

## Retour sur BENEVOL'24 + IMPACT!



Ces 20, 21 et 22 novembre, se tenait à l'UNamur, le **23e congrès BENEVOL**, un séminaire de recherche annuel qui offre un forum informel pour se rencontrer et discuter de nouvelles idées, de questions importantes et de recherches de pointe **dans le domaine du génie, de la maintenance et de l'évolution des logiciels.**

Les présentations d'ouverture des 21 et 22 novembre ont été données par la professeure **Sonia HAIDUC** de l'Université de Floride aux Etats-Unis et le professeur **Andy ZAIDMAN** de l'Université Technique de Delft aux Pays-Bas. L'événement, organisé par la faculté

d'Informatique de l'UNamur, a rassemblé un nombre record de participants avec plus de 80 personnes inscrites.

Cette année, BENEVOL était précédé d'une **journée IMPACT!** dans les locaux du TRAKK, avec une séance de formation sur le **value proposition canvas** suivie d'une session pratique et d'un panel sur la maintenabilité et l'évolution des

### SOMMAIRE

#### La Une

- Retour sur BENEVOL'24 + IMPACT! 1

#### Des nouvelles de nous...

- Quoi de neuf Docteur ? 3
- MTL Connect 2024 4
- Une campagne « Passeports pour le Bac » qui s'enrichit 5
- La relève est assurée ! 6
- Du nouveau dans les cours préparatoires du mois d'août... 7
- GRASCOMP Doctoral Day 8
- Casser les codes : le comble pour un informaticien ? 9
- Réception annuelle de l'IIS CyberWal 10
- Welcome aux JEDDT - Journées d'Education au Développement Durable et à la Transition 11
- L'appel de l'Electronic Frontier Foundation 12
- TRAIL Summer Workshop à Lisbonne 13
- La Faculté d'Info à l'heure d'IBM Quantum 14
- Direction Bonn pour les chercheurs d'Elio Tuci 15
- Le saviez-vous ? 16
- Colloque international – De l'Humain réparé à l'Humain augmenté ? 17

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

- Participation de nos étudiants à l'EICS dans le cadre du projet Motion Recovery 18
- Les news du CSLabs 19
- Côté EKot, tout va bien... 20

#### Et nos anciens dans tout ça ?

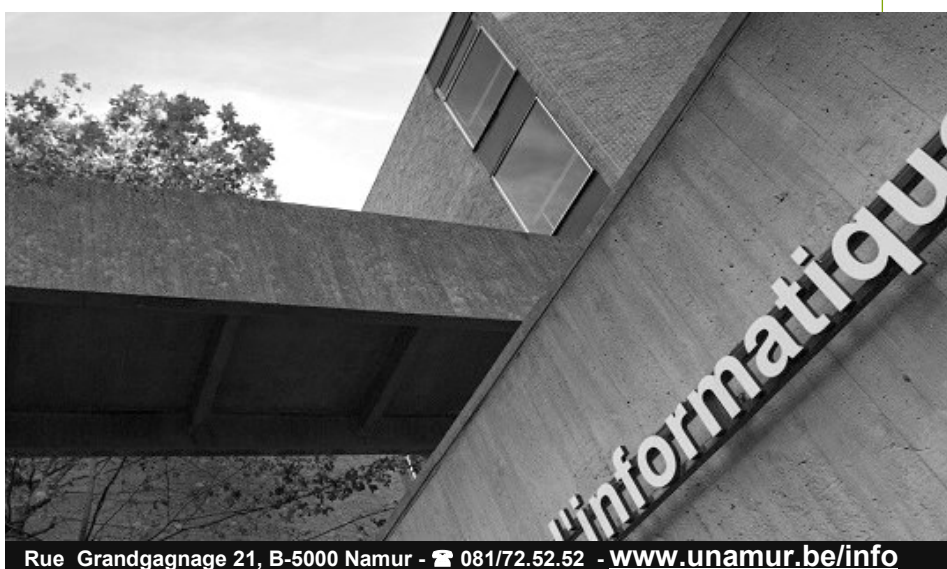
- Brèves de nos anciens 21

#### C'est la vie

22

#### A ne pas manquer

23



# DES NOUVELLES DE NOUS

## ► Retour sur BENEVOL'24 + IMPACT! (suite)



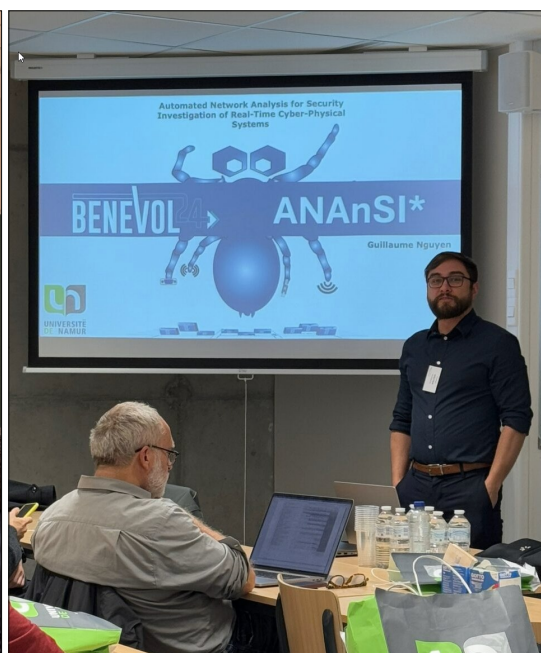
logiciels avec des partenaires issus du monde de la valorisation scientifique et de l'entreprise. L'objectif ? A la fois permettre aux chercheurs de BENEVOL et de l'UNamur de présenter leurs recherches mais également d'échanger avec des acteurs de terrain pour mieux comprendre les défis rencontrés quotidiennement par les entreprises et proposer des solutions concrètes. Cette formation, donnée par les professeurs **Anthony SIMONOFSKI** et **Corentin BURNAY** du département de Gestion de la faculté EMCP, a permis de réfléchir au potentiel et à l'impact d'une recherche sous l'angle d'une industrialisation à court terme, de générer des idées innovantes, d'identifier de nouvelles pistes pour la recherche scientifique, de découvrir de nouveaux développements à tester sur le terrain et, surtout, d'ouvrir des voies de collaboration entre les chercheurs et les industriels.

Cette journée IMPACT! A été soutenue par l'école doctorale GRASCOMP comme journée de formation à destination des doctorants.



◆ Xavier DEVROEY,  
Co-Organisateur

# BENEVOL24



## Ils ont défendu leur thèse

► 28 août 2024



**Boris CHERRY**

**Empirical Investigation and Static Detection of Code Smells in Applications using Document-Oriented Datastores**

**Promoteur** : Anthony CLEVE

**Abstract** : The recent increase in data volume changed the landscape of database-centric applications by unveiling the limitations of relational databases, especially in terms of performance, storage or distribution. Consequently, alternative databases, namely the NoSQL databases, emerged by proposing new ways to scale with the ever-increasing data volume by relaxing usual relational modeling features. This had led developers to rely on a document-oriented datastore, as being part of this technology family, for their primary database. However, this shift has introduced new challenges as optimal document database modeling remains largely unknown to maintainers. Consequently, developers may introduce antipatterns in their application that would hinder program maintainability and performance.

Our central challenge is to assist developers in maintaining and evolving software systems relying on Document-Oriented Datastores. Identifying code smells or antipatterns in application code interacting with a document-oriented database is difficult due to varying performance outcomes based on data volume and query structure. Also, there is currently little research attention to the specific document-oriented antipatterns symptoms/code smells.

Furthermore, identifying the interaction points between application programs and document-oriented databases is challenging. Indeed, those programs are for the most part written in JavaScript which is known to be hard to statically analyse. Accurately detecting method calls, the standard database access form, remains an unsolved problem in JavaScript static analysis as for building sound call graphs.

Finally, detecting code smells or antipatterns instances requires knowledge of the underlying data structure, which is often not directly accessible in open-source projects due to privacy concerns. Also, unlike relational databases where data structures are explicit in (embedded) query strings, document fields may not be explicitly present in every query, making it harder to analyze and inspect these systems effectively.



