

## Un Recteur bien de chez nous

### Élu au suffrage universel, Naji HABRA sera notre nouveau Recteur

L'Assemblée générale de l'UNamur a nommé, le 27 mars dernier, Naji HABRA recteur pour un mandat de quatre ans qui débutera à la rentrée académique prochaine.

C'est très ému que Naji a appris qu'il avait remporté 53,68 % des suffrages, preuve de la confiance que lui témoigne la communauté universitaire.

La presse a largement brossé son parcours en annonçant la nouvelle... Namurois de coeur depuis qu'il s'y est installé en 1985, cet ingénieur civil et docteur en sciences a gravi patiemment tous les échelons qui l'ont mené au plus haut sommet de la hiérarchie institutionnelle : Directeur d'Unité, Président de PRECISE, Président de l'Assemblée Générale, Doyen, 1e Vice-Recteur... Nous ne nous y attarderons donc pas !

L'équipe de l'InfoNews préfère rappeler que Naji est l'homme de l'innovation, de l'esprit d'équipe, de la négociation... et ce sans jamais se départir de son sourire charmeur.

Nous en sommes sûrs, il mettra toutes ces qualités et son dynamisme contagieux au service de l'Institution comme il l'a fait, par le passé, pour notre faculté.

La Faculté d'Informatique, fière de la nomination de l'un des siens et heureuse pour l'intéressé, resserrera les rangs autour de son nouveau recteur pour le porter et le soutenir dans ses nouvelles aventures... et ses nouvelles responsabilités. **Nous ne doutons pas un seul instant qu'il pourra ré-enchanter l'université...**

## SOMMAIRE

### La Une

- Un Recteur bien de chez nous 1

### A la loupe

- La Faculté d'Informatique au Printemps des Sciences 2

### Des nouvelles de nous...

- L'UNamur excelle au Mutirank 2017 4
- Visite de l'AEQES 5
- Qualité quand tu nous tiens 5
- 2016 : un grand cru ! 6
- Les nouveaux visages du 2e Quadri 7
- Bénin, Bienvenue chez nous 8
- Le Japon : toujours une destination prisée 9
- Parking pour les étudiants HD 10
- Une Matinée Portes Ouvertes réussie 10
- De l'origine de l'homme à l'informatique... 11

### Et de nos étudiants dont nous sommes si fiers

- Nos étudiants, aussi, portent nos couleurs à l'étranger 12
- La réunion, une destination idyllique ? 14
- Prix du Hackaton Citizens Wallonia 16
- Lancement du CSLabs 16
- Miroir, mon beau miroir 17
- La semaine Info : que du plaisir ! 19

### La page du Cercle Info

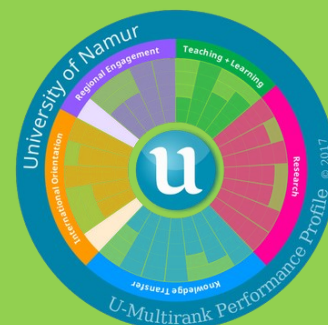
- Le Président passe la main 20
- InfoQuest 20

### C'est la vie

- Nos HappyNews 21
- Le coin des petites annonces 21
- Décès 21

### A ne pas manquer

- Agenda des prochains événements 22



L'UNamur excelle au  
Ranking mondial  
U-Multirank 2017



# La Faculté d'Informatique au Printemps des Sciences

Le thème du Printemps des Sciences 2017 était « Tous connectés »... Quoi de plus naturel, donc, que la Faculté d'Informatique s'implique dans cette manifestation !

Professeurs, scientifiques et étudiants ont usé de leurs connaissances et de leur charme pour faire connaître et valoriser les sciences informatiques auprès d'un large public de non-initiés au travers de conférences, du produit de leur recherche et de démonstrations de leur réalisations.

✓ **MyMirror** : le projet de Thomas FRANSOLET, notre premier étudiant-entrepreneur, [voir page 16] a été présenté au public durant toute la semaine.

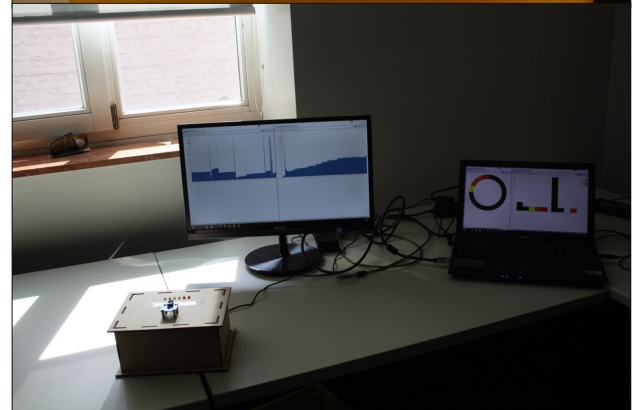
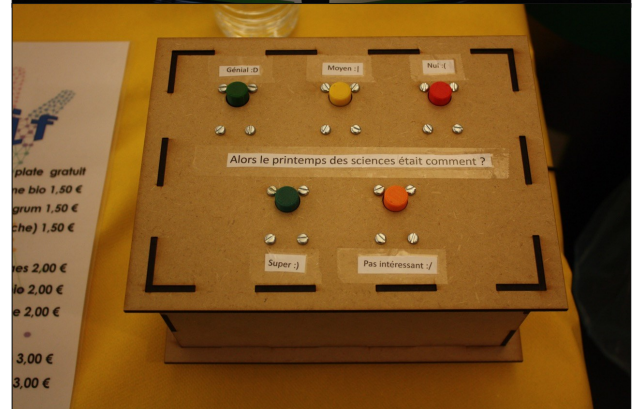
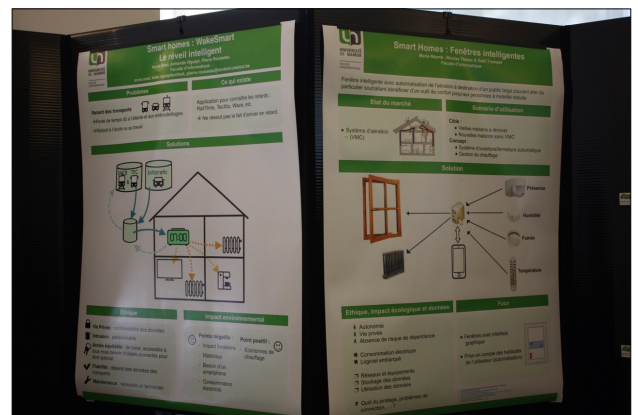


✓ **Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle (IA) ?** Après la diffusion du film « Her », Benoît FRÉNAVY a animé un débat : quelle est la face cachée du « Machine Learning » ? L'ordinateur peut-il tout apprendre ? Fait-il des erreurs ?

✓ **Les origines d'Internet et du Web** : Marie GEVERS a évoqué SAGE, réseau d'ordinateurs opérationnel dès 1958, puis les premiers réseaux universitaires et communautaires aux USA. Elle a poursuivi en racontant l'histoire de l'émergence d'Internet à partir de ces réseaux. Ensuite, elle a défini le Web et en a décrit la

préhistoire (émergence de l'idée d'une organisation mondiale des connaissances et invention du concept d'hypertexte) puis la création au CERN.

✓ Des étudiants de master (qui ont suivi l'UE Questions spéciales d'informatique fondamentale) ont présenté **cinq posters montrant des solutions informatiques qu'ils ont développées sur le thème des "smart homes"**.



