



L'UNamur au service du développement de l'intelligence artificielle en Wallonie

Namur, le 11 mars 2021

Du 15 au 19 mars se tient en Belgique, [la semaine belge de l'Intelligence Artificielle \(IA\)](#). Un domaine dans lequel, l'UNamur dispose d'une importante expertise interdisciplinaire. De nombreux projets sont portés par des informaticiens, juristes, économistes ou encore mathématiciens de l'UNamur qui consacrent ainsi leurs recherches à l'IA. A l'occasion de la semaine belge de l'IA, focus sur trois initiatives entreprises par l'UNamur en faveur du développement de l'IA.

✓ L'UNamur acteur du plan de recherche dédié à l'IA en Wallonie

Le gouvernement wallon a approuvé l'octroi de 32 millions d'euros par le SPW-Recherche au projet « **ARIAC** by DigitalWallonia4.AI », un ambitieux plan de recherche sur l'intelligence artificielle qui mobilisera une soixantaine de chercheurs pendant 6 ans au sein du [TRAIL Institute](#).

Lancé début janvier 2021, le projet « **ARIAC** by DigitalWallonia4.AI » a pour ambition de créer de nouveaux outils informatiques basés sur une intelligence artificielle de confiance. Objectif ? Offrir un avantage compétitif au tissu industriel wallon parmi lesquels ses quatre secteurs de pointe (les "4M"), Médecine, Média, Mobilité et Manufacturing, mais aussi aux secteurs de l'énergie, de la gouvernance et de l'éducation.

L'UNamur participe activement à cet ambitieux projet de recherche aux côtés d'autres partenaires : le réseau LiEU (UCLouvain, ULB, ULiège, UMONS, USaint-Louis), le CETIC, CENAERO, Multitel et Sirris, l'Agence Du Numérique et AI4Belgium. Une dizaine de chercheurs issus de l'[Institut NADI](#) (Namur Digital Institut) sont ainsi mobilisés pour livrer leur expertise en matière d'intelligence artificielle.

Les chercheurs namurois ont la responsabilité d'une des quatre parties centrales du projet, consacrée aux mécanismes de confiance dans l'IA. Ces mécanismes de confiance permettront aux IAs d'être plus stables, transparentes, fiables, certifiables et robustes. En parallèle, les chercheurs en intelligence artificielle de l'université de Namur travailleront sur d'autres problèmes liés à l'interaction entre humains et IAs, ainsi que les grands challenges rencontrés dans l'industrie.

Pour mener à bien sa contribution dans le projet ARIAC, une dizaine de chercheurs (thésards et doctorants) vont être engagés par l'UNamur.

COMMUNIQUE DE PRESSE



✓ Les réseaux de neurones dans les cerveaux artificiels : l'apport des mathématiciens

L'intelligence artificielle intéresse aussi les mathématiciens à l'UNamur. Fin février 2021, l'un d'eux, Timoteo Carletti, chercheur au sein de l'institut Naxys, vient ainsi de voir une de ses recherches dédiées à l'intelligence artificielle et au machine learning, publiée dans la prestigieuse revue « Nature Communication ». En collaboration avec une équipe de l'Université de Florence (Italie) dirigée par le Professeur Duccio Fanelli, Timoteo Carletti s'est intéressé au fonctionnement des réseaux de neurones des cerveaux artificiels utilisés par l'IA. « *Nous avons développé une approche innovante pour entraîner les réseaux de neurones utilisés par l'IA, dont la particularité repose sur le fait qu'elle permet d'utiliser un modèle avec moins de paramètres* », explique Timoteo Carletti. « *Notre méthode permet à un réseau de neurones de fournir des résultats similaires aux approches conventionnelles, mais avec un coût moindre en termes de ressources informatiques* », poursuit le chercheur. Pour tester l'efficacité de leur méthode, les chercheurs ont utilisé deux bases de données d'images. La première était des chiffres écrits à la main que le réseau de neurones devait être capable de reconnaître. La seconde était un ensemble d'images de vêtements qui devaient être correctement classés par le réseau de neurones. « *Dans les deux cas, notre méthode s'est montrée performante* », se réjouit Timoteo Carletti.

[En savoir plus](#)

✓ « IA : fantômes et boule de cristal », une conférence grand public ce 15 mars

Qu'est-ce que l'IA ? Qu'est-ce qui est de l'IA et qu'est-ce qui n'en est pas ? Et puis, l'intelligence artificielle est-elle vraiment intelligente ? Quel est son développement en Belgique et en Europe ? Existe-t-il une législation pour cette technologie ? Les fantômes d'aujourd'hui deviendront-ils la réalité de demain... ?

Pour répondre à toutes ces questions, le Confluent des savoirs de l'UNamur, en collaboration avec Le Pavillon, organise une conférence « IA : fantômes et boule de cristal » grand public pour mieux comprendre le fonctionnement et les enjeux de l'IA. La conférence se déroulera sous forme d'un débat animé par Anne-Sophie Bruyndonckx (RTBF), avec plusieurs spécialistes de l'IA autour de la table :

- Élise Degrave – Professeure à la Faculté de droit de l'UNamur
- Marie du Chastel – curatrice et coordinatrice du KIKK et curatrice du Pavillon
- Bruno Dumas – Professeur à la Faculté d'informatique de l'UNamur
- Benoît Frenay - Professeur à la Faculté d'informatique de l'UNamur

Un débat à suivre, gratuitement en ligne, ce lundi 15 mars 2021 de 19h30 à 20h30.

[Plus d'infos](#)

COMMUNIQUE DE PRESSE



Contacts pour la presse

- Projet « **ARIAC** by DigitalWallonia4.AI » : Benoit Frenay Responsable du projet pour l'UNamur, Professeur en Faculté d'informatique : benoit.frenay@unamur.be
- L'IA et les mathématiques : Timoteo Carletti Professeur au département des mathématiques : ☎0493- 58 24 75 ✉timoteo.carletti@unamur.be
- Conférence « IA : fantômes et boule de cristal » : Maxime Dussong - Confluent des savoirs : maxime.dussong@unamur.be