The main purposes of this thesis are to a) empirically build a structured catalog of code smells and antipatterns relative to document-oriented databases; b) automatically detect instances of those code smells and antipatterns directly from the application code.

► 13 septembre 2024



**Valentin DELCHEVALERIE**

**Physics-inspired constraints in convolutional neural networks**

**Promoteur** : Benoît FRÉNEY

**Abstract** : Machine learning is taking more and more importance in our society. It brings innovative solutions to tasks that would have been perceived as unachievable a few decades ago. One can for example think about the recent and impressive improvements in natural language processing, even though the success of machine learning is more general and extends to many other domains.

Thanks to its ability to deal with complex data, deep learning, a subfield of machine learning, receives a lot of the spotlight. However, using deep learning techniques is generally synonymous with an extensive use of computational resources as well as a lack of interpretability. This work was carried out in this context and attempts to provide new specific tools to improve sustainability of deep learning. More precisely, attention is focused on how to enforce specific constraints in convolutional neural networks, one of the most powerful tools that we have today to deal with computer vision tasks. This work is also deeply rooted in a multidisciplinary approach between machine learning and the physical science, as mathematical developments from physics prove to be an important source of inspiration.

The first contribution of this work is to provide a new way to deal with rotation invariance in computer vision, while providing strong theoretical guarantees. We propose a new variant of convolutional neural networks that we

## ► Quoi de neuf, Docteur ? (suite)

called Bessel-convolutional neural networks, which is a constraint-based method to mainly enforce rotation invariance. The use of Bessel-convolutional neural networks when meaningful lead to a better efficiency and can also lead to better performances. The second main contribution is to provide a new approach to use 2-D convolutions with 3-D images. To do so, we leverage the quaternion algebra to store several complementary 2D views of the data. By building on this representation, we are able to drastically reduce the computational cost, while minimizing the loss of information.

► 17 octobre 2024



**Ahmed ALMANSOORI**

**On the Evolution of Mechanisms for Collective Decision-making in a Swarm of Robots**

Promoteur : Elio Tuci

**Abstract** : The design of collective decision-making mechanisms for robot swarms engaged in tasks that

require consensus among the robots is a challenging problem in swarm robotics. The complexity of this design problem increases with the number of options and the number of cues that robots have to consider to make a decision. The research work presented in this thesis addresses this challenge by exploring the potential of evolutionary robotics (ER) as a design tool for synthesising neural network controllers that underpin the robots' decision-making process. The main objective is to design individual mechanisms that support the emergence of robust, scalable, and effective collective decision-making strategies while avoiding common assumptions made in previous research. These assumptions include pre-defined correlations between environmental features and robot behaviour or the use of specific opinion formation mechanisms, such as the voter or majority rule, to update opinions.

The thesis focuses on two fundamental collective decision-making scenarios: the collective perception scenario and the site selection scenario. The first scenario involves robots collectively identifying the most prevalent element in the environment, represented by the colour covering the largest portion of the arena floor. The second scenario requires the robots to collectively choose the best site among several options based on their quality.

## MTL Connect 2024



Mi-octobre, j'ai décidé de revenir de congé (l'indice est dans ce même InfoNews) en passant par les hauts immeubles montréalais. L'occasion pour moi de participer au **MTL Connect 2024, une semaine du numérique portée sur l'IA, la cybersécurité, la culture et la créativité, l'éducation et l'inclusion numérique**. Je remercie par ailleurs le WBI pour m'avoir permis d'y participer en m'assistant financièrement et sur l'organisation. Cet événement fut l'occasion de participer à des conférences pour se tenir informé et rencontrer de nombreuses personnes avec qui collaborer au sein de la recherche et de l'enseignement. Une expérience riche et enrichissante pour le jeune post-doc que je suis qui cherche à créer sa propre voie académique. Pour les amateurs de visite touristique, je ne peux que recommander le vieux port dont le charme rappellera sans aucun doute celui de nos vieilles cités médiévales, avec néanmoins un style plus récent.



◆ Maxime CAUZ,  
Chercheur

## Une campagne « Passeports pour le Bac » qui s'enrichit



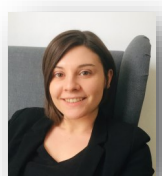
A la rentrée 2024-2025, nos étudiant·es de 1<sup>re</sup> année de bachelier ont été invité·es à réaliser plusieurs "Passeports", à savoir des tests pour évaluer leur niveau de maîtrise de prérequis dans différentes matières : les mathématiques, la lecture et la compréhension de textes, le numérique et la programmation. Plus précisément, les étudiant·es de 1<sup>re</sup> année de bachelier en horaire de jour ont passé trois tests : le passeport pour le bac en math, le passeport pour le bac en lecture et compréhension de textes universitaires et le nouveau passeport numérique PIX.



En effet, la faculté d'Informatique, avec l'aide des technopédagogues de la cellule TICe (Clara DEPOMMIER et Guillaume MELE), se lance dans le passeport numérique, grâce à la plateforme PIX. Le but est de permettre de couvrir les usages basiques du PC (gestion de mot de passe, initiation au système de fichier...). La plateforme PIX <https://pix.org/fr-BE/> est une plateforme de la FWB pour développer et certifier les compétences numériques. La plateforme permet de tester le niveau de maîtrise de chaque compétence. Elle permet également de suivre des parcours prédéfinis reprenant un ensemble de compétences, avec le niveau correspondant à maîtriser. À la suite de plusieurs réunions entre Fanny BORAITA, Xavier DEVROEY, Clara DEPOMMIER et Guillaume MELE, nous nous sommes mis d'accord sur un sous-ensemble de compétences, regroupées au sein de la campagne BacPack. Les étudiant.es ont réalisé le test dans le pool informatique durant la 1<sup>re</sup> semaine d'octobre. **Au total, 85 étudiant.es ont réalisé le test.** Des séances de remédiations sont prévues à l'horaire pour que chacun.e soit à l'aise avec les outils et l'environnement numériques.

Préparer nos étudiant·es du bachelier en horaire décalé est également une de nos priorités. Ainsi, les étudiant·es de 1<sup>re</sup> année de bachelier en horaire décalé ont, quant à eux, passé le passeport de mathématique et de programmation. Ce passeport est mis à leur disposition pour les aider à évaluer leur pensée logique face à des problèmes mathématiques et informatiques. Il leur permet de se rendre compte de la pensée logique attendue face aux problèmes mathématiques et informatiques et a, ainsi, pour objectif de les aider à bien démarrer les cours de mathématiques pour l'informatique et de programmation. Les questions de mathématiques ont été sélectionnées et retravaillées par l'équipe enseignante des cours de mathématique, ceci à partir des questions du Passeport Math proposé aux étudiant·es de l'horaire de jour. Les questions de programmation ont été conçues par l'équipe enseignante des cours de programmation en horaire décalé, du responsable du Projet Passeport pour le Bac de la cellule TICE et de la coordinatrice pédagogique de la faculté d'Informatique. Des séances de remédiations sont également prévues à

l'horaire sous la forme d'un accompagnement personnalisé, en ligne ou en présentiel.



◆ Fanny BORAITA,  
Coordinatrice pédagogique

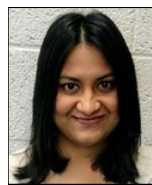


## DES NOUVELLES DE NOUS

# La relève est assurée !



**Ariel BASSO MADJOUKENG** est chercheur sous la supervision de Benoît FRÉNAV. Il occupe le local 411.



**Pragati MITRA** est chercheuse sous la supervision de Benoît FRÉNAV. Elle occupe le local 405.



**Luca BERG** assistant sous la direction de Wim VANHOOF. Il occupe le local 224



**Amélie NOTARO** n'est plus vraiment une nouvelle arrivante. Elle a rejoint le secrétariat facultaire en novembre 2023. Elle occupe le local 202A.



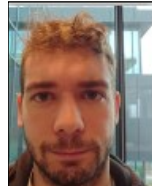
**Fabio DE PONTE** est assistant sous la direction de Katrien BEULS. Il occupe le local 324



**Mikel VANDELOISE** assistant sous la direction de Patrick HEYMANS. Il occupe le local 432.



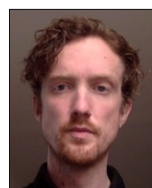
**Géraldine GRANDJEAN** est notre conseillère académique. Il occupe le local 206.



