



Un laboratoire international d'intelligence artificielle voit le jour à Montréal

Le centre montréalais unit les forces de l'Université McGill, de l'ÉTS, du CNRS, de l'Université Paris-Saclay, de CentraleSupélec et de Mila.

Le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), l'Université McGill, l'École de technologie supérieure (ÉTS) de Montréal, l'Université Paris-Saclay, l'école CentraleSupélec et l'Institut québécois d'intelligence artificielle (Mila) s'unissent pour fonder un laboratoire de recherche international en intelligence artificielle (IA), l'ILLS (*International Laboratory on Learning Systems*), confirmant le statut de Montréal comme leader dans ce domaine.

Malgré les grandes avancées en IA des dernières années, ce laboratoire permet la mise en commun et l'acquisition de nouvelles connaissances théoriques en la matière, afin de mieux comprendre le potentiel de cette nouvelle technologie, mais aussi pour sécuriser l'utilisation des algorithmes d'apprentissage machine. Le centre se penchera donc sur cinq grands sujets de recherche : les aspects fondamentaux de l'IA, l'apprentissage machine séquentiel (en temps réel), les systèmes autonomes robustes, le langage naturel et le traitement de la parole ainsi que les applications possibles pour les systèmes de vision, les signaux et le traitement de l'information.

De plus, l'ILLS mettra l'accent sur les collaborations interdisciplinaires pour élaborer de nouvelles méthodes et intégrer ces techniques aux systèmes d'apprentissage machine.

« Ce nouveau laboratoire confirme le statut de meneur mondial en IA de Montréal, affirme Benoit Boulet, vice-principal associé à la recherche et à l'innovation à l'Université McGill. Cette plaque tournante attire de plus en plus de talents, et l'équipe de recherche et la communauté étudiante de McGill participent à chaque étape du processus. Cette initiative sera l'occasion pour notre équipe de recherche de réaliser encore plus de percées révolutionnaires. »

« L'expertise de l'ÉTS en IA compte plusieurs laboratoires et chaires de recherche en intelligence artificielle. Cette collaboration entre la France et le Québec permet d'innover et d'approfondir les recherches en IA, une discipline transversale dont nous pouvons tirer profit dans de nombreux domaines, notamment en santé, en environnement bâti, en robotique et pour l'Internet des objets. C'est donc avec fierté que l'ÉTS accueille l'ILLS au sein de son établissement. », a précisé Christian Casanova, directeur de la recherche et des partenariats de l'ÉTS.

« Grâce à ses dispositifs promouvant la coopération internationale, le CNRS soutient les projets de recherche avant-gardistes les plus prometteurs. Ce nouveau laboratoire de recherche international rassemble un puissant réseau de chercheurs et de chercheuses français et

québécois pour faire progresser les connaissances et les applications dans le domaine l'IA. Il permet également au CNRS de renforcer ses liens avec l'ensemble de la communauté canadienne de l'IA. », souligne Antoine Petit, PDG du CNRS.

« L'IA à Paris-Saclay, ce sont près de 1000 chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs et techniciens et une quarantaine de laboratoires, regroupés au sein de notre Institut DataIA. Nous apporterons notre contribution à l'ILLS sous forme de mobilité de chercheurs et chercheuses, incluant l'accueil de collègues canadiens à Paris-Saclay, l'accueil de stagiaires de Masters, de financements de thèse en particulier/entre autres. L'Université Paris-Saclay est honorée et fière de s'associer à cette cérémonie de signature pour la création de l'IRL ILLS et d'en assurer la co-tutelle. » complète Michel Guidal, Vice-président Recherche adjoint Sciences et ingénierie de l'université.

« L'ILLS, issu d'une union inédite et internationale, offre un potentiel unique d'avancées dans le domaine de l'IA. C'est un honneur pour CentraleSupélec de participer avec nos partenaires prestigieux à ce laboratoire. Adossé à ces recherches, notre enseignement sera ainsi à la pointe mondiale en matière d'IA. » ajoute Romain Soubeyran, Directeur Général de CentraleSupélec.

L'ILLS s'intégrera au secteur florissant de l'intelligence artificielle (IA) à Montréal, qui attire de nombreux investissements publics et privés depuis plusieurs années déjà. La ville s'est d'ailleurs positionnée comme l'un des fers de lance mondiaux de l'IA, comptant environ 27 000 emplois et plus de 14 000 inscriptions à des programmes d'études postsecondaires dans le domaine.

L'ILLS est le dernier laboratoire de la sorte à voir le jour au Canada, plus particulièrement au Québec. En 2014, le CNRS et le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologie (FRQNT) ont signé une lettre d'intention pour soutenir et promouvoir la tradition de coopération scientifique entre la France et le Québec. Résultat : deux nouveaux laboratoires de recherche internationaux au Québec en 2022 (qui viennent s'ajouter aux 3 laboratoires internationaux déjà existant au Québec) et plusieurs autres projets de recherche collaboratifs aux quatre coins de la province.

Étaient présents à la cérémonie de signature : Frédéric Sanchez, du consulat général de France, Rémi Quirion, scientifique en chef au Québec, Antoine Petit (CNRS), Suzanne Fortier (Université McGill), François Gagnon (ÉTS), Michel Guidal (Université Paris-Saclay), Franck Richecoeur (École CentraleSupélec) et Laurence Beaulieu (Mila).