✓ **Devenir programmeur en 3 heures** : Au cours de cette activité, organisées à trois reprises dans la se-



## La Faculté d'Informatique au Printemps des Sciences... (suite)

maine, des jeunes ont pu découvrir ce qu'est la pensée informatique et la développer en s'essayant à la programmation avec un défi ludique mêlant pratique, réflexion, stratégie, créativité et... micro:bit. Késako. Julie HENRY a-t-elle réussi à convaincre ces apprentis-programmeurs ?

- ✓ **Smart City, Big Data, IA... entre mythe et réalité :** Benoît FRÉNEY, Bruno DUMAS et Philippe THIRAN ont démêlé le vrai du faux sur le Cloud Computing, les algorithmes, l'intelligence artificielle ou encore les objets connectés. Cette conférence-débat était animée par la journaliste Florence HAINAUT et s'adressait à un public d'initiés et de non-initiés.



Benoît FRÉNEY (premier plan) et Bruno DUMAS préparent leurs interventions avec l'aide de Florence HAINAUT, l'animatrice de la conférence-débat.



◆ Babette DI GUARDIA  
Secrétaire

## La Science est toujours utile : Même un premier avril



## L'UNAMUR EXCELLE DANS PLUS DE SIX CRITÈRES SUR DIX AU RANKING MONDIAL U-MULTIRANK 2017

U-Multirank est un ranking mondial des universités. Il a la particularité de classer celles-ci en tenant compte du type d'institution, sur base de 31 indicateurs. Chaque indicateur reçoit un score allant de 1 (très bon) à 5 (faible). La moyenne étant située à 3. Le classement porte sur 1.500 universités appartenant à 99 pays.

Pour la troisième année consécutive, l'Université de Namur a participé au ranking institutionnel U-Multirank dont les résultats ont été officiellement révélés ce jeudi 30 mars 2017.

**Des résultats particulièrement favorables pour l'UNamur.** L'UNamur se situe ainsi dans ou au-dessus de la moyenne pour plus de 90% des indicateurs (28 sur 31). Et dans près de 65% des indicateurs (20 sur 31), l'UNamur se distingue en obtenant des scores de 1 (« très bons ») ou de 2 (bons).

### Enseignement

L'UNamur confirme son excellence en matière pédagogique. Les indicateurs relatifs aux masters confirment le **label de qualité**. En ce qui concerne les Bacs, l'UNamur est dans ou un peu en-deçà de la moyenne des universités évaluées. Cela s'explique par le fait qu'en Belgique francophone nous n'appliquons pas – dans un souci de démocratisation de l'accès à l'enseignement universitaire - de filtre à l'entrée contrairement à ce que font d'autres pays ou régions.

### Recherche

L'UNamur confirme, cette année encore, un excellent dynamisme en matière de recherche avec **des scores très élevés pour huit des neuf indicateurs** de la rubrique « recherche ».

L'UNamur obtient ainsi la plus haute note pour sa politique visant à **promouvoir une recherche interdisciplinaire**, c'est-à-dire capable de prendre en main les défis scientifiques à travers le regard intégré de différentes disciplines. **Le dynamisme de la recherche namuroise apparaît nettement**, aussi, dans les résultats obtenus pour sa capacité à attirer des financements de recherche et pour l'importante présence de post-docs en son sein. Enfin, pour une université de sa taille, l'UNamur se distingue en affichant

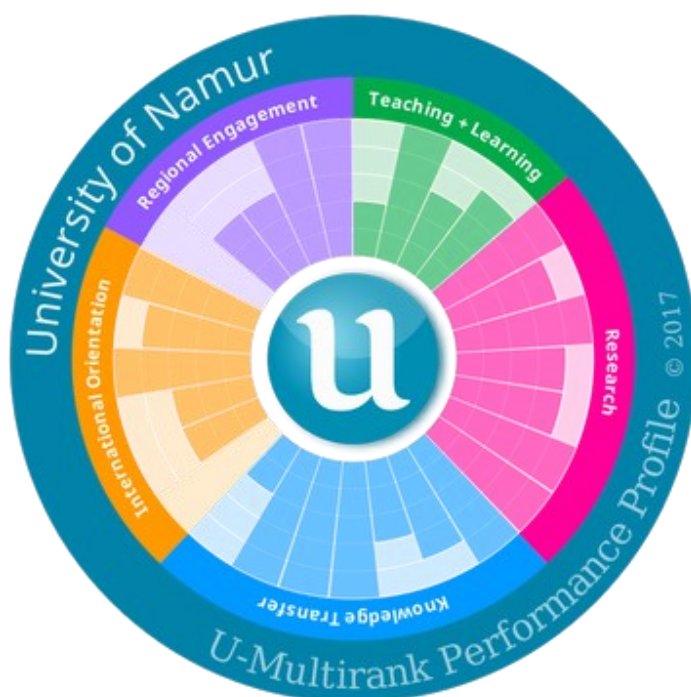
un excellent score pour son pourcentage de publications appartenant au top des 10% de publications les plus souvent citées au niveau mondial.

### Valorisation de la connaissance

Quatre indicateurs sur huit témoignent du **dynamisme économique** de l'UNamur à savoir le pourcentage de ses publications qui sont citées dans des brevets, l'importance des fonds privés qu'elle reçoit pour sa recherche, le nombre de publications menées conjointement avec des partenaires industriels et le nombre de spin-offs créées. Pour ceux-ci, **l'institution namuroise obtient la note maximale**. Globalement, l'UNamur obtient de très bons résultats dans sa capacité de valorisation de la connaissance et cela malgré le fait qu'elle n'organise pas de Master en sciences appliquées, dont les recherches sont plus facilement valorisables économiquement.

### Orientation internationale

Avec trois indicateurs sur cinq très positifs, **l'UNamur affiche clairement sa dimension internationale**. Ainsi, l'UNamur maintient sa belle performance en termes de pourcentage des publications menées dans le cadre de collaboration internationale, et de pourcentage du staff académique et des doctorants provenant de l'Étranger.



## Ancrage régional

L'ancrage régional vise à mesurer l'apport de l'université à sa région et ce notamment au travers d'indicateurs relatifs au placement de nos stagiaires et étudiants en FWB. L'Université de Namur apparaît comme un **très bon pourvoyeur de diplômés à sa région**. Ces excellents résultats sont par contre moins marqués pour les stagiaires, ce qui est normal dans la mesure où la politique de stage menée à l'UNamur vise à envoyer les étudiants en stage ... à l'Etranger. Ils peuvent ainsi enrichir et compléter leurs formations en s'insérant dans les meil-

leurs laboratoires universitaires ou industriels au plan international. Enfin, soulignons encore l'excellente performance de l'Université de Namur en matière de capacité à attirer des fonds régionaux pour soutenir sa recherche.

## Informations

<http://www.umultirank.org>

Source : [TerraNostra UNamur](#)



## Qualité, quand tu nous tiens !

Le 8 mars, notre Faculté a accueilli un comité d'experts envoyé par l'AEQES (l'Agence pour l'Evaluation de la Qualité de l'Enseignement Supérieur) en charge d'évaluer, pas notre enseignement en tant que tel, mais plutôt la pertinence et l'efficacité de nos efforts pour améliorer en continu la qualité de notre offre en enseignement.