**Maximilien WEINMANN** est doctorant-entreprise sous la supervision de Pierre-Yves SCHOBENS. Il occupe le local 432.



**Théo LECLERCQ** est chercheur sous la supervision de Bruno DUMAS. Il occupe le local 426.



**Jamie WRIGHT** est chercheur sous la supervision de Katrien BEULS. Il occupe le local 324.



**Manon MICHAUX** est chercheuse sous la supervision de Vincent ENGLEBERT. Elle occupe le local 414.

Au revoir  
et Merci

d'avoir partagé un moment de notre vie à : Boris CHERRY, Antoine CLARINVAL, Sophie COLLONVAL, Sophie FORTZ, Alexane JOUGLAR, Tony LECLERCQ, James ORTIZ VEGA, Abdelkader OUARED, Guilhem RIERA, Dara TITH...



## Du nouveau dans les cours préparatoires du mois d'août...

Comme chaque été, afin de bien préparer leur 1<sup>re</sup> année à la faculté d'Informatique, des étudiants s'inscrivent aux cours préparatoires. Pendant la dernière quinzaine du mois d'août, ils ont l'opportunité de participer à des cours d'informatique, de méthodologie, de mathématique et de langue.



Après avoir donné les cours d'informatique pendant 5 ans, **Tony LECLERCQ** a laissé la place à une nouvelle équipe : cet été, **Xavier DEVROEY** et **Benoît VANDEROSE** ont pris les commandes du module. Dès la première séance, les étudiants ont découvert comment un ordinateur traite l'information et comment transformer une planche de plastique en calculatrice, grâce à des jeux comme Turing Tumble. Ces puzzles, mêlant réflexion et logique, ont permis de transformer des concepts abstraits en défis amusants. La deuxième séance a transporté les futur.e.s étudiant.e.s dans le monde mystérieux du terminal de commande. Ils ont suivi un jeu de piste numérique pour naviguer dans des fichiers en tapant des commandes comme des pros : `ls`, `unzip`... Une aventure où chaque ligne de commande est un pas de plus vers la maîtrise de l'ordinateur, sans toucher la souris. Ensuite, ils ont pris la direction du développement avec une initiation à l'algorithmique et à Python. Les étudiants ont construit des programmes, tout en découvrant comment combiner des briques de base du code. La découverte de l'environnement de développement Visual Studio Code leur a permis d'explorer des fonctionnalités utiles comme l'auto-complétion ou le renommage de variables, transformant le code en un terrain de jeu interactif. De quoi rendre l'apprentissage de l'informatique aussi passionnant que résoudre un mystère, tout en préparant solidement aux futurs

projets de développement.

Si vous voulez voir à quoi cela ressemble, rendez-vous sur <https://snail-unamur.github.io/INFOPREPA/>. A la suite de ces séances, **Benoît FRÉNEY** a plongé les étudiants dans un de ses cours de programmation afin qu'ils puissent se projeter concrètement dans les cours qu'ils seront amenés à suivre durant l'année. Grâce à **Charline DARDENNE** et **Nicolas MATTON**, les étudiants ont été directement préparés à la méthodologie particulière à adopter pour « étudier » un cours de programmation et ils ont même déjà pu se confronter à un test blanc. Bref, des modules de cours plus qu'utiles mais aussi très ludiques car ce sont toujours quand-même un peu les vacances !

Un grand Merci à Tony LECLERCQ d'avoir donné les cours du module « informatique » durant ces 5 dernières années. Merci à Xavier DEVROEY et Benoît VANDEROSE d'avoir repris le



flambeau en tenant compte des modifications de nos programmes de cours. Merci au trio « méthodo-progra » composé de Charline DARDENNE, Nicolas MATTON et Benoît FRÉNEY pour leur implication dans ces cours.



◆ Xavier DEVROEY,  
Professeur



◆ Fanny BORAITA,  
Coordinatrice pédagogique

# GRAduate School in COMPuting Science (GRASCOMP) Doctoral Day

La deuxième semaine de septembre, c'est la semaine creuse. Celle qui suit les délibérations de seconde session et qui précède la rentrée de la nouvelle année académique. L'occasion pour les doctorant·e·s, chercheurs·euses et professeur·e·s de discuter recherche. C'est donc assez naturellement que le **Prof. Etienne RIVIÈRE** de l'UCLouvain et son équipe ont choisi le lundi 9 septembre pour organiser la journée GRASCOMP 2024. Le but de la journée était double : d'une part, **apporter aux doctorant·e·s une perspective nouvelle sur la thèse** et l'après thèse et, d'autre part, de **présenter leur recherche** et obtenir un retour de la part de la communauté de recherche belge en informatique.

Si le premier objectif a été atteint haut la main, ce fut grâce notamment aux présentations d'ouverture, donnée par le Prof. **Serge DEMEYER** de l'Université d'Anvers sur la publication des résultats de recherche, et de clôture de la journée, donnée par d'anciens doctorants de l'UCLouvain venus parler de l'après-thèse. Le second objectif, quant à lui, a eu un résultat plus mitigé du fait du très faible nombre de professeur·e·s et de chercheurs·euses seniors présent·e·s lors de la journée.

Afin de donner un aperçu de leur recherche, les doctorant·e·s participant·e·s avaient reçu comme instruction de préparer un poster avec une présentation de celui-ci de 5 minutes maximum. Ils et elles ont ensuite été réparti·e·s en quatre groupes pour deux sessions de posters : une en matinée et une après le dîner. Chaque groupe s'est vu assigné l'un des quatre seuls professeurs présents tout au long de la journée pour jouer les gardiens du temps et animer la séance de questions et réponses qui suivait chaque présentation. Au final, les sessions de posters ont été riches en échanges et ont permis aux doctorant·e·s d'avoir un aperçu des différentes thématiques de recherche en cours.

La journée s'est terminée par une **remise de prix pour le meilleur poster** au sein de chaque groupe. Félicitations à **Jules Dejaeghere** pour avoir remporté l'un de ces quatre prix !



◆ Xavier DEVROEY,  
Professeur





## Casser les codes : le comble pour un informaticien ?

Oh, ça dépend ! Parfois, il vaut mieux tout casser.

C'est ce que je me suis dit lorsqu'il y a un an à peu près, j'ai sorti mon premier roman en autoédition. Il s'intitule *Le Premier Fou*, et raconte l'histoire du... euh... eh bien, du premier fou (ou bouffon) du roi.



Dans ce roman aux contours jalonnés d'humour absurde et d'ironie, tout commence par l'arrivée d'un chevalier errant (ayant un faible pour les couteaux de lancer...) dans un village moyenâgeux et accidenté appelé Hessequape.

Très vite, Fraillon se lie d'amitié avec Léhaste, le chef du village, et Rubalin, le ménestrel de la taverne. Ce que la famille altière de Léhaste ne voit pas d'un très bon œil...

Mais, réalise-t-on rapidement au détour d'informations glanées çà et là, n'y aurait-il pas un *énorme* secret caché à Hessequape, par hasard ? Le genre de secret qui pourrait entraîner des répercussions à notre époque contemporaine, tiens ?

Et c'est parti pour une aventure haletante, décalée et pleine de couleurs. Chouette !

Enfin... C'est sans compter sur Joris, le narrateur de cette affaire, qui n'a pas sa langue dans sa poche, et qui raconte les péripéties de nos trois héros avec force digressions, avis et interventions intempestives. Les lecteurs les plus avisés constateront toutefois aisément qu'il dessine, en fait, une fresque plus large que la simple histoire du premier bouffon du roi...

**Bon. C'est mystérieux, d'accord, c'est original, admettons, mais en quoi cela casse-t-il les codes ?**

Voici quelques pistes :

- Le roman se situe (volontairement) dans un entre-genres : il ne s'agit pas vraiment de *fantasy*, pas de littérature « générale » à proprement parler non plus, ni d'un bouquin d'humour sans substance (non). C'est un inclassable ; mieux, un « ovni » (j'aime bien quand on

dit ça, ça rajoute la dimension SF).