À propos de l'Université McGill

Fondée à Montréal (Québec) en 1821, [l'Université McGill](#) se classe au premier rang des universités canadiennes en médecine. Elle figure à répétition dans la liste des meilleures universités, autant à l'échelle nationale qu'à l'international. Comptant 3 campus, 11 facultés, 13 écoles professionnelles, 300 programmes d'études et plus de 39 000 étudiantes et étudiants (dont plus de 10 400 aux cycles supérieurs), l'Université jouit d'une excellente réputation partout dans le monde, autant pour les études supérieures que pour la recherche. De plus, 30 % de son corps étudiant provient de l'étranger, soit quelque 12 000 étudiantes et étudiants, originaires de plus de 150 pays. Plus de la moitié des étudiants ont une langue maternelle autre que l'anglais, et environ 20 % sont francophones.

À propos de l'ÉTS

[L'École de technologie supérieure](#) est l'une des dix constituantes de l'Université du Québec. Elle forme des ingénieurs et des chercheurs reconnus pour leur approche pratique et innovatrice, le développement de nouvelles technologies et leur aptitude à transférer leurs connaissances en entreprise. Près d'un ingénieur sur quatre au Québec obtient son diplôme de l'ÉTS, qui compte quelque 11 000 étudiants des trois cycles universitaires et 27 000 diplômés. Spécialisée dans la formation appliquée et la recherche en génie, elle entretient un partenariat unique avec le milieu des affaires et l'industrie.

À propos de l'Université Paris-Saclay

[L'Université Paris-Saclay](#) regroupe dix composantes universitaires, quatre grandes écoles, l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques, deux universités membres-associées et bénéficie d'un partenariat fort avec six grands organismes de recherche. Elle figure dans le Top 20 des meilleures universités de recherche du monde. Composée de 48 000 étudiants et étudiantes, 8100 enseignants-chercheurs, enseignantes-chercheuses, chercheurs et chercheuses, 8500 personnels techniques et administratifs, elle propose une offre de formations complète et variée de la Licence au Doctorat, ainsi que des diplômes d'ingénieur.e, reconnus de qualité grâce à la réputation et à l'engagement de son corps enseignant. Université de pointe, à dominante scientifique et fortement reconnue en mathématiques, en physique et également dans les domaines des sciences biologiques et médicales, de l'agriculture, de l'ingénierie, en lien avec des sciences humaines et sociales, l'Université Paris-Saclay opère dans un environnement naturel classé, proche de Paris, et au cœur d'un tissu économique dynamique.

À propos de CentraleSupélec

[CentraleSupélec](#) est un établissement Public à caractère scientifique, culturel et professionnel, né en janvier 2015 du rapprochement de l'École Centrale Paris et de Supélec. Aujourd'hui, CentraleSupélec se compose de 3 campus en France (Paris-Saclay, Metz et Rennes). Elle compte 4 300 étudiants, dont 3 200 élèves ingénieurs, et regroupe 17 laboratoires ou équipes de recherche. Fortement internationalisée (30 % de ses étudiants et près d'un quart de son corps enseignant internationaux), l'école a noué plus de 170 partenariats avec les meilleures institutions mondiales. Ecole leader dans l'enseignement supérieur et la recherche, CentraleSupélec constitue un pôle de référence dans le domaine des sciences de l'ingénierie et des systèmes, classée parmi les meilleures institutions mondiales. Elle est membre-fondateur de l'Université Paris-Saclay et préside le Groupe des Ecoles Centrale (Lyon, Lille, Nantes et Marseille), qui opère les implantations internationales (Pékin (Chine), Hyderabad (Inde), Casablanca (Maroc).

À propos du CNRS

Le [Centre national de la recherche scientifique](#) est une institution publique de recherche parmi les plus reconnues et renommées au monde. Depuis plus de 80 ans, il répond à une exigence d'excellence au niveau de ses recrutements et développe des recherches pluri et interdisciplinaires sur tout le territoire, en Europe et à l'international. Orienté vers le bien commun, il contribue au progrès scientifique, économique, social et culturel de la France. Le CNRS, c'est avant tout 32 000 femmes et hommes et 200 métiers. Ses

1000 laboratoires, pour la plupart communs avec des universités, des écoles et d'autres organismes de recherche, représentent plus de 120 000 personnes ; ils font progresser les connaissances en explorant le vivant, la matière, l'Univers et le fonctionnement des sociétés humaines. Le lien étroit qu'il tisse entre ses activités de recherche et leur transfert vers la société fait de lui aujourd'hui un acteur clé de l'innovation. Le partenariat avec les entreprises est le socle de sa politique de valorisation. Il se décline notamment via près de 200 structures communes avec des acteurs industriels et par la création d'une centaine de start-up chaque année, témoignant du potentiel économique de ses travaux de recherche. Le CNRS rend accessible les travaux et les données de la recherche ; ce partage du savoir vise différents publics : communautés scientifiques, médias, décideurs, acteurs économiques et grand public.

Contacts

Junji Nishihata
McGill University
T: 514-396-1166
C: 514-839-7030
junji.nishihata@mcgill.ca

Jean-Alexandre D'Etcheverry
École de technologie supérieure
T: 514 910-1328
Jean-Alexandre.Detcheverry@etsmtl.ca

Béatrice Parrinello-Froment
Service de presse CentraleSupélec
T : 06 63 72 16 06
beatriceparrinello@bpfconseil.com