On les attendait avec une certaine impatience, ravi de leur montrer notre dynamisme, nos différents projets, nos chantiers, nos réformes en cours... Et oui, les nouvelles étaient plutôt bonnes ! Leurs observations et commentaires ont pleinement confirmé qu'on est une faculté qui bouge, qui s'adapte, qui s'investit, qui s'améliore, qui s'implique, et qui réalise des projets innovants. **A vous tous, je dirais : Bien joué !** Et vive notre chère Faculté d'Informatique !



◆ Wim VANHOOF  
Président de la Commission  
de l'Enseignement facultaire

# 2016 : un grand cru !



**Le 2 décembre 2016 a eu lieu la séance de diplomation 2016 de la Faculté d'Informatique.** Cette séance a été l'occasion pour les bacheliers et les masters en sciences informatiques (horaire de jour et décalé) et les masters de spécialisation en informatique et innovation (BAGI) de la promotion 2015-2016 de se réunir dans les locaux de leur (ancienne) Université.

Une cinquantaine de jeunes diplômés ont reçu leur diplôme des mains du doyen, Vincent ENGLEBERT, et du recteur, Yves POULLET, dans l'auditoire Adam Smith.

La cérémonie fut marquée par la remise du prix Jean Fichet (meilleur mémoire en sciences informatiques) 2016 remis à M. Simon DESART (voir encart ci-dessous).

Le parrain de la promotion 2016, Monsieur Pierre RION, Président de [Digital wallonia](#), a félicité les nouveaux diplômés qui se (re)lancent sur le marché du travail et leur a donné de précieux conseils.



P. RION, Parrain de la promotion 2016

## Prix Jean Fichet 2016

Le Prix Jean Fichet du meilleur mémoire en sciences informatique 2016 a été décerné à M. **Simon DESART** pour son mémoire intitulé « **A Case Study to Enhance the Smartphone's Accessibility for Visually Impaired People** ».

*Abstract: Nowadays, the use of mobile devices still raises a number of challenges that prevent people with visual impairments from operating their devices efficiently. This thesis aims to provide a global understanding of several concepts as multimodal interfaces but also of the behaviours and concerns of this specific group of users. A new way to interact with a smartphone is proposed by allowing the user to directly access some functionalities through short-cuts. A prototype, inspired by this vision, was developed and was evaluated with the targeted users in order to verify if it can really improve the accessibility of mobile devices for the visually impaired. With this in mind, this thesis also presents a user study where the suitability of the proposed approach was assessed. A performance comparison between the prototype and existing SMS applications was also conducted. The prototype was received positively by the participants. Moreover, it also supported better performance in tasks that involved text editing.*



## Les nouveaux visages du 2e Quadri



### Joël CHOUASSI YOUMBI

Étudiant MASI, il effectue son stage sous la supervision de Laurent SCHUMACHER.

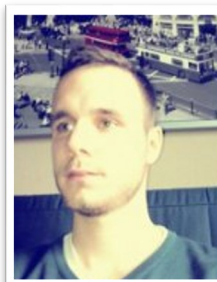
Il occupe le local 220.



### Benedikt ROSSKAMP

a intégré l'équipe CRIDS-UTS sous la direction de Claire LOBET.

Il occupe le local 321.



### Frédéric COURTOY

Étudiant MASI, il effectue son stage sous la supervision de Jean-Noël COLIN.

Il occupe le local 220.



### Anne SMAL

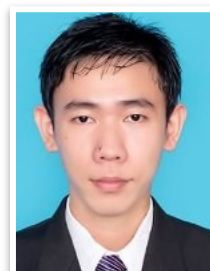
Étudiante à la Faculté, elle assure le rôle d'étudiant-tuteur au 2e quadrimestre dans le cadre du cours INFO B132 - Laboratoire de développement de programme, sous la direction de Benoît FRÉNEY



### Jérôme DEBOIS

Étudiant MASI, il effectue son stage sous la supervision de Benoît VANDE-ROSE

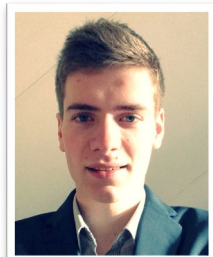
Il occupe le local 411.



### Vanndy YOU

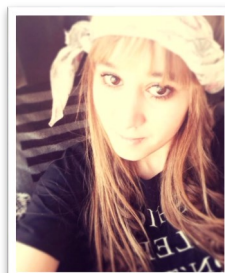
Enseignant de l'Institut de Technologie du Cambodge, il a été l'invité de Jean-Noël COLIN du 14 au 28 février.

Il occupait le local 220



### Simon GENIN

Étudiant à la Faculté, il assure le rôle d'étudiant-tuteur au 2e quadrimestre dans le cadre du cours INFO B132 - Laboratoire de développement de programme, sous la direction de Benoît FRÉNEY



### Amira ZIGHMI

Étudiante MASI, elle effectue son stage sous la supervision de Jean-Noël COLIN.

Elle occupe le local 220.



### Movsun KUY

Étudiant de Master à l'Institut de Technologie du Cambodge, il effectue son stage sous la supervision de Jean-Noël COLIN

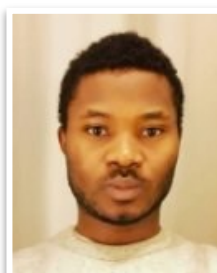
Il s'est installé dans le local 220.



### Pierre-Jérôme ZOUHOU

Chercheur-visiteur de l'Université d'Abomey-Calavi du Bénin invité de la faculté à la demande du Prof. R. Houssa (FSESG).

Il occupe le local 403.



### Séraphin NYONENG KOUENDJIN

Étudiant MASI, il effectue son stage sous la supervision de Laurent SCHUMACHER.

Il occupe le local 220.

Au revoir  
et  
Merci

d'avoir partagé un  
moment de notre vie

À : Jérémy LEBUTTE et Thomas FRANSOLET (stagiaires) qui ont repris le chemin des salles de cours.

# Bénin, bienvenue chez nous

Souvenez-vous, en novembre 2015, dans le cadre d'une collaboration avec le Prof. Romain Houssa (FSESG), nous recevions le Prof. Eugène C. EZIN de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC) du Bénin [InfoNews n° 1 - décembre 2015]. Le Bénin s'est à nouveau invité dans nos locaux en la personne de Pierre Jérôme ZOHOU.



La Faculté d'Informatique, en collaboration avec le **Professeur Romain Houssa** (Faculté des Sciences Économiques), a eu le plaisir d'accueillir **Pierre Jérôme ZOHOU**, Ingénieur en Informatique, du 31 décembre 2016 au 28 février 2017.

### Brève présentation

Pierre Jérôme ZOHOU est titulaire d'un Master en Informatique obtenu à l'Université Polytechnique Internationale du Bénin et d'un Bachelor ès Sciences Appliquées en Informatique obtenu à l'Université Laval au Québec (Canada).

Actuellement, il est Moniteur de cours à l'**Institut de Formation et de Recherche en Informatique (IFRI)** à l'**Université d'Abomey-Calavi (UAC)**. Ses domaines de recherche incluent les bases de données et les langages informatiques normalisés servant à exploiter des bases de données relationnelle, etc.

### Objectifs du séjour

Les objectifs du stage se présente en deux volets :

- 1) Recyclage de quelques cours dans le but de renforcer le développement des compétences professionnelles demandées par le marché.

- 2) Clarifier et intégrer les changements mineurs de l'offre de formation en Licence Professionnelle en Sécurité Informatique et Génie Logiciel de IFRI dans le logiciel RECADE et sur la plateforme ARES en ligne.