- Souvent, on caractérise le *narrateur* d'un récit comme étant soit interne, soit externe, soit encore omniscient. Bah, là, y a aucun des trois (ou plutôt, peut-être, un peu des trois ?). Pas mal, non ?
- Je l'ai dit plus haut, le narrateur – Joris, donc – est un tantinet insupportable. Sa faculté de casser le quatrième mur (allant même jusqu'à décider arbitrairement de rayer un personnage de l'histoire) a de quoi enclencher un retournement-dans-la-tombe collectif de Sartre, Voltaire, Molière et compagnie...
- Et puis, il est rare de retrouver une fable, une pièce de théâtre et des anachronismes à gogo dans un roman médiéval, non ?

Alors voilà, ce n'est pas la meilleure pub que je puisse faire, mais c'est ce que j'avais en stock. Et encore, vous avez de la chance que je ne vous aie pas fait le coup de la boucle infinie.

Merci à tous les membres de la Faculté qui se sont déjà amusés à le lire, votre intérêt me réjouit !

La bonne nouvelle, car il y en a une, c'est que je vais prochainement sortir un recueil de nouvelles, purement contemporaines cette fois, très loin d'Hessequape, de Joris et de son style si spécial. Ces nouvelles sont plus faciles à lire, plus courtes, mais tout aussi fantaisistes et cocasses. Je vous tiens au courant de la sortie !

Plus d'infos sur mon horrible site Web :

<https://gonzagueyernaux.com>

PS : Comme tout le monde, j'ai demandé à ChatGPT de me générer des images représentant des éléments du roman. Je vous présente Fraillon



# DES NOUVELLES DE NOUS

## ► Casser les codes : le comble pour un informaticien ? (suite)

Et le petit village d'Hessequape, un jour de marché.



PS2 : Je remercie infiniment mon épouse graphiste, Alison, pour les magnifiques couverture et mise en page qui capturent magnifiquement l'esprit du roman !

PS3 : Une bonne console, mais passée de mode.



◆ Gonzague YERNAUX,  
Assistant

L'ouvrage est toujours disponible à la FNAC : <https://www.fr.fnac.be/a19344401/Gonzague-Yernaux-Le-Premier-Fou>

## Réception annuelle de l'IIS CyberWal

Le 26 septembre dernier, l'IIS CyberWal by DigitalWallonia a organisé sa réception annuelle à l'Aula Magna de Louvain-la-Neuve. Cet événement a réuni des experts et acteurs-clés de la cybersécurité en Wallonie, offrant l'opportunité de faire le point sur les projets de recherche et d'innovation, tout en renforçant les collaborations. Les équipes de recherche de la faculté d'Informatique étaient représentées par les Prof. **Jean-Marie JACQUET** et **Xavier DEVROEY** et leurs doctorant-e-s travaillant sur le projet, **Manel BARKALLAH** et **Guillaume NGUYEN**.



qui a partagé les dernières innovations de son entreprise en matière de cybersécurité ; **Georges COTTIN**, Conseiller Général chez IDELUX, qui a mis en lumière le pôle spatial de Transinne, et **Samuël JUDE**, Manager de l'IIS CyberWal, qui a quant à lui détaillé les actions et collaborations au sein de l'IIS pour dynamiser l'écosystème de la cybersécurité en Wallonie.

Une soirée inspirante, marquée par des échanges constructifs entre les membres de l'IIS, avec pour objectif de bâtir un écosystème solide et innovant en Wallonie.



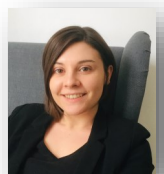
◆ Xavier DEVROEY,  
Professeur

La soirée a permis de (re)découvrir plusieurs thématiques d'innovation stratégique, avec des présentations de **Vincent LEPAGE**, Directeur des Affaires Économiques au SPW-EER, qui a présenté les domaines d'innovation stratégique en région wallonne ; **Olivier CROIX**, Product Line Manager chez Thales,

## Welcome aux JEDDT - Journées d'Education au Développement Durable et à la Transition

Pour la toute première année, l'UNamur propose aux étudiants de s'engager dans un programme d'éducation aux enjeux de la transition et du développement durable. L'approche est transdisciplinaire, en ce qu'elle aborde la transition et le développement durable sous tous ses angles sans négliger la dimension spirituelle de la crise écologique et civilisationnelle que nous traversons. Six étudiants de la faculté d'informatique sont engagés dans les JEDDT sous la responsabilité de Fanny Boraita dans le cadre de son cours Engagement citoyen. Répartis en deux groupes, ces étudiants collaborent avec des étudiants de géographie de la faculté des sciences pour travailler, respectivement, autour des deux problématiques suivantes : les inondations et la pollution de l'eau. Fanny collabore avec Sabine Henry de la faculté des sciences pour superviser ces étudiants au fil de leur engagement. En début d'année, les étudiants ont été invités à suivre des conférences transversales sur les enjeux de la transition et du développement durable. A la faculté, Xavier Devroey et Benoit Vanderose ont proposé une conférence sur l'informatique durable et ont abordé la production du matériel informatique, l'utilisation de la machine, les logiciels, Internet et le Cloud le tout sous la facette des impacts environnementaux. Dans les mois à venir, les étudiants vont s'engager dans des activités diverses organisées sur le campus mais aussi des événements ouverts au public, le tout pour

alimenter leur problématique de travail afin d'en proposer des éléments de réponses sous un format ludique et créatif.



◆ Fanny BORAITA,  
Coordnatrice pédagogique



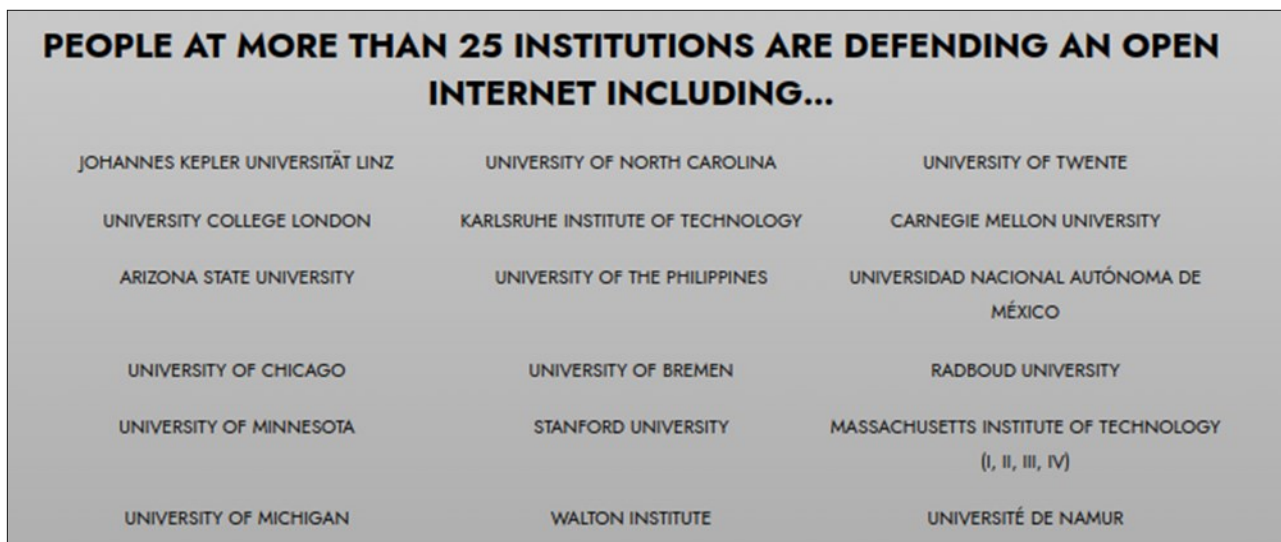
## L'appel de l'Electronic Frontier Foundation

**Les feux d'alarme sont allumés, les feux d'alarme sont allumés ! L'Electronic Frontier Foundation (EFF) appelle à l'aide ... Et l'UNamur a répondu !**

L'EFF (<https://www.eff.org/>) est une ONG internationale dont l'objectif est de défendre la liberté d'expression sur internet et milite pour la protection de la vie privée numérique de chacun. **L'EFF travaille à contrer diverses menaces découlant de l'évolution des technologies et techniques de communications.** Criminels, entreprises et Etats-nations se confondent dans ce monde virtuel : l'EFF vise à fournir un ensemble d'outils et de guides pour aider un utilisateur d'Internet à sécuriser au maximum ses activités en ligne contre les abus de certains de ces acteurs.

l'EFF et déployé un relais à haute capacité en juillet 2024. Ce faisant, l'UNamur rejoint une liste de prestigieuses institutions Universitaires défendant le droit à la vie privée sur Internet, disponible sur <https://toruniversity.eff.org>.

