

CLG

15 MAI 2025

Participants : Fabien Salaun, Sébastien Thomassey, Dorothée Mercier, Marion Houyvet, Xianyi Zeng, Damien Soulat, Xuyuan Tao, Frederick Veyet, Joseph Lejeune, Cédric Cochrane, Vladan Koncar, Ahmad Labanieh, Christine Campagne, Thibaut Dormois, Sandrine Pesse, Nathalie Doumeng, Heyriye

Excusées : Virginie Guyodo

Ordre du jour :

- 1) **Point bibliométrie 2024**
- 2) **Nouveaux dépôts de projets**
- 3) **Points statuts et RI**
- 4) **Préparation du prochain Séminaire du 5 juin - Lord, cahier de labo, gestion de données**
- 5) **Points divers**

1- Point bibliométrie 2024

Le point bibliométrie est une actualisation par rapport aux chiffres de l'HCERES. Une diminution d'ACL depuis 2021. Il sera important d'identifier la raison.

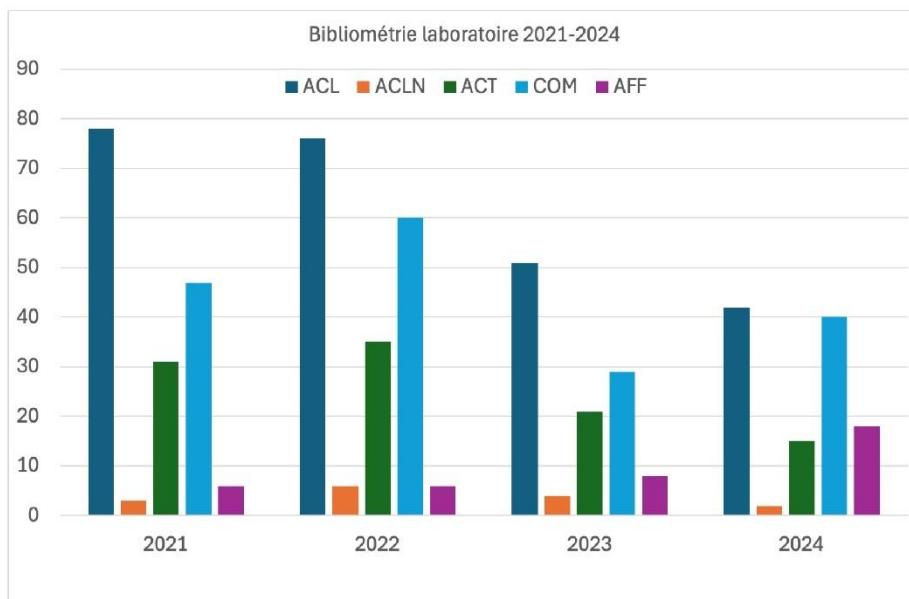
Il est présenté une augmentation des communications orales lors des conférences, cela permet d'équilibrer les chiffres. Il faut être vigilant sur les quartiles.

Lorsque l'on prend les chiffres par individu, une grande disparité est visible, qui est constituée de trois blocs. Il est clairement visible que certaines années une forte diminution des publications a lieu, une activité constante est cependant souhaitée dans les publications.

Les non HDR ont une activité qui est intéressante sur les communications, mais le nombre de publications est très faible. Les EC non HDR qui ont une forte activité actuellement, vont soutenir leur HDR cette année et l'année prochaine.