Le séjour de Pierre Jérôme ZOHOU à l'Université de Namur se situait dans le cadre global du programme de renforcement des capacités académiques et pédagogiques afin d'améliorer les offres de formation des licences prioritaires de l'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur-Commission de la Coopération au Développement (ARES-CCD) au profit de l'UAC. Ce programme est coordonné au niveau de l'UNamur par le Professeur Romain HOUSSA (Faculté des sciences économiques, sociales et de gestion de l'Université de l'UNamur), et vise globalement à améliorer la pertinence des offres de formation de licences professionnelles dans plusieurs domaines de spécialisation au nombre desquels le génie logiciel et la sécurité informatique dans lesquels j'interviens en qualité d'enseignant sur l'unité d'enseignement les fondamentaux des bases de données qui comporte la Théorie des Base de Données Relationnelles, Algèbre Relationnelle et Introduction au Langage SQL.

Au cours de ce séjour à UNamur, Pierre Jérôme ZOHOU a bénéficié de l'expertise des Professeurs de la faculté d'informatique pour améliorer la pertinence de ses offres de formation (OF), des licences en génie logiciel et en sécurité information. A travers les différentes rencontres avec les Professeurs et la participation à certaines activités pédagogiques je peux vous rassurer que l'essentiel a été accompli.

**Objectifs atteints ! Merci à tous.**

◆ Pierre Jérôme ZOHOU

<http://www.uac.bj/home/>





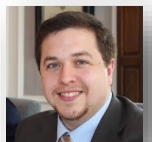
## Le Japon : toujours une destination prisée



Le **13ème workshop A-MOST** (Advances in Model Based Testing), co-localisé avec la conférence ICST, s'est déroulé le 17 mars 2017 à **Tokyo**.

Cette année, le workshop était organisé par Paolo ARCAINI (Charles University), Xavier DEVROEY (UNamur) et Shuai WANG (Simula). Il a rassemblé des chercheurs et des spécialistes du monde de l'entreprise autour du thème du **test dirigé par les modèles**. Durant cette journée, les 6 articles acceptés pour publication ont été présentés et discutés de manière très constructive par l'assemblée. Deux présentations ont également été données : l'une par Ina SCHIEFERDECKER, directrice de l'institut de recherche allemand Fraunhofer FOKUS, sur le thème "Do we need test specification language?"; et l'autre par Shaukat ALI, chercheur senior du laboratoire de recherche Simula, sur le thème "Uncertainty-wise testing".

Plus d'information sur le workshop sont disponibles à l'adresse <http://a-most17.zen-tools.com/>.



◆ Xavier DEVROEY  
Assistant



JOB TITLE: ~~NINJA~~  
~~Programmer~~



### Parking pour les étudiants en horaire décalé



Ça y est ! Nous avons remporté la victoire au grand bonheur des étudiants HD.

bien-être des étudiants et pour des retards qui seront moins nombreux, donc le bien-être des Professeurs et assistants également.

En effet, depuis la mi-mars, les étudiants peuvent se garer sur le parking « sciences éco supérieur » qui est exclusivement réservé pour eux le samedi matin.

Certes, le parking ne peut pas accueillir les 450 étudiants (Droit, Eco & Gestion, Info), mais nous avons eu gain de cause pour un



◆ Benjamine LURQUIN  
Secrétaire

### Une Matinée Portes Ouvertes réussie

La Matinée Portes Ouvertes (MPO) du 11 mars a encore été un franc succès pour notre faculté cette année, nous n'avons pas été de trop pour gérer les multiples sollicitations et nombreux étaient les visiteurs qui étaient bien décidés à s'inscrire en nos murs. Je remercie par ordre alphabétique nos collègues et les étudiants qui ont contribué au succès de cette journée : Adrien, Arnaud, Baptiste, Benoît, Catherine, Julie, Maxime, Michael, Pierre-Antoine, Quentin, Syméon...

Et ma mémoire me faisant défaut, j'ai oublié le prénom de la dernière personne. Dans le désordre, les lettres formaient le mot ABEILLES, qui pourra m'aider à les remettre dans l'ordre ? On me rapporte quelle a été la reine de la ruche ce samedi matin là... Ah ! Oui... ISABELLE.

Je n'oublie pas également toutes vos contributions dans les salons SIEP, écoles, etc. Merci également à ces valeureux anonymes ! Ils se reconnaîtront...



◆ Vincent ENGLEBERT  
Doyen



## De l'origine de l'homme à l'informatique...

Récemment notre chère Babette nous écrivait « Vous avez participé à une conférence, [...] Je veux tout savoir ! ». Je me décide donc à prendre ma plume et à contribuer à l'InfoNews.

Cette dernière semaine avant les vacances estudiantines fut en effet, pour moi, chargée sur le plan des exposés à un large public. Ce mardi 28 mars, présentée par Dominique Lambert et devant une salle comble, j'ai eu le plaisir de faire une conférence au Collège Belgique à Namur sur le thème : « **Que sait-on aujourd'hui de l'origine de l'homme ?** ». Et, à cette occasion, j'ai été invitée par la RTBF (La Première), le vendredi 31 mars pour une interview sur ce même thème dans l'émission « Un jour dans l'histoire » animée par Laurent Dehossay [https://www.rtbf.be/auvio/detail\\_un-jour-dans-l-histoire?id=2199903](https://www.rtbf.be/auvio/detail_un-jour-dans-l-histoire?id=2199903)

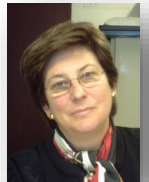
Voici, en très bref, la synthèse que je propose des conclusions scientifiques actuelles sur nos origines. Il faut tout d'abord noter que nos liens de parenté sont beaucoup plus étroits qu'on ne le pensait jadis, avec les « grands singes » vivant en Afrique et Asie. En particulier, c'est avec les chimpanzés que nous partageons de très nombreux caractères notamment comportementaux, par exemple : l'utilisation et la fabrication d'outils, la capacité cognitive à trier et la communication symbolique (cette dernière étant cependant exclusivement gestuelle chez les chimpanzés). Ces caractères sont considérés de nos jours comme hérités d'un ancêtre commun récent. Nous voilà donc tombés du piédestal sur lequel nous étions encore dans la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle !

Si l'on analyse ensuite les fossiles de la sous-tribu des Hominines (c'est-à-dire la nôtre), on peut relever, dans la littérature, des constats fondamentaux, actuellement largement consensuels : évolution progressive et « buissonnante », donc multiplicité très fréquente des espèces vi-