**Pourquoi faire tourner un relais dans une université ? Quel est l'intérêt ?** Au-delà de contribuer à défendre les valeurs exposées par le projet Tor, la sécurité du réseau Tor dépend en grande partie de la confiance qu'on peut avoir dans les divers opérateurs indépendants du réseau, et de la diversité géographique du réseau Tor. Déployer des relais dans des réseaux universitaires augmente cette diversité géographique, contribue à un renforcement de la confiance qu'on peut



L'EFF a lancé un appel à l'aide aux Universités à travers le monde pour contribuer à défendre le droit à la vie privée. La demande consiste à rejoindre et opérer une partie du réseau Tor en déployant un ou plusieurs relais sur le réseau Universitaire. Tor est un réseau distribué basé sur la contribution de volontaires et dont la conception s'appuie sur des principes en cryptographie pour retirer le lien qui existe entre la source d'un message et la destination d'un message sur Internet. Ce lien est malheureusement utilisé pour réaliser de la surveillance de masse étatique dans divers pays en Europe et ailleurs, construire des profils personnalisés comportemental de chaque utilisateur d'Internet, et tenter d'en tirer profit sans notre consentement. Tor offre une certaine protection contre ces abus, et se trouve être l'un des outils au centre de la recherche en technologies de protection de la vie privée pour lequel des milliers de papiers de recherches ont été écrits depuis environ deux décennies. L'UNamur CS Faculty a répondu à l'appel de

avoir au travers de relais opérés par des groupes de recherche publiquement reconnus et dont la mission se veut être d'utilité publique. **A l'UNamur, ce relai sera par ailleurs d'utilité au développement de divers projet de recherches mené par plusieurs doctorants de la faculté et supervisé par Prof. Florentin Rochet.**



◆ Florentin ROCHET, Professeur



## TRAIL Summer Workshop à Lisbonne

Lancée en 2020 avec le soutien de la stratégie Digital Wallonia, l'initiative TRAIL (Trusted AI Labs) fédère cinq universités francophones (ULB, UCLouvain, ULiège, UMONS et UNamur) et quatre centres de recherche (Cenaero, CETIC, Multitel et Sirris) pour accélérer le développement de l'intelligence artificielle en Wallonie.



Au cœur de TRAIL se trouve le projet ARIAC (Applications et Recherche pour une Intelligence Artificielle de Confiance), conçu pour développer des solutions d'IA de confiance dans des domaines-clés tels que la médecine, la mobilité et l'industrie. ARIAC repose sur 8 défis stratégiques, chacun lié à un ou plusieurs projets et structurés autour de 4 thèmes centraux : interaction homme-IA, IA de confiance, IA guidée par les modèles et IA embarquée.

Chaque année, TRAIL organise un workshop international pour réunir les chercheurs des universités et centres de recherche partenaires, encourager les collaborations internationales et faire progresser les projets communs. Ces workshops sont organisés dans des universités à l'étranger : après Paris, Berlin et Nantes, celui de 2024-2025 s'est tenu à l'université Técnico Lisboa, à Lisbonne, sous la direction du Prof. **Gianluca BONTEMPI**.

Lors du workshop à Lisbonne, huit chercheurs de l'Université de Namur (**Alexane JOUGLAR, Antoine GRATIA, Antoine SION, Julien ALBERT, Liesbet DE Vos, Martin BALFROID, Sarah PINON et Yasmine AKAICHI**) ont participé à l'événement. Parmi eux, Julien Albert a proposé un projet axé sur l'explicabilité des systèmes de recommandation, dirigeant une équipe composée de chercheurs des autres universités partenaires.

À Lisbonne, 81 chercheurs se sont répartis en 12 équipes dans les locaux de l'Université Técnico Lisboa pour avancer sur leurs projets. L'ambiance collaborative a favorisé les échanges et la complémentarité des compétences. Le workshop s'est conclu par une présentation des résultats de chaque équipe, posant les bases d'un travail à distance qui se poursuivra tout au long de l'année pour renforcer l'impact des projets de TRAIL. Les techniques développées sont déposées sur la TRAIL Factory (<https://trail.ac/en/the-software-bricks/>), une plateforme dédiée à l'opérationnalisation des briques technologiques et méthodologies conçues. Les chercheurs y contribuent en livrant des modules finalisés, documentés et distribués sous licences ouvertes.

Lisbonne, avec son cadre inspirant, a offert un environnement idéal pour stimuler l'innovation et établir les fondations nécessaires à la progression des projets TRAIL, incarnant parfaitement l'esprit collaboratif et visionnaire de l'initiative.



◆ Liesbet DE Vos,  
Chercheuse



◆ Yasmine AKAICHI,  
Chercheuse



**TRAIL**  
TRUSTED AI LABS  
BY DIGITALWALLONIA.AI / SPW-RECHERCHE

## La Faculté d'Info à l'heure d'IBM Quantum

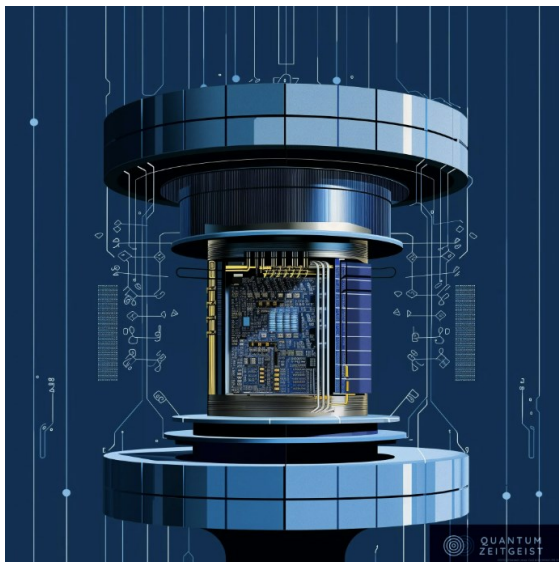
Dans une série de quatre conférences, les ambassadeurs quantiques d'IBM, **Hans VAN MINGROOT**, **Eric MICHIELS** et **Armand STEKELENBURG** ont présenté les derniers développements dans le monde des algorithmes quantiques.

Une trentaine d'étudiants et de chercheurs ont participé, venant de différentes facultés de notre université.

Après une introduction dans les algorithmes quantiques (5 novembre), ils nous ont montré comment utiliser Qiskit, un logiciel en Python qui sert à créer des circuits quantiques et faire des mesures (12 novembre).

Les algorithmes d'optimisation quantique étaient le sujet de la troisième conférence (19 novembre).

Enfin, lors de la dernière conférence (26 novembre), nous avons découvert l'état actuel de l'apprentissage automatique quantique et la série a terminé sur un petit quiz (avec un beau prix).