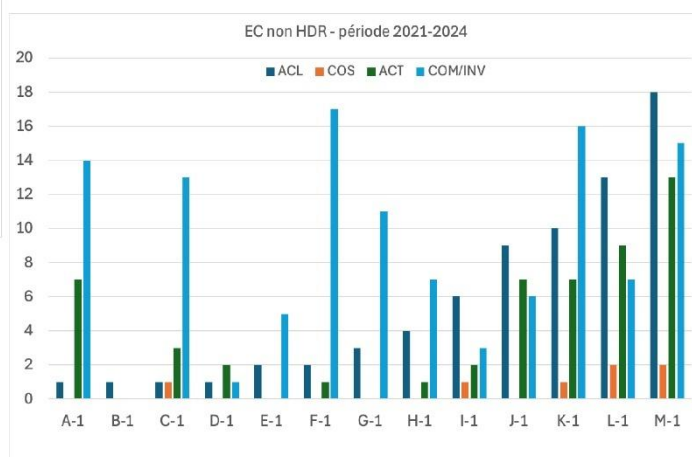
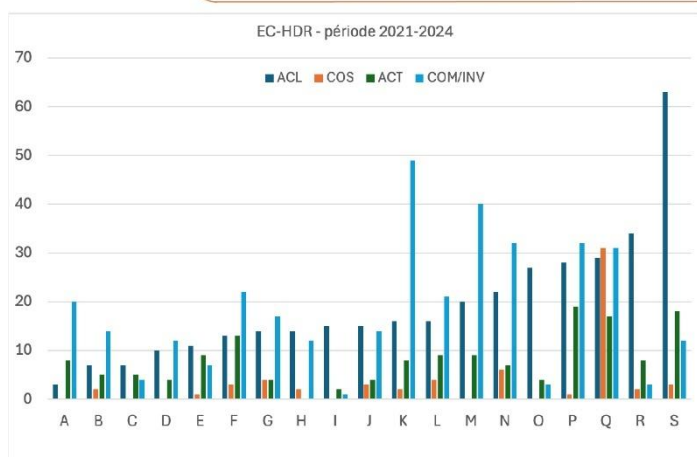
1.

Point bibliométrie laboratoire 2024



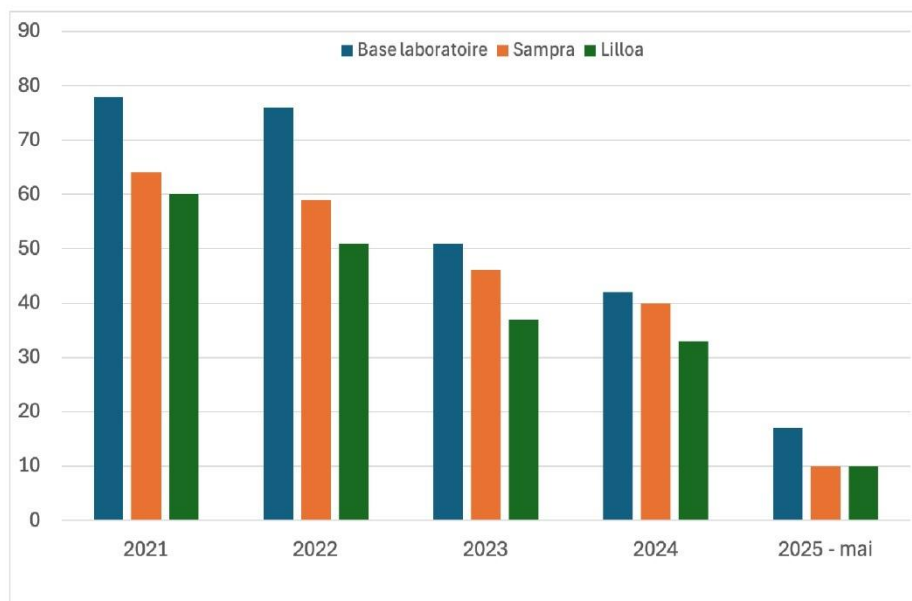
1.

