

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

IA et systèmes critiques en aérospatiale, transports et mobilités : une collaboration internationale entre le Québec et la France rendue officielle au sein du projet DEEL

Montréal, Québec et Toulouse - 13 janvier 2022 - Une nouvelle étape dans la collaboration entre les volets français et québécois du projet DEEL (*DEpendable and EXplainable Learning*) vient de se concrétiser avec la signature d'une entente de collaboration internationale entre les divers acteurs du projet. Cette signature permettra de continuer à développer et amplifier les collaborations déjà en place entre les organisations.

Issu d'une riche collaboration entre partenaires académiques et industriels, le projet DEEL vise le développement d'une intelligence artificielle (IA) qui serait interprétable, robuste, sécuritaire et certifiable, appliquée aux systèmes critiques dans le domaine de l'aérospatiale et des transports.

Au Québec, le projet DEEL est porté par le Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ) et l'Institut intelligence et données (IID) de l'Université Laval, avec la collaboration de l'Institut de valorisation des données (IVADO).

En France, le projet DEEL est porté par l'IRT Saint Exupéry et ANITI, l'Institut interdisciplinaire d'Intelligence Artificielle de Toulouse.

La nouvelle entente de collaboration viendra soutenir les collaborations déjà en place entre les organisations, autant qu'offrir un cadre renouvelé à la mobilité d'expertises et de connaissances - incluant la mise en place de parcours étudiants internationaux.

Des collaborations déjà en place

Déjà à pied d'œuvre depuis 2018 (en France) et 2020 (au Québec), la communauté DEEL se réunit mensuellement, de façon virtuelle, à l'occasion des « Carrefours DEEL » - une activité interne se faisant occasion de présentations croisées de travaux, perspectives ou résultats par les nombreuses équipes de recherche associées au projet.

Les partenaires de DEEL vont aussi se retrouver dans la ville de Québec, du 17 au 19 mai 2022, à l'occasion de la troisième édition du forum public MobilIT.AI (www.mobilit.ai), un événement international d'envergure qui rassemble une communauté d'experts et expertes en IA appliquée aux systèmes critiques dans le domaine du transport et de la mobilité (aéronautique, automobile, trains, espace, drones, etc.).

L'édition 2021, offerte en mode 100% virtuel, avait réuni quelque 350 participants et participantes du Québec et de la France.

Citations

« Avec la signature de cette entente, on vient confirmer la collaboration de forces vives au Québec et en France qui vont travailler de concert à développer les connaissances sur l'explicabilité de l'IA. Ceci s'ajoute à une collaboration québécoise riche et regroupant un large éventail d'expertises, que ce soit académiques - Laval, McGill, Udm, UQÀM, Polytechnique Montréal - ou industrielles - Bell, Tectro Hélicoptère, CAE, Thales, Bombardier. L'IID est fier de s'investir dans cette initiative de recherche majeure, la plus importante mis en place sur cet aspect clé de l'intelligence artificielle. » - Christian Gagné, directeur de l'Institut intelligence et données (IID) de l'Université Laval

« La force du projet DEEL réside dans la mise en commun d'expertises et de compétences diversifiées franco-québécoises pour soutenir la recherche industrielle collaborative dans le secteur névralgique de l'aérospatiale. Cette entente en fait une initiative internationale incontournable de l'aviation numérique propulsée par l'IA à laquelle IVADO est très fier de s'associer. » - Luc Vinet, directeur général d'IVADO

« Le projet DEEL est aujourd'hui le projet phare d'IA à visée applicative pour l'aérospatiale qui aura des impacts concrets tant au Québec qu'à l'international. Ce projet international majeur entre la France et le Québec permet de marquer le leadership du Québec et du CRIAQ sur le sujet, en élargissant les collaborations entre des entreprises et le milieu de la recherche universitaire des deux côtés de l'Atlantique. » - Alain Aubertin, président-directeur général du CRIAQ.

« Cette collaboration internationale nous permet d'avancer de manière décisive dans le développement de l'Intelligence Artificielle pour les systèmes critiques. Le modèle du programme DEEL, à la fois novateur et ambitieux, regroupe actuellement plus d'une centaine de chercheurs, doctorants et ingénieurs travaillant et publiant conjointement de chaque côté de l'atlantique afin de participer à la mobilité intelligente de demain. A ce jour, l'IRT Saint Exupéry est totalement engagé dans cette collaboration franco-québécoise qui nous permettra de maximiser la qualité et les impacts des recherches faites. C'est d'ailleurs pour renforcer cette belle collaboration que, en 2019, l'IRT Saint Exupéry a fondé son antenne à Montréal, afin d'être au plus près de ses partenaires québécois tout en bénéficiant d'une complète autonomie opérationnelle. » - Magali Vaissière, présidente de l'IRT Saint Exupéry