◆ Katrien BEULS, Professeure

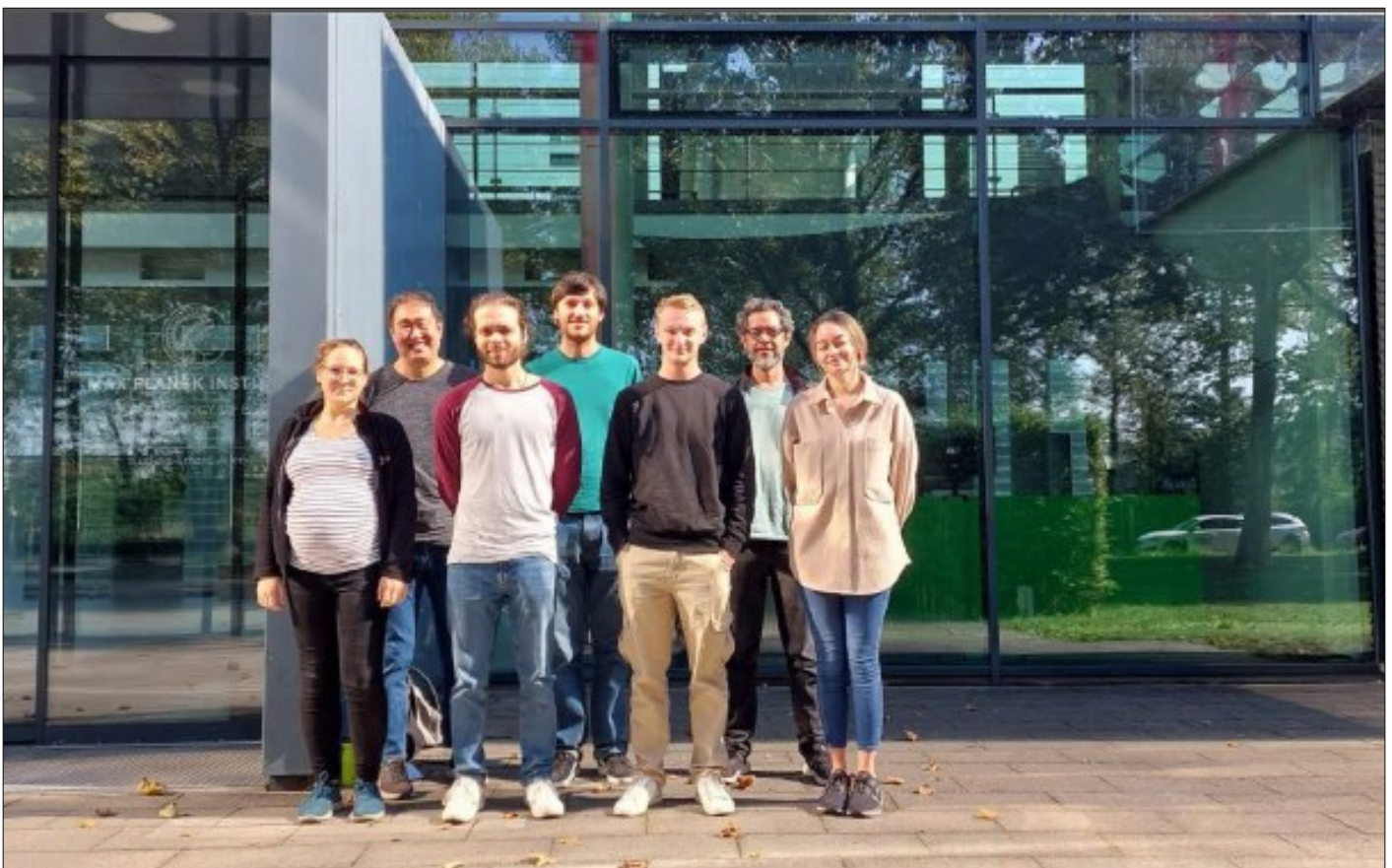


## Direction Bonn pour les chercheurs d'Elio Tuci

Début septembre, **Nemanja ANTONIC** et **Aymeric VELLINGER** ont effectué un séjour de recherche à l'Institut Max Planck pour la Neurobiologie du Comportement, situé à Bonn. L'objectif de ce séjour était de consolider et d'approfondir les collaborations scientifiques existantes entre les partenaires externe de l'Université de Namur dans le cadre du **projet BABots**. Ce projet, qui vise à concevoir et modéliser le comportement collectif des nématodes *C. elegans*, repose sur une coopération internationale entre différentes institutions de recherche, coordonné par le Pr. Elio Tuci. La rencontre a permis d'échanger sur les avancées récentes, de définir des axes de collaboration futurs et de partager quelques bières allemande afin de maximiser l'impact scientifique de ce partenariat.



◆ Aymeric VELLINGER,  
Chercheur



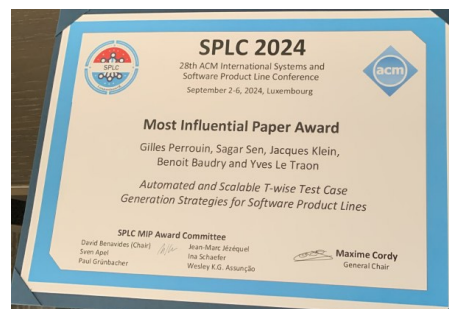
## Le saviez-vous ?

Les lauréats du concours de la meilleure vidéo dans le cadre du cours INFO B318 - Projets individuels du Professeur Vincent ENGLEBERT, pour l'année 2023-2024 étaient :

- Arnaud SCHMETZ pour le projet « Eisenhower » ;
- Corentin BOUFFIOUX pour le projet « BOUCLESC »
- Aurélie GENOT pour le projet « SCENEIT »
- Kevin SCHWEITZER pour le projet « ABAI »

Les vidéos sont disponibles à l'adresse <https://youtube.com/playlist?list=PL-SjHa8ILoUzTFB5egy5MFkB3SHpsSRtw&feature=shared>

**Gilles PERROUIN** a reçu le prix du Most Influential Paper à la 28th ACM International Systems And Software Product Line Conference (SPLC 2024), Luxembourg, 2-6 septembre 2024.



Dès ses premiers jours de son arrivée en septembre, **Fabio DE PONTE** a modéré une réunion au Comité européen des régions, consacrée à un avis sur l'intelligence artificielle que le Comité a fourni à la Commission. L'avis a été approuvé le 20 novembre lors d'une réunion plénière de la CoR ECON Commission.

Le 12 octobre dernier, à Turin, il a également modéré la présentation de deux livres. L'un est intitulée « Contre le smartphone » et l'autre « Intelligence inexistante ». La présentation a eu lieu dans le cadre du festival de l'innovation et de la science de Turin (<https://www.polito.it/ateneo/comunicazione-e-ufficio-stampa/appuntamenti/news?idn=24163>).

Fabio ne s'est pas arrêté là, il a été interviewé sur son expérience de journaliste qui a changé de carrière et est devenu chercheur. L'interview a été réalisée pour un podcast d'une fondation italienne qui s'occupe de l'innovation, la **fondation Giovanni Battista Mossetto**.

Voici l'enregistrement audio sur Spotify (*pour ceux qui maîtrisent l'italien*) : <https://open.spotify.com/episode/0Y8xFObev8PtDhxz79XSVx?si=1b80e9b1e1bc48dd&nd=1&dlsi=40bf5fcd3ea74c6d>

L'annonce sur LinkedIn (*toujours pour ceux qui maîtrisent l'italien ou un bon traducteur*) : [https://www.linkedin.com/posts/giovanni-battista-mossetto-fondazione\\_giornalista-data-science-activity-7259502217856991232-Cg9v?utm\\_source=share&utm\\_medium=member\\_desktop](https://www.linkedin.com/posts/giovanni-battista-mossetto-fondazione_giornalista-data-science-activity-7259502217856991232-Cg9v?utm_source=share&utm_medium=member_desktop)

Le site de la Fondation : <https://www.gbmossetto.it/blogs/blog-dal-podcast/fabio-de-ponte>

## INVITATION

to a Stakeholder Consultation on

**Challenges and opportunities of artificial intelligence in the public sector: defining the role of regional and local authorities**

Thursday 19 September 2024 | 18:00 – 19:00 | JDE 53J

Alberto CIRIO (EPP/IT), President of the Piedmont region  
Andrea HALMOS, Deputy Head of Unit for Interoperability and Digital Government, DG DIGIT, European Commission

Moderated by Fabio De Ponte  
RAI television

European Committee of the Regions  
99-101 rue Belliard, Brussels



# Colloque international – De l'Humain réparé à l'Humain augmenté ?

Nos professeures émérites, **Monique NOIRHOMME-FRAITURE** et **Claire LOBET-MARIS**, nous informent que le Colloque international « De l'Humain réparé à l'Humain augmenté ? », organisé par le RehNam, aura lieu le **6 février 2025 dans l'auditoire Pedro Arrupe. Invitation à tous !**

De tout temps, l'homme a cherché à dépasser les limites de son corps. Il importe dès lors de cibler ce dont on parle quand on invoque les termes 'Homme augmenté' et de le distinguer, malgré la continuité du projet, des innovations du passé. Augmenter l'Homme, nous dit la philosophe Emmanuelle PERRIN (2018), « *c'est vouloir augmenter sa longévité, ses performances, sa puissance, son pouvoir sur la nature et les autres.* ». Ensuite, parler d'Homme augmenté au 21<sup>ème</sup> siècle, c'est cibler les augmentations qui s'appuient sur les nanotechnologies, les biotechnologies, l'informatique et les sciences cognitives (NBIC) et leur convergence de plus en plus poussée dans des projets de dépassement des limites physiques, cognitives ou émotionnelles de l'Homme. Enfin, c'est aussi questionner les imaginaires d'immortalité et de dar-



winisme technologique qui relèvent des courants de pensée transhumaniste annonçant l'émergence progressive d'un individu post-humain.