Point bibliométrie laboratoire 2024



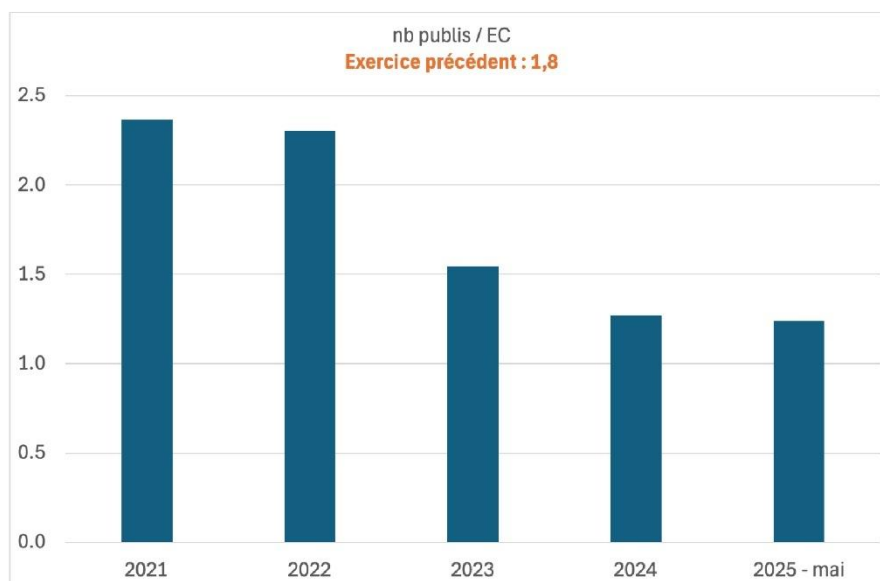
1.

Point bibliométrie laboratoire 2024



1.

Point bibliométrie laboratoire 2024



Un bilan des laboratoires de l'université de Lille présente un taux de publications 1.4 /1.5 par an. Le GEMTEX a eu une activité forte en 2021-2022, mais l'année dernière nous étions sur un taux à 1.2. En effectuant une projection sur 2025, le laboratoire sera à un taux le plus faible de tous les laboratoires de l'université.

Une remarque qui revient souvent est celle qu'il n'est pas possible de publier sans doctorant, ce n'est pourtant pas le cas. Il faut faire un bilan des publications qui sont effectuées par un doctorant., Les doctorants ont pour mission d'apporter le résultat. De moins en moins de doctorants écrivent des publications.

Il y a d'autres travaux de recherche qui peuvent être effectués. Une vigilance doit être faite car la pression à la publication a des risques également de démotivation, mais le statut d'enseignant chercheur précise les droits et les obligations qui sont celles d'encadrer des doctorants et de publier.

Aujourd'hui, plusieurs collègues enseignants chercheurs rencontrent des difficultés pour effectuer les missions de recherche, il faut s'interroger sur la raison, afin de les accompagner. Est-ce que leur charge d'enseignement est trop importante ou ont-ils une charge administrative prenante ? Un enseignant chercheur doit effectuer 50% de son temps en recherche.

Le nombre de projet a fortement augmenté, mais ils ne sont pas assez valorisés par des communications ou publications. Les publications peuvent être plus importantes lors de l'année du montage du projet, mais dès que le projet se lance il y est constaté une perte de temps disponible à la publication. Par exemple, l'équipe d'enseignants chercheurs du projet peut se répartir les missions comme les publications, afin que l'enseignant chercheur « porteur » puisse davantage se consacrer au pilotage du projet.

Une autre piste est possible : Publier en collaboration avec des chercheurs expérimentés. Après une année passée au sein du laboratoire, il est possible de publier ensemble.

Entre la base du laboratoire et SAMPRA, l'affiliation n'est pas bonne, puisqu'il y a une différence en nombre. Il y a de nombreuses incohérences dans les différentes bases qui sont dues à une mauvaise saisie des métadonnées et à un problème de reconnaissance des quartiles. Il faut valider les publications sur Lilloa et SAMPRA. Une réflexion est en cours pour intégrer les conférences sur Lilloa. Cette base pourrait permettre de remplir les fiches individus, sur le site internet du GEMTEX.

2- Nouveaux dépôts de projets

Une vigilance doit être apportée lors du montage des projets « InSPIR HdF ». Il faut justifier de 50% de fonds propres. Selon le montant demandé, le cout est important et cela demande une participation des personnels (EC, techniciens) à plein temps. Il est nécessaire de demander la disponibilité des personnes avant le montage du projet, car ce type de montage sous-entend que « les fonds propres » soient basculés sur de la ressource humaine. Il est également demandé des lettres d'intentions d'industriels de la région, afin d'apporter leur support au projet.