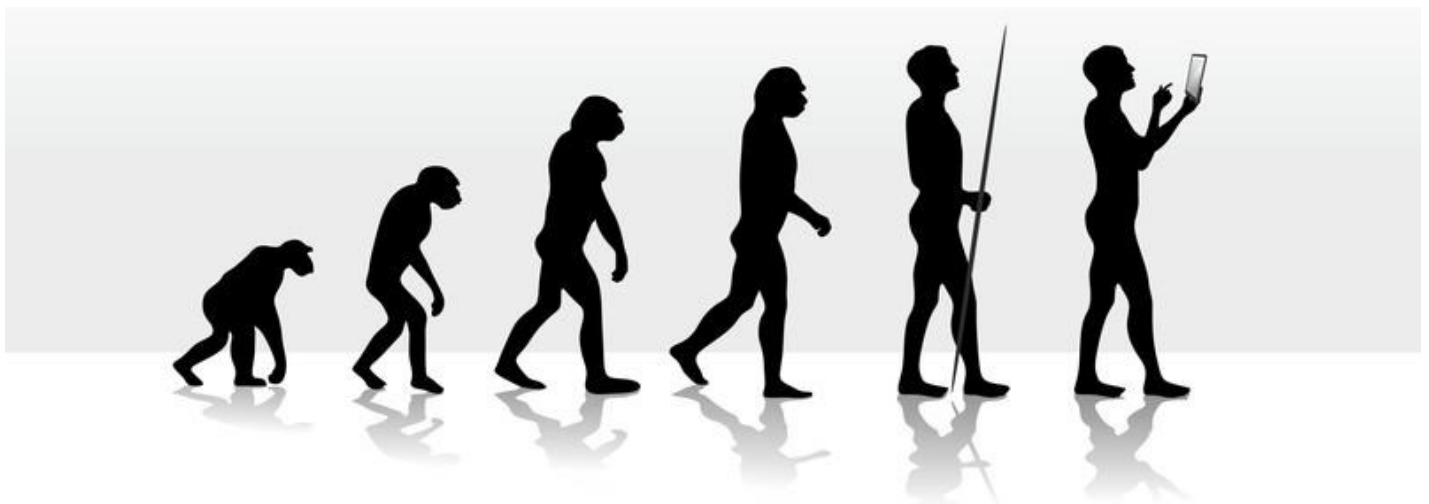
vant à une époque donnée, survivance aujourd'hui d'une seule espèce seulement d'hommes (*Homo sapiens*), origine africaine de tous les hommes (qu'ils soient de l'espèce *erectus*, il y a 2 millions d'années, ou *sapiens*, il y a deux cents mille ans). Ce dernier constat implique l'existence de plusieurs vagues de migrations des hommes hors de l'Afrique depuis 1,8 millions d'années environ.

Enfin, il faut être conscient de la véritable « révolution » récemment apportée par la génétique à la connaissance de nos origines: en particulier, révélation de mélanges divers entre espèces au sein des Hominines. C'est ainsi par exemple que les hommes actuels possèdent tous dans leurs chromosomes (sauf ceux originaires du sud de l'Afrique) un certain pourcentage de gènes néandertaliens. (Pour rappel, l'*Homo neandertalensis* a émergé en Europe il y a près de 500 000 ans et le célèbre « Homme de Spy » (près de Namur) était un néandertalien...).

**Vous penserez peut-être que cette synthèse ne permet pas de faire un lien, quel qu'il soit, avec l'informatique ? Pas si sûr !** Il apparaît en effet que, selon beaucoup de scientifiques, ce qui est actuellement considéré comme le propre de l'*Homo sapiens* est le langage. Ce dernier peut se définir comme permettant l'enchâssement (le fait que des phrases contiennent des phrases, i.e. des subordinées) et la **récurtivité** !



◆ Marie D'UDEKEM-GEVERS  
Chargée de cours émérite



## Les étudiants, aussi, portent nos couleurs à l'étranger !

### Alexandre NUTTING et Axel HALIN ont participé à VaMoS'17 à Eindhoven

Dans le cadre de notre stage de 2ème année de master, nous nous sommes rendus à l'INRIA Rennes-Bretagne Atlantique avec pour but d'**améliorer JHipster, un générateur d'applications web**. Pour ce faire, nous avons développé un processus de dérivation automatique et de test de ses configurations. Suite à la bonne avancée du travail, nous avons rédigé en octobre 2016 un article présentant JHipster, notre cas d'étude, et l'architecture développée. Cet article, intitulé « **Yo Variability! JHipster: A Playground for Web-Apps Analyses** » (cf. abstract ci-dessous), et rédigé en collaboration avec nos promoteurs (Mathieu Acher de l'INRIA, Xavier Devroey, Gilles Perrouin et Patrick Heymans) a été **soumis et accepté au workshop VaMoS (11<sup>th</sup> International Workshop on Variability Modelling of Software-intensive Systems)**.

Nous étions donc présents à la TU/e (Technische Universiteit Eindhoven), du 1er au 3 février, avec Xavier Devroey et Gilles Perrouin afin de le présenter à la communauté scientifique et d'assister aux exposés des autres invités. Nous avons lors de notre présentation reçu des retours qui nous confortent dans l'idée que JHipster est un bon cas d'étude et qu'il nous faut continuer le travail.

Cette visite aux Pays-Bas était également l'occasion de découvrir Eindhoven, et le musée Philips, ainsi que de rencontrer des chercheurs et autres spécialistes de la variabilité logicielle. **Ce workshop nous a offert la possibilité de rencontrer et d'échanger avec un public international** : des européens (principalement Allemands)

mais aussi des Américains, des Canadiens ou encore des Colombiens et un Brésilien. Au final, ce fut une expérience très enrichissante et nous tenons à remercier chaleureusement nos promoteurs et l'université de Namur de

♦ Alexandre NUTTING et Axel HALIN  
Étudiants Info

*Abstract — Though variability is everywhere, there has always been a shortage of publicly available cases for assessing variability aware tools and techniques as well as supports for teaching variability-related concepts. Historical software product lines contains industrial secrets their owners do not want to disclose to a wide audience. The open source community contributed to large-scale cases such as Eclipse, Linux kernels, or web-based plugin systems (Drupal, WordPress). To assess accuracy of sampling and prediction approaches (bugs, performance), a case where all products can be enumerated is desirable. As configuration issues do not lie within only one place but are scattered across technologies and assets, a case exposing such diversity is an additional asset. To this end, we present in this paper our efforts in building an explicit product line on top of JHipster, an industrial open-source Web-app configurator that is both manageable in terms of configurations ( $\approx 163,000$ ) and diverse in terms of technologies used. We present our efforts in building a variability-aware chain on top of JHipster's configurator and lessons learned using it as a teaching case at the University of Rennes. We also sketch the diversity of analyses that can be performed with our infrastructure as well as early issues found using it. Our long term goal is both to support students and researchers studying variability analysis and JHipster developers in the maintenance and evolution of their tools.*



## Les étudiants, aussi, portent nos couleurs à l'étranger ! ... suite

### Thomas LOISE a participé à Mutation2017 à Tokyo

J'ai effectué un stage au centre de recherche SnT (Interdisciplinary Centre for Security, Reliability and Trust) pendant le premier semestre de l'année 2016-2017. Dans le cadre de ce stage, mes superviseurs (Mike Papadakis, Gilles Perrouin, Xavier Devroey, Patrick Heymans et Yves Le Traon) et moi avons étendu **un outil de mutation testing nommé PiTest** dans le but de lui permettre de conseiller le testeur dans la création et l'évaluation de tests de sécurité.

Nous avons ensuite démontré, à travers plusieurs expériences, que l'outil avait été correctement étendu ainsi que le réel intérêt à appliquer la technique de mutation testing dans le cadre de tests de sécurité. Nos résultats étant prometteurs, nous avons alors rédigé un article intitulé « **Towards Security-aware mutation testing** » et l'avons soumis au **workshop Mutation2017 (The 12th International Workshop on Mutation Analysis)**. L'article a été accepté, ce qui m'a donné l'occasion de présenter nos résultats aux spécialistes internationaux du domaine, le 13 Mars 2017, à Tokyo. **La présentation était aussi une manière d'évaluer l'intérêt d'une idée scientifique**, et nous avons reçu de très bons retours de la part de la communauté qui a pu faire le déplacement.