## Le colloque se structure en deux parties

Dans une première partie, différentes réalités de l'Homme augmenté seront explorées sous l'angle des finalités qu'elles poursuivent (réparatrices, performatrices, ...), des innovations technologiques qui les sous-tendent et des champs d'application qu'elles impliquent. Dans cette partie, il sera question de 'réparation' dans le domaine de la médecine, de dopage dans le contexte du sport toujours en recherche de performances surhumaines et enfin d'applications militaires où nombre de technologies d'augmentation sont utilisées à la fois pour protéger les combattants et décupler leur capacité. Enfin, on parlera également de réalité augmentée, puisque là aussi il s'agit d'augmenter la capacité humaine à se mouvoir et agir dans des environnements virtuels.

La seconde partie du colloque s'ouvrira par une séquence vidéo où on découvrira différentes avancées technologiques dans les domaines de la réparation et de l'augmentation des corps. Ces avancées soulignent l'urgence du débat éthique et juridique pour dépasser l'opposition manichéenne entre la vision d'un futur habité par des surhommes et des surfemmes de moins en moins mortels et celle d'un futur peuplé de sous-hommes et sous-femmes entièrement dépendants des technologies pour sentir, percevoir, penser et vivre. Il s'agira, plutôt, d'explorer ces avancées dans toutes leurs complexités pour adresser les questions tant juridiques qu'éthiques qui concernent l'autonomie, la dignité et l'égalité. On s'interrogera dès lors sur les valeurs et les normes, sur la vision de l'Homme et de ce qu'est une 'bonne vie' qui doivent guider ces avancées qui, à défaut, pourraient conduire à une diminution de l'Homme.

Inscription sur le site du Rehnam :

<https://reham.unamur.be/>

Plus d'informations : [monique.noirhomme@unamur.be](mailto:monique.noirhomme@unamur.be).

COLLOQUE INTERNATIONAL

## L'HOMME AUGMENTÉ

DE L'HUMAIN RÉPARÉ À L'HUMAIN AUGMENTÉ ?

**JEUDI 06 FÉVRIER 2025**

8h30 à 17h30

AUDITOIRE PEDRO ARRUPPE P02 • RUE DE BRUXELLES 65 - NAMUR

Programme détaillé et inscription : <https://reham.unamur.be/colloque> (Accréditation demandée)  
Contacts : [monique.noirhomme@unamur.be](mailto:monique.noirhomme@unamur.be) - [pierre.devos@unamur.be](mailto:pierre.devos@unamur.be)

## Participation de nos étudiants à l'EICS dans le cadre du projet Motion Recovery

En juin dernier, Corentin REUTHER et moi-même avons eu l'opportunité de présenter, lors de la conférence **EICS 24** qui s'est tenue à Cagliari, notre **prototype Motion Recovery**, développé dans le cadre du cours « *Interface incarnée et augmentée* ».

**Motion Recovery** est un outil destiné aux patients souffrant de traumatismes post-opératoires ou post-accidentels. Il leur permet d'effectuer des exercices de kinésithérapie tout en recevant un feedback direct sur la qualité des mouvements réalisés, les aidant ainsi à corriger leurs gestes lorsque cela est nécessaire. Cet outil constitue une aide précieuse dans la réhabilitation des patients, il améliore la qualité des exercices effectués et leur offre ainsi la possibilité de guérir plus rapidement.

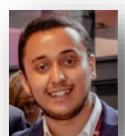
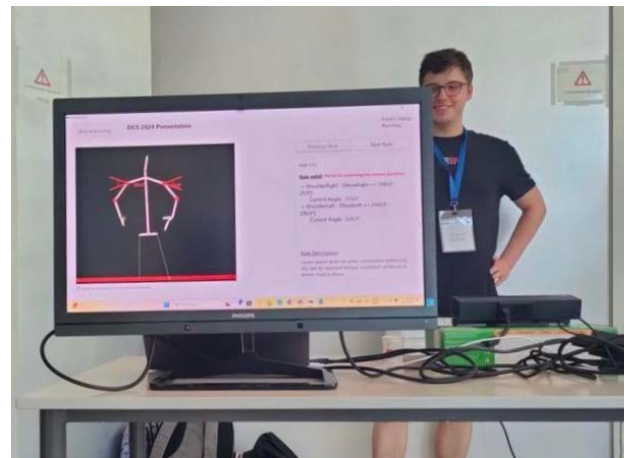
Participer à cette conférence a été notre première immersion dans la vie d'un scientifique. Nous avons rencontré de nombreux spécialistes en interaction humain-machine venus des quatre coins du monde et reçu des retours très enrichissants sur notre travail.

Au cours de notre séjour, nous avons également pris le temps de découvrir la ville de Cagliari, d'explorer ses lieux historiques et de savourer les spécialités culinaires locales.

Nous adressons nos sincères remerciements à Bruno Dumas ainsi qu'à la faculté pour leur confiance et pour nous avoir permis de vivre cette expérience exceptionnelle. Nous souhaitons aux étudiants inscrits à ce cours cette année de pouvoir profiter d'une aventure aussi enrichissante.

Pour les curieux, voici le lien de notre publication : <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3660515.3662832>

Et une démonstration en vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=kzlkOwsdWSE>



◆ Gerry LONGFILS,  
Corentin REUTHER et Rosny Anderson FODJA KOUANGA,  
Etudiants, concepteurs de Motion Recovery

## Les news du CS LABS

### La rentrée du CSLabs

Septembre marque non seulement la rentrée académique, mais aussi celle du CSLabs ! C'est un moment clé pour le nouveau Board qui relance toute la dynamique de l'ASBL. Les départements redémarrent progressivement avec de nouveaux projets, la préparation du prochain Hackathon et le retour des formations. En plus de l'arrivée des administrateurs, le CSLabs accueille ses premiers managers, renforçant ainsi son organisation. C'est également le retour du recrutement. Si vous souhaitez devenir membre de l'ASBL, n'hésitez pas à contacter directement notre secrétaire à l'adresse : [secretary@cslabs.be](mailto:secretary@cslabs.be). Pour ceux qui souhaitent s'impliquer davantage, nous sommes activement à la recherche de nouveaux managers et de membres motivés à contribuer au développement des

différents départements.

### Nouveaux projets professionnels

Le département Project offre l'opportunité de travailler sur des initiatives concrètes, allant du développement d'applications pour le CSLabs à des missions pour des clients tels que l'UNamur ou le CHU. En plus de la gestion de l'infrastructure interne de l'ASBL, comme le site web et le serveur Discord, plusieurs projets captivants sont en cours de préparation. Parmi eux, on retrouve la création de jeux pour un musée ou encore le développement de petits réseaux sociaux.



Les trois derniers présidents du CSLabs (de droite à gauche, Maxime ANDRÉ, Gerry LONGFILS et Ugho RAHERISONJATO) sont venus soutenir Youlan COLLARD qui a pris la relève.



Rejoins le département pour développer tes compétences dans un cadre innovant et collaboratif, entouré d'étudiants expérimentés !