2. Nouveaux projets collaboratifs

- DESICOTEX
- AI-driven SafeSteps
- BETTER SLEEP
- PROTEXUS
- Carbo-Loop
- SmartHealTex

3 CDP retenus pour les auditions du 27 mai

FICHE SYNTHETIQUE PROJET - CLG

Présentation du projet de recherche - statut : [en préparation de dépôt](#)

Nom / Acronyme [DESCICOTEX](#)

Partenaires académiques & industriels : [ENSAIT \(GEMTEX\)](#), [LUMEN \(IAE Lille\)](#), [ISA-Junia \(LITL\)](#), [IFTH \(CENT\)](#), [Dagobaire](#), [Refashion](#), [CHRU Lille](#), [Hôpital St V. De Paul](#), [Eurostyles](#), [Linotte Lunettes...](#)

Appel à projet / Financeur : [HdF InSPIR / FEDER](#)

EC, Ingé, Tech impliqués : [P. Vroman](#), [M. Lewandowski](#), [X.](#)

Porteur ENSAIT : [P. Vroman](#)

[Legrand](#), [A. Cayla](#), [F. Lira](#), [R. Jumentier](#), [J. Prum](#)

Date de soumission : [02/06/25 \(lettre d'intention\)](#)

Date de début : [01/10/2026](#)

Description du projet

Contexte : [Problématique de la gestion de fin de vie des dispositifs médicaux et EPI à usage unique, en particulier dans le secteur hospitalier, et revalorisation de ces matières via des matériaux composites](#)

Objectifs : [Développement de composites circulaires créatifs à valeur ajoutée pour des applications automobile, accessoires de mode, design d'intérieur, réalisés à partir de PP recyclé et en utilisant des fibres de renfort issues de textiles recyclés, en prenant en compte le consommateur et en élaborant les outils marketing dédiés](#)

Méthodologie : [Etude des matières à recycler \(gisements\); Etude relations propriétés/design/nature-qualité-forme matières recyclées; Développement d'un outil d'aide à la conception orienté consommateur/application.](#)

Résultats attendus : [Système d'aide à conception de composites circulaires créatifs en fonction des applications visées et du design\(des caractéristiques\) recherché\(es\) par le consommateur](#)

Budget & fonctionnement

Budget sollicité (total / ENSAIT-GEMTEX) : [pas encore bouclé \(180 k€\)](#)

Recrutement envisagé : [1 doctorant, stagiaires Master](#)

FICHE SYNTHETIQUE PROJET - CLG

Présentation du projet de recherche - statut : en cours de dépôt 1^{ère} phase

Nom / Acronyme : AI-driven SafeSteps: Multi-ModalWearable AI for Injury Prevention from Fall in Aging Europe

Partenaires académiques & industriels : STOCKHOLMS UNIVERSITET (PIC: 999885022, located in STOCKHOLM, Sweden), HELSINGIN YLIOPISTO, (Finland), École Nationale Supérieure Des Arts Et Industries Textiles (France), STRENTX INNOVATIONS DOO NOVI SAD (Serbia), HOGSKOLAN DALARNA (Sweden), Brainglass Data AB (Sweden)

Appel à projet / Financeur : HORIZON-EIC-2025-PATHFINDEROPEN

Porteur ENSAIT : V. KONCAR

EC, Ingé, Tech impliqués : VK, CC, XT

Date de soumission : 21/05/2025 (1^{ère} phase)

Date de début : ?

Description du projet

Contexte : Elderly, falls, protection, e-textile.

Objectifs : This project proposes a groundbreaking approach to elderly care and fall prevention by integrating smart wearable technology with Generative AI and Multi-Agent Large Language Models (LLMs). It envisions a digital safety ecosystem where sensor-embedded clothing and intelligent AI assistants continuously monitor, predict, and respond to fall risks in real time. By combining textile-based motion capture with AI-driven behavioral training and autonomous assistance, the project pioneers a novel class of adaptive geriatric care solutions. This initiative aims to transform preventive healthcare for aging populations across Europe, setting the foundation for scalable, intelligent, and personalized digital health platforms.

