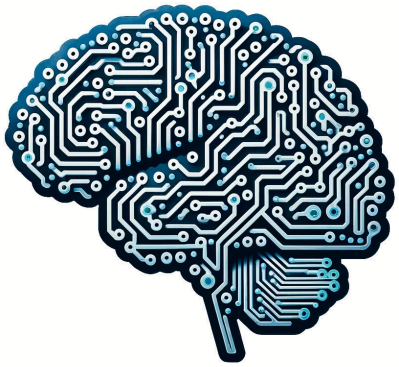
Les Hauts-de-France possèdent des unités de recherche à la pointe en matière d'IA : le Centre de Recherche en Informatique de Lens (CRIL), le Centre de Recherche en Informatique, Signal et Automatique de Lille (CRIStAL), le centre Inria de l'université de Lille (en partenariat avec les laboratoires CRIStAL et Painlevé au travers de leurs équipes-projets communes), le laboratoire Paul Painlevé, le Laboratoire Modélisation, Information et Systèmes (UPJV), le Laboratoire Amiénois de Mathématique Fondamentale et Appliquée, le LISIC (ULCO), le LAMIH (Valenciennes), l'Heudiasyc (UTC), l'IMT-Lille Douai et l'IEMN de Lille.



© JPxG - DALL-E 3

Explicabilité de l'IA, structuration de la recherche, recherche interdisciplinaire, lien recherche – entreprise, formation aux métiers de l'IA : c'est la quintuple mission que s'est fixé l'Alliance régionale humAIn, portée par Centrale Lille, le CNRS, l'IMT Lille Douai, le centre Inria de l'université de Lille, l'Université d'Artois, l'Université de Lille, l'ULCO, l'UPJV et l'UPHF avec la participation d'Amiens Cluster, de la CCI Hauts-de-France, d'Entreprises et Cités, d'Eurasanté, d'EuraTechnologies, et avec le soutien d'Amiens Métropole, de l'I-Site ULNE, de la Métropole Européenne de Lille et

de la Région Hauts-de-France. humAIn soutient notamment le projet interdisciplinaire MAIA (Maîtrise des usages de l'IA) : doté d'un budget de 11 millions d'euros sur 10 ans, il vise à étudier, développer et déployer les interactions fortes existant entre l'IA et trois domaines d'application clés de l'alliance A2U : santé (UPJV), chimie, matériaux et énergie (UPJV / Université d'Artois) et environnement/mer (ULCO) ainsi que les aspects économiques, sociologiques, éthiques et juridiques. MAIA rassemble 19 laboratoires ainsi qu'un large réseau d'acteurs socio-économiques, repose sur trois volets (recherche, formation, valorisation), et traite également des aspects transversaux : science avec et pour la société, science ouverte, internationalisation et construction de corpus partagés.

Bâti avec les acteurs de l'Alliance humAIn, le projet interdisciplinaire CornelIA (2021-2027) s'inscrit dans le maillage du réseau national IA. Il entend fédérer les forces académiques de recherche en IA dans les Hauts-de-France afin de construire des solutions originales dans le champ de l'IA responsable, l'IA durable, et l'IA centrée sur l'humain. Le consortium du projet offre une complémentarité rare (dans un même lieu) de compétences en IA : développement de l'IA par des approches symboliques, numériques et/ou hybrides ; prise en compte de l'explicabilité et l'acceptabilité de l'IA par le prisme des sciences dures, humaines et sociales.

CornelIA est structuré en 4 Working Packages (bases théoriques et scientifiques de l'IA ; intelligence embarquée et enjeux sociétaux ; liens et applications multidisciplinaires ; impact socio-économique, médiation et création d'un pôle de compétence en IA) et s'appuie sur 6 plateformes : Silecs, fusion des équipements FIT (Equipex) et Grid5000, infrastructures nationales dont Lille est un nœud ; Robotex, partie prenante d'un réseau national d'excellence de plateformes en robotique dont la plate-forme lilloise Pretil est un élément ; PIRVI, équipement de réalité virtuelle, cellule de compétence de CRIStAL ; le cluster de calcul du CRIL (université d'Artois) et le cluster de calcul Calculo (ULCO), intégrés à l'infrastructure Infranum ; et Next2Teralab à l'IMT, plateforme labellisée « Silver i-space » par le BDVA (Big Data Value Association). Le dernier appel à projets en date, lancé le 14 octobre 2024 et clôturé le 31 décembre 2024, acceptait les propositions de contrat de post-doctorat (co-encadré par deux scientifiques académiques appartenant à des laboratoires éloignés géographiquement ou thématiquement), de projet d'ingénierie (s'appuyant sur une cellule de compétences techniques en IA partagée entre les établissements membres de CornelIA et leurs partenaires) et les simples manifestations d'intérêt répondant à l'esprit d'activité de CornelIA.

De son côté, la Cité de l'IA mobilise l'ensemble de l'écosystème de l'IA pour aider les entreprises à démystifier et s'approprier le sujet de l'IA, en le rendant accessible aux dirigeants et à leurs collaborateurs. Et n'oublions pas la Serre numérique à Valenciennes : répartie sur 17 000 m² dont 3 000 m² dédiés aux entreprises, elle héberge 3 écoles par filière et a déjà accompagné 24 startups grâce à ses 4 programmes (accélération, transformation digitale, R&D et financement). Des forces vices qui font des Hauts-de-France un territoire précurseur sur le sujet.