En conclusion, l'expérience de ma participation à cette conférence a été très enrichissante à tous niveaux. La

rencontre avec des experts, la discussion des résultats d'un travail accompli sur plusieurs mois ainsi que la découverte d'une culture très différente de la nôtre, puisque j'ai eu la chance de visiter Tokyo pendant quelques jours, restera un souvenir intact dans ma mémoire.

Aussi, je tiens à remercier l'ensemble de mes superviseurs ainsi que l'Université de Namur pour ce stage, au Luxembourg et sa conclusion, au Japon.

◆ Thomas LOISE  
Étudiant Info

*Abstract — Mutation analysis forms a popular software analysis technique that has been demonstrated to be useful in supporting multiple software engineering activities. Yet, the use of mutation analysis in tackling security issues has received little attention. In view of this, we design security aware mutation operators to support mutation analysis. Using a known set of common security vulnerability patterns, we introduce 15 security-aware mutation operators for Java. We then implement them in the PIT mutation engine and evaluate them. Our preliminary results demonstrate that standard PIT operators are unlikely to introduce vulnerabilities similar to ours. We also show that our security-aware mutation operators are indeed applicable and prevalent on open source projects, providing evidence that mutation analysis can support security testing activities.*



# La Réunion, une destination idyllique ? Disons... plutôt propice au travail !



Les préjugés sont partout. Qui n'a jamais entendu dire « Les femmes sont des dangers publics au volant », « Les informaticiens sont paresseux » ou encore « Aller faire un stage d'informatique à la Réunion, c'est juste pour bronzer dans une piscine au soleil » ? Si les deux premières idées reçues sont tout à fait correctes, nous allons tenter, au travers de cet article, de contredire la troisième.

Cela va en réalité être une mission très simple. Il suffit de vous dire qu'à notre atterrissage sur l'île, en septembre dernier, il pleuvait. Eh oui, nous avons été accueillis à la Réunion, l'île soi-disant paradisiaque, par une drache ! Bon, d'accord, c'était à peu près la seule pluie des quatre mois. Le lendemain déjà, le soleil revenait assécher sa domination sur le ciel réunionnais pour un règne qui durera plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Mais cela compte quand même pour quelque chose, non ?



La meilleure façon de vous convaincre que notre séjour était sérieux, c'est plutôt de parler du stage en lui-même. Accueillis à l'université de Saint-Denis par nos deux maîtres de stage, nous avons assez rapidement été plongés dans le monde de la recherche, et en particulier dans le petit cercle VIP des experts de la programmation logique. Nous disposions de bureaux préparés à notre intention, mais avons également l'opportunité de travailler depuis chez nous : une option bien plus alléchante, vu l'état d'encombrement de la route du littoral réunionnais pendant les heures de pointe. Ainsi contraints par notre

raison cartésienne ultra fine, nous n'avions d'autre choix que de travailler depuis notre maison, perchée sur le flanc montagneux de la Possession, une commune éparpillée au nord-ouest du territoire réunionnais. Ce n'est donc pas notre faute si, depuis notre veranda-bureau, nous avons vue sur notre terrasse et sur la piscine qui ornaient celle-ci : un achat compulsif destiné à rafraîchir nos pauses café. C'est qu'il faut se prémunir contre les coups de chaleur, pour maintenir un niveau de productivité optimal ! La pire des choses qui pourrait arriver, c'est un coup de soleil. D'ailleurs, la simple évocation de cet accablement donne des frissons aux Réunionnais...

Comment ça ? Vous entendez parler de terrasse, de soleil et de piscine, et voilà que les préjugés sont de retour ? Mais enfin ! Écoutez, si vous voulez une preuve que nous n'étions pas dans le confort exotique que vous imaginez, la voici : nos parents sont tous venus passer des vacances à la Réunion, et eux avaient des vraies piscines ! À côté de ça, notre petite piscine gonflable fait tout sauf vacances ! Alors, convaincus ?

Non ? Bon, aux grands maux...

Ce que nous nous apprêtons à vous dire est l'argument ultime de notre croisade face aux préjugés. Chaque week-end du stage, nous retrouvions nos manches (euh...) et nous sortions le charbon de bois pour un entraînement hebdomadaire de taille : la cuisson de bœuf au barbecue. Travailler sur un sujet de stage la semaine, et sacrifier son week-end au profit d'un entraînement gustatif de façon tout aussi intensive, ce n'est pas ce que l'on peut appeler des « vacances au soleil », un « choix de destination intéressé » ou encore « bronzer dans sa piscine avec un burger entre les mains ».

Et puis, la preuve qu'on a bien travaillé, c'est l'arrivée de notre promoteur, Monsieur VANHOOF, qui, dès la première bouchée, a pu apprécier les efforts que nous avons mis dans notre formation gastronomique autodidacte supérieure universitaire professionnalisante certificative. Au-delà de ces exploits culinaires, pendant une semaine, nous avons travaillé d'arrache-pied avec notre promoteur dans le but d'améliorer les résultats scientifiques que



## La Réunion, une destination idyllique ? ... suite

nous avons déjà, pour leur apporter du sens, et pour donner un cap aux recherches prévues pour le dernier mois du stage. On peut dire que pendant cette semaine, c'était « réunion-ception ». (Comme vous le voyez, notre humour aussi s'est retrouvé renforcé par le stage ; un vrai travail à temps plein sur plusieurs tableaux !)

Enfin, comme si tous les éléments que nous avons précédemment apportés à l'enquête ne suffisaient pas, nous tenons à revenir sur un épisode marquant de notre aventure australe. Vous avez peut-être déjà vu cette vidéo de Cyprien, le youtubeur français, dans laquelle il fête ses dix millions d'abonnés sur Youtube. Nous y apparais-

sons ! En effet, en pleine journée culture — car oui, en plus du stage, de la formation gastronomique et de la pratique de l'humour, nous consacrons notre peu de temps libre à la découverte active de la culture locale, jusqu'à prendre des notes dans les musées —, en pleine journée culture, donc, nous avons croisé l'humoriste Cyprien ; ou plutôt, nous aimons penser que c'est lui qui a aperçu, au loin sur la plage, un concentré d'humour travaillé par des mois de dur labeur. Selon ses propres mots, « venir à la Réunion pour un stage d'informatique » fait des Belges des gens « forts ». Que vous faut-il de plus ?

Nous précisons encore qu'il est faux que notre maison était « faite de bananes et de palmiers ». Il y avait, certes, des palmiers dans la rue, et des bananiers dans le quartier. Mais l'amalgame est regrettable.

Nous espérons qu'à la lumière de toutes ces clarifications, les préjugés à l'égard de notre stage et de la Réunion cesseront d'être véhiculés, et que vous comprendrez qu'en réalité, la Réunion demande plus de travail que toute autre destination. Jamais autant d'efforts n'ont dû être déployés de concert en termes de cuisine, de culture et d'humour. Ah, et en termes de recherche scientifique aussi. On a failli oublier...



sons ! En effet, en pleine journée culture — car oui, en plus du stage, de la formation gastronomique et de la



◆ Axel DEVOS  
Étudiant



## Un prix au Hackathon Citizens of Wallonia

Mi-mars, nous avons formé un groupe de plusieurs étudiants de la Faculté d'Informatique de l'UNamur afin de participer à un Hackathon organisé à l'UMons.