« Grâce à sa dimension internationale et collaborative, le projet DEEL est devenu une référence dans le monde de la recherche ayant pour objectif de développer une intelligence artificielle adaptée aux systèmes critiques. Symbolisant la complémentarité particulière entre les écosystèmes toulousain et québécois, DEEL est un projet majeur auquel les équipes d'ANITI sont fières de contribuer. » - Nicolas Viallet, directeur opérationnel d'ANITI

À propos des organisations responsables du projet DEEL

IRT Saint Exupéry

L'Institut de Recherche Technologique (IRT) Saint Exupéry* est un accélérateur de science, de recherche technologique et de transfert vers les industries de l'aéronautique et du spatial pour le développement de solutions innovantes sûres, robustes, certifiables et durables. Nous proposons sur nos sites de Toulouse, Bordeaux, Montpellier, Sophia Antipolis et Montréal un environnement collaboratif intégré composé de 350 ingénieurs, chercheurs, experts et doctorants issus des milieux industriels et académiques pour des projets de recherche et des prestations de R&T adossés à des plateformes technologiques autour de 4 axes : les technologies de fabrication avancées, les technologies plus vertes, les méthodes & outils pour le développement des systèmes complexes et les technologies intelligentes.

**L'IRT Saint Exupéry est un institut de recherche technologique labellisé par l'État dans le cadre du programme d'investissements d'avenir (PIA).*

irt-saintexupery.com

IVADO

IVADO est né d'une initiative de l'Université de Montréal, HEC Montréal et Polytechnique Montréal en 2016. Avec l'appui de son écosystème maillant les milieux académiques, industriels et institutionnels, IVADO développe une expertise de pointe dans les différents domaines de l'intelligence numérique (dont la science des données, l'intelligence artificielle et la recherche opérationnelle) et aide à transformer les nouvelles découvertes scientifiques en applications concrètes, en opportunités économiques et en bénéfices pour la société.

ivado.ca

ANITI

L'institut interdisciplinaire d'intelligence artificielle de Toulouse « ANITI » (Artificial and Natural Intelligence Toulouse Institute), est l'un des 4 instituts à la pointe de la recherche en intelligence artificielle en France, labellisé dans le cadre du PIA3. L'institut se situe au cœur des problématiques posées aujourd'hui par les technologies d'intelligence artificielle telles que la robustesse, l'explicabilité mais aussi l'acceptabilité par le public, l'éthique et la compréhension de leurs impacts sur la vie de nos concitoyens. Sa spécificité est de développer une nouvelle génération d'intelligence artificielle dite hybride, associant de façon intégrée des techniques d'apprentissage automatique à partir de données et des modèles permettant d'exprimer des contraintes et d'effectuer des raisonnements logiques. ANITI, rassemblant environ 200 chercheur.es et ingénieur.es académiques et industriels, vise à développer un modèle original de collaboration en proximité autour des problématiques industrielles, permettant d'assurer le développement et l'utilisation pérenne de technologies à base d'intelligence artificielle dans les secteurs d'application stratégiques suivants : la mobilité et les transports et la robotique/cobotique pour l'industrie du futur. De plus, ANITI développe des formations en intelligence artificielle, en formation initiale et pour la formation continue et contribue au développement économique en s'appuyant sur l'écosystème régional.

www.aniti.univ-toulouse.fr

Institut intelligence et données (IID) de l'Université Laval

Inauguré en janvier 2020, l'Institut intelligence et données (IID) de l'Université Laval réunit les forces vives de la recherche et de l'innovation en intelligence artificielle et en valorisation des données de la grande région de Québec. De la recherche appliquée ou fondamentale, en passant par les grands enjeux éthiques, ses chercheurs membres, collaborateurs ou associés travaillent activement au développement aujourd'hui des méthodes, technologies et usages qui soutiendront le Québec de demain.

iid.ulaval.ca

CRIAQ

Le Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ) est un organisme sans but lucratif (OSBL) créé en 2002 grâce au soutien financier du Gouvernement du Québec. Sa mission est d'accroître la compétitivité de l'industrie aérospatiale en stimulant l'innovation des entreprises par la R et D collaborative. Son rôle est de rassembler les écosystèmes et développer une nouvelle génération d'innovateurs pour renforcer le leadership technologique du Québec en matière d'applications aérospatiales d'avant-garde : aviation numérique, mobilité aérienne du futur et aérospatiale durable.

<https://www.criaq.aero/>

Pour plus d'informations :

Julien Caudroit, directeur des communications

Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ)

julien.caudroit@criaq.aero

Raymond Poirier, conseiller en communications

Institut intelligence et données (IID) de l'Université Laval

raymond.poirier@iid.ulaval.ca

+1 418 558-9560

Sandra Estrela

Coordonnatrice aux communications - IVADO

sandra.estrela@ivado.ca

+1 438 824 7244

Emilie Pereira

Chargée de communication - ANITI

emilie.pereira@univ-toulouse.fr

+(33) 05 61 00 91 16

Morgane Toumazet

Chargée de communication - IRT Saint Exupéry

morgane.toumazet@irt-saintexupery.com

+(33) 6 79 14 15 22