTON a rejoint l'Institut d'Informatique en 1971 où il donna, par exemple, cours d'Assembleur et d'Introduction à la Programmation Objet

Avec lui, se tourne encore une belle page de notre faculté.



Hélène LIBION, ancienne étudiante de bachelier, s'est mariée ce 31 août avec Bastien BERTRAND.

Une très belle fête !



Elle s'appelle **Mathilde**. Elle est née le 5 juillet et fait la joie et le bonheur d'Anne, Benoît et Elisabeth VANDEROSE.



A NE PAS MANQUER

Agenda des prochains événements



Octobre

18-20 : Hackathon « Hope for Climate »

24 : 14:00 - Bureau facultaire

25-26 : Tests d'octobre

28-31 : Semaine des cours ouverts

Novembre

7 : 14:00 - Conseil facultaire

7 : 18:00 - Groupe de Section HD

8 : Souper de cours (au Cercle Droit)

14 : 12:40 - Groupe de Section Jour

14 : Souper HD

21 : 14:00 - Bureau facultaire

22 : Grascomp Day (Ecole Doctorale)

29 : Cérémonie de diplomation

Décembre

4 : Saint-Nicolas des étudiants

5 : 14:00 - Conseil facultaire

10 : JobFair IT 2019

12 : 12:40 - Groupe de Section Jour

17 : 16:00 - Traditionnel goûter Cougnoux

19 : 14:00 - Bureau facultaire

19 : Dépôt des mémoires

Nous contacter

Académique, scientifique, administratif, étudiant, ancien collègue, ancien étudiant ou ami de la Faculté d'Informatique, qui que vous soyez, nous vous offrons nos colonnes.

En français ou en anglais, partagez avec nous votre recherche, vos billets d'humeur, nouvelles, gags, petites annonces, et le reste...

L'InfoNews vous est communiqué en votre qualité de membre du personnel, d'étudiant, d'ancien membre du personnel, d'ancien étudiant ou d'ami de la Faculté d'Informatique.

♦ Votre adresse mail ne sera en aucune manière communiquée à des tiers à des fins publicitaires ou électorales ♦

Une adresse :

visibilite.info@unamur.be

L'InfoNews paraîtra trois fois par an.

Votre équipe InfoNews

Y en aura toujours des comme ça...

Courage, on en viendra à bout !

**Bonne
Rentrée!**