◆ Aurélie GENOT  
Membre du CSLabs



## Côté E-kot, tout va bien...

### Formation Notion

Fin novembre, Simon Elice a animé une formation captivante sur l'introduction à Notion. Une quinzaine de participants ont pris part à cette session, découvrant les bases essentielles pour maîtriser le logiciel. Au programme : une exploration approfondie des fonctionnalités collaboratives de Notion, l'ajout de blocs personnalisés sur une page, et leurs multiples variantes, comme les blocs de code ou encore les bases de données.

Simon a également abordé l'utilisation des modèles (templates) et expliqué comment en importer facilement depuis des ressources en ligne, telles que des sites internet. Cette initiation a permis aux participants de mieux comprendre le potentiel de Notion pour organiser et optimiser leur travail, qu'il soit individuel ou en équipe.

### Soirée SMS Collaborative avec Le Nom de la rose

En ce début de décembre, une soirée a été organisée en collaboration avec *Le Nom de la Rose* pour célébrer leur dernière ouverture. Cette soirée, intitulée "Soirée SMS", invitait les participants à envoyer des messages à un numéro dédié, qui s'affichaient en direct sur un écran projeté dans le bar, créant une interaction originale et interactive.

Tout le système a été conçu et développé par les membres de l'E-Kot. Un Arduino était chargé de gérer la réception des SMS, tandis qu'un Raspberry Pi assurait le fonctionnement du site web associé. Une interface administrateur soigneusement élaborée permettait la modération des messages avant leur affichage à l'écran, garantissant ainsi une expérience conviviale pour tous.

La soirée s'est conclue dans une ambiance festive, avec une

salle bondée, des dizaines de messages envoyés, et des éclats de rire partagés autour de cette innovation technologique.

### Permanence

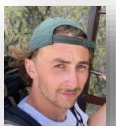
Tout au long de l'année, l'équipe de l'E-Kot a assuré des permanences pour résoudre les problèmes techniques rencontrés par les étudiants de l'université. Ces permanences se déroulaient en présentiel, mais l'équipe restait également disponible toute la semaine à distance via les différents réseaux sociaux.

Qu'il s'agisse de problèmes de connexion Wi-Fi, d'accès aux e-mails, ou encore de logiciels défaillants, le kot se montrait toujours prêt à intervenir pour aider ceux qui en avaient besoin.

L'équipe effectuait également des interventions sur place dans les kots universitaires, notamment en cas de prises Ethernet défectueuses, garantissant ainsi un confort pour ceux-ci

Pour conclure, je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers tous les membres de l'E-Kot pour leur dévouement et leur implication dans les différents projets, mais aussi pour notre quotidien au kot.

Un merci à Gabriel, Gerry, Simon, Martin, Fabio, Corentin, Maxime et Cyril pour ce premier quadrimestre.



◆ Thibaut LESAGE  
Chef de kot 2024-2025





## Brèves de nos anciens ?

### Une startup innovante fondée par 2 anciens de l'UNamur

**Rétrospective** : Après 10 ans d'expérience enrichissante dans la consultance, **Olivier GILAIN** et **Johan SCHUITEN** ont créé en 2019 leur propre entreprise spécialisée dans l'innovation. Cette aventure entrepreneuriale les a conduits à expérimenter un management libéré (sans manager, ni CEO) mais aussi récemment à concevoir un tout nouveau concept de serious game, qu'ils ont eu l'opportunité de présenter lors de la Journée Agile 2024 à Nivelles, devant une audience de plus de 400 personnes !

**Nouveau concept** : *“Notre serious game est un véritable laboratoire d'innovation en temps réel. Il permet aux équipes de vivre l'innovation de manière immersive, à travers une expérience collaborative et ludique.”* Les créateurs comptent sur la puissance de l'expérience vécue pour démystifier les dynamiques d'innovation. Cet atelier permet à chacun de se connecter à la créativité collective, de développer des idées novatrices et de les transformer en actions concrètes. Chaque équipe ressort avec une vision plus claire et des solutions applicables, prêtes à être mises en œuvre, ajoutent-ils.

**Message au lecteurs** : Ils souhaitent partager avec vous ce succès, non seulement pour célébrer ces étapes importantes, mais aussi pour vous encourager à saisir toutes les occasions de se tenir à jour dans votre domaine. Participer à des événements comme la Journée Agile est un excellent moyen d'enrichir vos connaissances, de développer votre réseau et de vous inspirer pour vos futurs projets, que vous soyez encore étudiant, déjà diplômé, ou déjà en route vers l'entrepreneuriat.

**Pour les curieux**, vous trouverez plus d'info sur notre serious game ici :

<https://innovation.mindtechnology.be/innovation-event>

#### 🔔 L'Innovation Game en podcast:

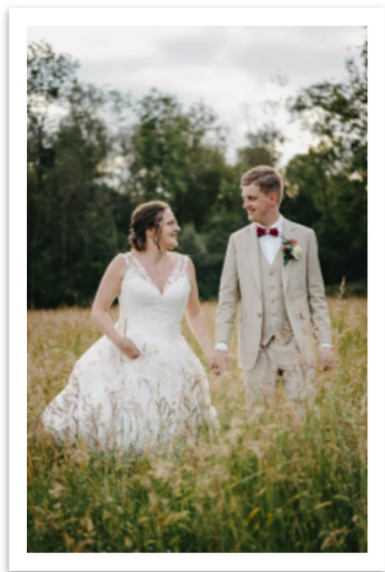
Johan a également eu la chance d'avoir été invité à parler de l'innovation game dans un podcast où il explique entre autre que cet atelier s'applique à toute problématique: IA, durabilité, mission d'entreprise et est accessible à tout profile et tout niveau.

L'interview est disponible ici <https://www.vodio.fr/vodiotheque/i/20028/podcast-johan-schuiten-agile-innovation-game-evenement-du-26-septembre-2024/>

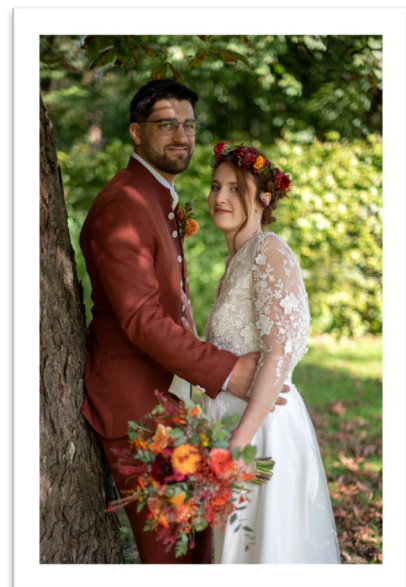


◆ Johan SCHUITEN,  
Ancien étudiant  
(Promotion 2010)

# C'EST LA VIE !



**Jérôme FINK** a dit oui à Manon, le 8 juin 2024.



**Maxime CAUZ** s'est quant à lui, uni à Hélène le 5 octobre 2024.

*congratulations*



**Alix DECROP** a eu le bonheur de nous annoncer la naissance d'**Octavio**, le 10 juillet 2024 à 11h10, il pesait 3,3kg



**Amélie NOTARO** et **Axel DEVOS** (ancien de la faculté, promotion 2017) ont accueilli **Alina**, 3kg300 et 50,5 cm, le 29 novembre 2024.



**Linsiang** a agrandi la famille de **Kokthay POENG** le 11 novembre 2024 .



## Agenda des prochains événements

### Décembre

**20** : Noël du personnel (petit déjeuner et Vœux de la Rectrice)

### Janvier

**06** : Début de la période d'évaluations

**20-30** : Défenses de mémoire

### Février

**04** : Journée au Vert des scientifiques

**12** : Softskill HD

**13** : Women & Girls in Sciences

**28** : Ouverture du Hackathon du CSLabs

### Mars

**03-07** : Semaine IMPACT!

**05** : Journée d'hommage à Naji Habra, Emérite

**20-21** : Open Learning Days

**29** : Après-midi Portes Ouvertes

**31** : Début de la Semaine de la Dignité (UNamur)

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

L'InfoNews paraîtra trois fois par an.

Votre équipe InfoNews