Le principe de ce Hackathon est simple : développer en équipe, sur une durée de 36h sans interruption, un projet sur un thème particulier. **Cette année ce thème était lié aux smart cities.** L'originalité et l'exécution sont ensuite analysées par un jury qui proclame le ou les vainqueurs. Après deux ou trois séances de brainstorming, nous sommes partis sur une idée nous semblant prometteuse : permettre aux particuliers possédant des panneaux solaires de revendre leur surplus d'énergie au moyen d'une

L'événement commence par quelques présentations, dont l'une, pour la petite histoire, donnée par le National Technology Officer Benelux de chez Microsoft, qui fait partie du cercle fermé qui a créé le « .be » que nous connaissons tous aujourd'hui.

Débutent alors le Hackathon proprement dit... au « finish » jusque dimanche midi. Résumé en trois mots : code, café, fatigue. Durant toutes ces longues heures, une série de formations sont données : IBM BlueMix, IBM Watson, Proximus EndCo, Business Model Canvas, Microsoft cognitive API, etc. Elles permettent aux participants de se changer les idées, tout en apprenant quelques technolo-



De gauche à droite : Jérôme FINK, Simon GENIN, Carl HENRY, Jonathan MAROIT et Joffrey BIENVENU fiers, tout autant que nous, de leur prix.

borne installée devant leurs maisons afin d'établir un réseau de points de rechargement pour véhicules électriques.

Nous voilà donc partis en direction de l'UMons, alors que nos condisciples démarraient tranquillement leur week-end... Une fois sur place, déjà les premiers goodies (sacs, clés usb, ...) nous sont offerts, en même temps qu'un petit drink sympa d'ouverture. Nous découvrons, ainsi, une grande salle de sport universitaire transformée en camping de fortune à l'aide de quelques tentes « 2 secondes » Quechua. Mais pas besoin de grand luxe, nous ne sommes pas là pour dormir ! Pas de problèmes de ravitaillement non plus, l'énergie nécessaire aux intenses cogitations était fournie par un buffet préparé par un traiteur.

gies intéressantes.

Un point fort apprécié était la présence de coaches venant de toutes ces grosses entreprises informatiques et qui nous ont aidés, critiqués, encouragés et permis un réel progrès sur le développement du projet en seulement quelques heures.

Arrive finalement le grand moment de la présentation le dimanche. La fatigue fait place au stress... Il s'agit tout de même de présenter son projet devant plus de 100 personnes !

Après ça, c'est fini, tranquille... On peut passer une fin d'après midi relax, et faire un peu de networking avec les autres participants et coaches. En attendant la fin des délibérations du jury, nous avons également eu la chance



# ET DE NOS ETUDIANTS DONT NOUS SOMMES SI FIER

## Un prix au Hackathon Citizens of Wallonia ... suite

d'avoir une présentation de l'HoloLens, le casque de réalité augmentée de Microsoft.

Une chose est sûre, l'UNamur sera de retour l'année prochaine !

À la remise des prix, on y croit. On sait que notre projet n'était pas passé inaperçu et que nous avons une réelle opportunité de ramener un prix. Et nos efforts furent bel et bien récompensés ! **Nous gagnons le prix « data driven innovation »**, pour le projet possédant les meilleures opportunités d'utilisation des open data. Nous remportons de nombreux cadeaux (Chromecasts, drones, boîtes de développement IOT Arduino) et un beau brevet à accrocher au mur de son kot !

L'événement se termine par un drink, et nous retournons vers Namur, fourbus mais heureux, tard le dimanche soir.



◆ Simon GENIN  
Étudiant Info

## Lancement du CSLabs

Quatre étudiants de la Faculté d'Informatique lancent le CSLabs ! Leur but est d'apporter un plus au niveau des connaissances pratiques au travers d'ateliers d'initiation aux outils et technologies, l'organisation d'évènements de type Hackaton et enfin, l'aide aux étudiants en informatique cherchant une première expérience professionnelle.



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

CS  
LABS

# Miroir, mon beau miroir...

Commençons par une mise en situation. Imaginez, le matin quand vous allez devant votre miroir de votre salle de bain ou de votre chambre, en plus de votre magnifique reflet, des informations s'afficheraient. Le temps qu'il fait dehors, idéal pour savoir quoi mettre, des informations sur le trafic pour aller à votre travail, les news du jour, votre agenda de la journée, la température de votre maison, vos emails reçus la veille, vos notifications Facebook, et cela tout en écoutant votre musique préférée.

Vous l'aurez compris, nous aimerions créer un miroir intelligent, personnalisable et innovant. Un « Smart Mirror » est un miroir d'apparence ordinaire sur lequel des informations de tout type sont affichées. L'origine de cette idée provient d'un projet de "Smart Kot" pour l'option Ambiante et Mobile donnée par les Professeurs DUMAS et SCHUMACHER. Un premier prototype de miroir avait été développé qui s'intégrait bien avec les autres fonctionnalités proposées. Lors de la présentation, les professeurs et les étudiants avaient été réellement conquis ; c'est de là que l'envie d'aller plus loin dans son développement est venue. J'ai donc proposé à **Florian HUBERTY (3<sup>e</sup> BAC Informatique - IEPSCF)** et **Steve NONO (3<sup>e</sup> BAC Ingénieur de gestion - UNamur)** de se joindre au projet.

Le **projet MyMirror** a commencé en juillet 2016 ; nous avons commencé par l'implémentation de la plateforme pour rendre le miroir configurable. Lors de mon stage à la faculté d'informatique, mon maître de stage, le Professeur ENGLEBERT, m'a informé de l'existence d'un nouvel incubateur et d'un nouveau sta-

tut d'étudiant entrepreneur. En novembre, nous avons donc présenté notre projet devant la commission du **Linkube (Incubateur de projet de Start-Up Namurois)**. Nous avons eu la chance d'être sélectionnés et d'obtenir le tout nouveau statut d'étudiant entrepreneur qui prenait effet en janvier 2017.



L'accès à l'incubateur nous permet l'accès au TRAKK (Espace de co-création multidisciplinaire favorisant l'émergence de projets créatifs namurois) afin de peaufiner notre prototype. Nous bénéficions également d'un accompagnement sur mesure via un coach du BEP (Bureau Economique de la Province de Namur) ainsi qu'un parrain, Sébastien LEGRAIN (Entrepreneur confirmé - beNov), qui nous guide, nous motive et surtout nous challenge dans notre projet. Nous suivons aussi des formations tous les mardis soirs dans le cadre du NEC (Namur Entrepreneurship Center). Cela nous permet d'en savoir plus sur le marketing, la finance, le cadre juridique, le pitch, le BMC (Business Model Canvas)... de notre projet.

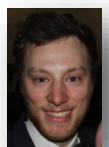
Nous avons eu la chance de présenter notre premier prototype au salon du SIEP ainsi qu'au Printemps des Sciences grâce au Confluent des Savoirs (Le centre de culture scientifique et de diffusion des connaissances de l'Université de Namur). Nous allons également avoir un stand à la Coupe de Belgique de robotique le 22 et 23 mars, à une conférence sur les technologies à l'Athénée de Namur le 6 mai, ainsi qu'au WorldSkills les mardi 16 et mercredi 17 mai.

