



## ÉDITO

Cette année 2021 a été riche en évènement à tout point de vue. Nous avons la grande joie d'accueillir depuis le début de novembre une nouvelle Chargée de Recherche CNRS, Enka Blanchard.

Au mois de Juillet, le LAMIH a organisé sa première journée multidisciplinaire des doctorants. Cette journée a montré toute la force de recherche du LAMIH sur les différents secteurs du transport et de la mobilité. Sur le plan international, notre laboratoire IRP ROI TML avec le CIRRELT (Canada) a organisé son kick off de deuxième mandat et va poursuivre son développement.

Le pilotage du CPER RITMEA prend forme en lien direct avec la fédération de recherche FR CNRS TTM. Les projets du laboratoire sont très nombreux et l'activité est bien stabilisée en cette période compliquée.

Je vous souhaite une très bonne lecture et d'excellentes fêtes de fin d'année.

**Laurent Dubar, Directeur**

*Tarek Ammam / Jérémy Gonthier / Shijie Li / Amine Boussik / Emilie Mathieu / Julien Proy / Robin Guibert / Benjamin Zielinski*

## PREMIÈRE JOURNÉE DES DOCTORANTS

La première journée des doctorants du LAMIH a eu lieu le mardi 13 juillet 2021. 74 doctorantes et doctorants répartis en 4 catégories (ferroviaire/aérien/fluvial - santé/handicap/humain - automobile et villes intelligentes - manufacturing/logistique/robotique) ont présenté leurs travaux de thèse pendant 3 minutes.

8 prix décernés par le Comité Scientifique ont été attribués à l'issue de cette journée pour récompenser les meilleures présentations. Ce moment a permis de favoriser les échanges scientifiques entre les départements du LAMIH (Mécanique, Automatique, Informatique, Sciences de l'Homme et du Vivant). Par sa convivialité, cette journée fut appréciée par tous les participants, permanents et non-permanents du laboratoire.

Pour le Comité d'organisation : Céline Morin, Véronique Delcroix, Mélanie Lecq

Contact : [celine.morin@uphf.fr](mailto:celine.morin@uphf.fr)

## UN CHERCHEUR CLASSÉ 2<sup>e</sup> MEILLEUR AU MONDE DANS SA CATÉGORIE

Grâce à ses recherches sur le code source, Matias a été classé comme le deuxième meilleur chercheur en génie logiciel au monde selon le *Journal of Systems and Software* qui a analysé plus de 11.000 articles publiés. Matias Martinez est maître de conférences au département d'informatique du LAMIH. Son principal intérêt en recherche est l'analyse et la transformation du code source pour permettre une réparation automatique du code en cas d'erreur. Matias travaille également à la migration automatisée du code source pour des nouveaux langages et plateformes (par exemple, de Java vers Kotlin pour les applications Android). Evaluer le code généré, comprendre l'évolution des applications lorsqu'elles se basent sur des nouvelles technologies, détecter et résoudre les vulnérabilités et les attaques sur les bibliothèques de logiciel relèvent également de ses activités de recherche.



Contact : [matias.martinez@uphf.fr](mailto:matias.martinez@uphf.fr)

## LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE AU FÉMININ



La première journée dédiée à la recherche scientifique au féminin a été organisée le 21 octobre par la Commission Parité-Égalité du LAMIH. Elle a réuni 127 étudiants, doctorants, enseignants,

chercheurs, personnels du CNRS, de l'UPHF et de l'INSA Hauts-de-France. En présence du Président de l'UPHF et de plusieurs Vice-Présidents, du Directeur de l'INSA Hauts-de-France et de représentants de la délégation régionale du CNRS, cette demi-journée a été rythmée par les témoignages d'une médaillée d'argent du CNRS, de chercheuses du LAMIH ainsi que d'une coordinatrice scientifique et technique de l'IRT Railenium. Une session posters a mis en lumière les travaux de recherche d'actuelles doctorantes et postdoctorantes. En synthèse, cet événement a permis de sensibiliser les étudiantes de l'UPHF à une poursuite d'études en recherche scientifique et de montrer à toutes et à tous qu'une carrière de haut niveau est accessible pour toutes, tout en conservant une vie personnelle épanouie.

Contact : [lamih-cpe@uphf.fr](mailto:lamih-cpe@uphf.fr)

## VISITES INSOLITES DU CNRS : MOBILITÉ ET HANDICAP AU LAMIH



Pour la Fête de la Science, le CNRS a ouvert les portes de plusieurs de ses unités de recherche au grand public. Sélectionnés via un quizz national, de petits groupes ont ainsi pu découvrir les activités et équipements de recherche d'un laboratoire, dans le cadre d'une visite immersive et intimiste.

Le LAMIH a contribué à cet événement en proposant le 8 octobre une visite intitulée "mobilité & handicap", articulée autour de plusieurs de ses plateformes expérimentales. Les participants ont pu appréhender l'usage et les recherches associées à quatre grandes plateformes :

VolHand (assistance de direction pour conducteurs à mobilité réduite), SHERPA (simulateur automobile), PSCHITT (simulateur multimodal ferroviaire / fauteuil roulant) et une plateforme d'étude du mouvement humain. La manifestation a été couverte en direct par la chaîne de télévision Wéo TV.

Contact : [gerald.conreur@uphf.fr](mailto:gerald.conreur@uphf.fr)

## RECRUTEMENT DE PERSONNELS



La cybersécurité : un style de vie pour Enka !

Enka Blanchard est une chercheuse transdisciplinaire travaillant aux frontières de l'informatique. Après sa thèse à l'université PSL et un postdoctorat dans le projet Digitrust de l'université de Lorraine, elle a rejoint le LAMIH en novembre comme CR CNRS, tout en étant associée au Centre Internet et Société et à la Chaire Intelligence Spatiale de l'UPHF. Ses travaux portent sur l'utilisabilité et l'accessibilité des systèmes de sécurité, notamment pour le vote et l'authentification en ligne.



Kaouther Moussa est docteure en automatique de Grenoble-INP. Ses travaux de thèse portent sur l'application de méthodes avancées de contrôle pour la certification de traitements de cancer. Après un postdoctorat à Gipsa-lab (Grenoble), où elle a travaillé sur la gestion de missions de flottes de drones, elle a rejoint l'UPHF en septembre dernier. Ses recherches au LAMIH portent sur la modélisation du mouvement humain pour des applications liées à la robotique d'assistance.

### LAMIH - UMR CNRS 8201

Université Polytechnique Hauts-de-France  
Campus du Mont Houy - 59313 Valenciennes CEDEX 9  
[sabine.guilain@uphf.fr](mailto:sabine.guilain@uphf.fr)  
[www.uphf.fr/LAMIH/](http://www.uphf.fr/LAMIH/)