



Développer l'usage du numérique et de l'IA en recherche, en pédagogie et pour améliorer les organisations et les parcours de formation

Quatre axes stratégiques pour cette ambition

Développer les moyens (hardware et software) de stockage et de calcul dans le cadre du Centre de Calcul et de Données (CCDD) :

Cette infrastructure, mise en œuvre par l'UCBL et l'INSA, dont le démarrage effectif est prévu début 2025, permettra un regroupement des données et des moyens de calcul dans le but de réduire leurs coûts et leur impact environnemental.

En plus de la proposition d'hébergement des serveurs des différents laboratoires et composantes, un investissement dans l'achat de puissance de calcul et de stockage interne sera effectué dans le but de mettre à disposition des étudiants, des enseignants et des chercheurs des moyens spécifiques pour la pédagogie et la recherche.

Le CCDD offrira ainsi une plateforme sécurisée (code et données) avec une gestion modulaire et souple des accès aux serveurs, avec mise en œuvre, entre autres, d'outils de collaborations académique/public-privé (LabCom...) ainsi que d'un accès pour les étudiants à des outils tels que JupyterLab pour la gestion des TP/ED de programmation et pour leur travail personnel.

Une discussion sera également engagée avec les HCL pour l'hébergement de l'entrepôt de données de Santé (EDS) au CCDD, ce qui constituera l'un des projets importants intégrés du 'Lyon Academic Health Center'

Former les étudiants et les enseignants au numérique et à l'IA

Le développement des outils et plateformes numériques pour l'enseignement et le fort renforcement des équipes d'ingénierie pédagogique et de la recherche en pédagogie permettra de :

- Mieux préparer les étudiants aux usages numériques et de l'IA raisonnés
- Rendre les formations des étudiants aux métiers du numériques/IA interopérables entre les différentes formations
- Soutenir les Initiatives Pédagogiques Etudiantes numériques
- Accompagner de la transformation des processus scientifiques par l'IA





Ambitions 2025

Valeurs partagées pour l'université

- Soutenir le développement des plateformes de simulation
- Accompagner les équipes pédagogiques à la transformation numérique pour simplifier les organisations et dégager du temps d'enseignement ou de recherche
- Poursuivre le développement de modules pour l'aide à la création de cours (MOOC, IA générative pour l'enseignement...)

Utilisation des données pour améliorer les organisations et les parcours

L'ambition est de soutenir et d'amplifier les initiatives déjà engagées pour utiliser les données produites au sein et en dehors de l'Université pour **faciliter et simplifier les interactions entre les structures administratives et les utilisateurs, optimiser les parcours étudiants et favoriser les collaborations intra- et extra-muros.**

Ces données anonymisées, portant sur les parcours des étudiants, les référentiels pédagogiques, l'environnement externe, les données publiques de recherche et les données administratives internes alimenteront un lac de données hébergé au CCDD. Elles seront exploitées grâce au développement de méthode d'IA notamment les méthodes de NLP type RAG.

Les applications seront notamment :

- L'analyse des taux de réussite et d'emploi pour l'adaptation des enseignements et des parcours
- La simplification de la recherche d'information (planning, formations, contrats types...)
- La mise en relation des chercheurs par l'analyse des publications et des projets

Renforcer les liens entre les HCL et l'UCBL en matière de numérique

L'objectif est **la simplification et la stimulation des projets communs sur les données de santé entre les HCL et l'UCBL.** Dans un premier temps une convention pour standardiser les démarches entre les 2 institutions sera établie visant en particulier à définir :

- Un guichet HCL unique pour les demandes d'accès aux données de santé
- Les modalités d'hébergement de données de santé voire de l'EDS des HCL au CCDD
- Les conditions d'obtention et d'utilisation de ces données

Une aide au marquage CE pour une utilisation en routine clinique des logiciels co-développés, des outils de mise en relation entre les médecins des HCL et les chercheurs de l'UCBL ainsi qu'une équipe de modélisation en Biostatistique-Bioinformatique-Intelligence Artificielle pour l'analyse des données en santé seront mis en œuvre.

Le déploiement d'Eduroam aux HCL et l'harmonisation des abonnements documentaires seront réalisés.