**Notre plus grand challenge aura lieu le 11 mai lors de la soirée de clôture du NEC où nous pourrons (si nous avons la chance d'être choisis parmi les projets) pitcher notre projet devant un large auditoire composé d'investisseurs, d'experts, d'autres jeunes entrepreneurs et des entrepreneurs confirmés.**

Si vous souhaitez suivre notre projet, vous aimerez peut-être notre page Facebook :



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



◆ Thomas FRANSOLET  
Étudiant Info

## La semaine Info : que du plaisir !

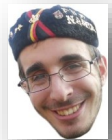
C'est avec un immense plaisir que j'ai eu la possibilité de vous accueillir pendant la semaine info à nos diverses activités.

Ainsi, nous avons eu l'occasion de visionner "Tron Legacy" dans l'auditoire 102 et ensuite nous retrouver autour d'une pizza durant la soirée.

Nous avons aussi pu nous rencontrer le mardi et le mercredi lors d'un petit déjeuner dans le hall afin de profiter d'un bout de la matinée ensemble autour de viennoiseries et de jus, voire même de café le mercredi (Merci Babette). Par la suite, le mardi soir, nous avons pu célébrer, au tournoi de cartes, la victoire de Damien FRICOT et Mathieu CARLIER pour qui la belote n'a plus de secret. Après un bunker quelque peu arrosé, le jeudi soir, où nous avons eu le plaisir de voir quelques académiques qui se sont pris au jeu - merci à eux, nous avons pu, vendredi, profiter d'un drink de clôture, ainsi qu'une console wii au -1 de la faculté afin de pouvoir prendre un temps de midi tous ensemble. Nous

avons même eu la joie d'un petit set de musique traditionnel, pour ambiancer ce moment ensemble par moi-même et Cédric LIBERT. Comme quoi, l'informatique n'est pas la seule passion qui nous réunit tous ici.

Je voudrais remercier tout mon comité pour ce qu'ils ont apporté et ceux qui m'ont soutenu durant cette semaine, tous ceux qui ont pris plaisir à participer à nos activités et à la faculté et à notre Doyen de nous avoir autorisés à occuper et animer cette même faculté. Du fond du coeur merci à tous.



◆ Syméon SFORZA  
Président du Cercle Info



Petit déjeuner partagé par le Cercle Info et le personnel facultaire dans le hall d'entrée de la Faculté, les 28 et 29 mars.





## Le Président passe la main

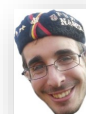
Les étudiants de la faculté ont eu l'occasion de voter pour l'élection (du/de la) nouve(au/lle) président(e) du cercle info.

En effet, deux candidats se sont présentés pour représenter et diriger le comité du cercle étudiants de notre faculté en 2017-2018.

Nous avons eu le plaisir d'assister aux discours de Christelle TRINON et Dorian VINTEVOGEL qui ont daigné se présenter dans une tournée des auditoires, ainsi que dans l'Infoquest. Enfin, après un vote étalé sur deux temps de midi, le jeudi et vendredi. Ils ont réussi à faire voter plus d'une septantaine d'étudiants.

Le résultat du scrutin a été révélé à la communauté facultaire le 21 avril, à l'occasion du Souper de cours...

C'est avec grand plaisir que nous avons célébré le nouveau Président, **Dorian VINTEVOGEL** et son nouveau comité.



◆ Syméon SFORZA  
Président du Cercle Info



## Infoquest

En cette période d'élection du président du cercle informatique et du passage au prochain comité, le cercle a le grand honneur d'avoir lancé sa toute nouvelle et encore unique émission. Mais bien que la plupart d'entre vous auront vu le premier épisode, beaucoup ne comprennent pas encore l'intérêt ni le but recherché au travers de ce projet.

L'Infoquest cherche à promouvoir le monde et la faculté d'informatique de Namur au moyen de courte (ou moyenne) vidéo sur des sujets tantôt d'actualité, tantôt propre à notre quotidien d'étudiant et académique. Ainsi, la première vidéo portait sur les élections à la présidence du cercle avec l'interview des deux candidats.

La prochaine vidéo quant à elle portera (ou portait) sur des articles de presse parlant de sécurité informatique.

Bien d'autres épisodes nous attendent que ce soit sur les événements qui nous touchent tels que les Jobdays ou sur les différents domaines de l'informatique.

L'équipe en charge de ce projet au sein du comité du cercle, est bien sûr toute à votre écoute pour les remarques ou conseils.

En espérant que vous saurez vous délecter de ces quelques minutes de pauses pour écouter vos collègues et/ou professeurs.



◆ Maxime CAUZ  
Étudiant Info

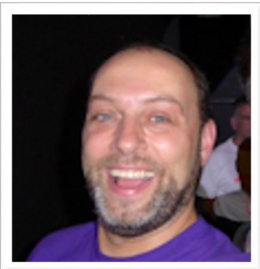
## Les HappyNews

Le 14 novembre 2016, Amanuel KOSHIMA était fier de nous annoncer la naissance, à Etterbeek, de **Noah** à 14h45. Le poupon était déjà en grande forme : 3,326 kg et 51 cm...

Depuis, Noah a bien grandi.



## LE COIN DES petites annonces



**François BRIARD**, ancien étudiant (promotion 1992), a été nommé **Namurois de l'année 2016** dans la catégorie "Namurois de l'extérieur".

Décernés par le magazine Confluent, les prix du "Namurois de l'année" récompensent douze personnalités namuroises qui se sont distinguées au cours de l'année écoulée. François BRIARD, informaticien formé à la Faculté d'Informatique s'est expatrié en Suisse ; il est responsable de l'accueil des visiteurs et de l'organisation d'événements du prestigieux CERN, l'organisation européenne pour la recherche nucléaire. Ce laboratoire européen compte près de 2.500 employés et accueille chaque année plus de 150.000 visiteurs.



### Il nous a quitté

Né à Verviers le 21 mai 1954, le Professeur **Philippe DEVILLE** est décédé le 9 décembre 2016, à Woluwe-Saint-Lambert.

Depuis 1998, il assurait le cours d'Economie des organisations à la Faculté d'Informatique.

# A NE PAS MANQUER

## Agenda des prochains événements

### Avril

- 18** : 17h00, Groupe de Section HD
- 21** : Souper de cours
- 22** : Robotix 2017
- 27** : 14h00, Bureau Facultaire

### Mai

- 5** : 12h40, InfoRum
- 8** : 12h30, Réunion du Collège Scientifique
- 11** : 12h40, Groupe de Section Jour
- 11** : 14h00, Conseil Facultaire
- 22** : Journée de Coordination des cours
- 29** : ICDSST 2017
- 31** : Deadline pour le dépôt des mémoires

### Juin

- 8** : 14h00, Bureau Facultaire
- 22** : 14h00, Conseil Facultaire
- 24** : Matinée Portes Ouvertes
- 30** : Souper Facultaire



## 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...

Une adresse :

[visibilite.info@unamur.be](mailto:visibilite.info@unamur.be)

L'InfoNews paraîtra trois fois par an.

Votre équipe InfoNews



Pâques est une fête chrétienne qui commémore la résurrection de Jésus. Mais Pâques n'est pas seulement une fête religieuse, elle est également une fête païenne... Elle représentait autrefois la **célébration du printemps**, la renaissance et le retour de la lumière, après les longs et tristes mois d'hiver.

Dans l'antiquité, déjà, plusieurs légendes illustrent cette joie du renouveau.

Aucune excuse, donc, pour ne pas retomber en enfance, peindre et chasser les œufs... et se gaver de chocolat !

# Joyeux congé de Pâques