Méthodologie :

- 1: Multi-Modal Sensor System Development:
- 2: Smart Textile-Based Protective Wearables:
- 3: AI-Powered Fall Prevention Training Platform:
- 4: Multi-Agent AI System Implementation:
- 5: Dissemination and Exploitation:
- 6: Project Management and Coordination:

Résultats expected : High-Risk Scientific Exploration: Advances biomimetic sensing, AI-driven motion analysis, and wearable injury prevention technologies beyond current state-of-the-art approaches, High-Gain Societal Impact: Revolutionizes fall prevention, elderly care, and rehabilitation, promoting independence, safety, and proactive mobility assistance. Technology Breakthrough Potential: Creates novel AI-assisted wearable platforms, enabling next-gen human augmentation, exo-suits, and intelligent mobility aids.

Budget & fonctionnement

Budget sollicité (total / ENSAIT-GEMTEX) : 2 671 875 euros / 490 000 euros

Recrutement envisagé : 1 - 2 doctorant sur 3 ans

FICHE SYNTHETIQUE PROJET - CLG

Présentation du projet de recherche - statut : en cours de dépôt

Nom / Acronyme : **BETTER SLEEP**

Partenaires académiques & industriels : University of Toronto, University Health Network, KITE institute, École Nationale Supérieure Des Arts Et Industries Textiles (France)

Appel à projet / Financeur : NFRF, Gouvernement of Canada

Porteur ENSAIT : V. KONCAR

EC, Ingé, Tech impliqués : VK, PKT, CC, XT

Date de soumission : 17/06/2025

Date de début : ?

Description du projet

Contexte : Healthcare costs for older adults aged over 65 are four times higher per capita compared to younger demographics. Our research aims to address this gap by developing innovative textile-based wearables (e.g., scarfs, neck sleeves) and explainable artificial intelligence (AI) models to continuously monitor physiological indicators during the sleep and deliver care directly to users.

Objectifs : Improve the sleep quality, avoid the sleep apnea...

Méthodologie :

Our team is investigating cardio-respiratory conditions that have high co-incidence in older adults that could benefit from the application of similar technologies, particularly where current treatments fall short. In the WILL-Sleep project, our focus is on sleep apnea diagnosis and treatment. Sleep apnea significantly increases morbidity and mortality, yet it is undiagnosed in 85% of adults. Its impacts are particularly severe in high-risk populations, including individuals with heart failure, asthma, renal failure, chronic obstructive pulmonary disorder, and individuals taking opioids for pain management.

Résultats expected : Result 1: XAI models to assess sleep apnea, Result 2: Textile Sensors, actuators and data acquisition development and validation, Result 3: Circularity

Budget & fonctionnement

Budget sollicité (total / ENSAIT-GEMTEX) : 24 M can\$ / to be defined

Recrutement envisagé : 1 - 2 doctorant sur 3 ans et postdocs

FICHE SYNTHETIQUE PROJET - CS

Présentation du projet de recherche - statut : en cours de dépôt 1^{ère} phase

Nom / Acronyme : PROTEXUS : Functional Yarns for Protection, Thermoregulation, and Sustainable future

Partenaires académiques & industriels : University of Ljubljana (Slovenia), coordinateur ; Jozef Stefan Institute , Beti Tekstilna industrija d.o.o. (Industriel, Slovenia), Luxembourg Institute of Science and Technology (Luxembourg) , École Nationale Supérieure Des Arts Et Industries Textiles (Appel à projet / Financier : m-ERA.net 2025 → ANR

Porteur ENSAIT : CAYLA

EC, Ingé, Tech impliqués : AC, VK, CC, RB, RJ

Date de soumission : 12/05/2025 (1^{ère} phase)

Date de début :

Description du projet

Contexte : The textile industry is under increasing pressure to transition toward greener, safer and circular production methods. Conventional methods of functionalizing textiles often rely on hazardous chemicals, water-intensive wet processing and multi-stage finishing, all of which contribute to pollution, energy consumption and high production

Objectifs : The main objective is to develop environmentally sustainable, high-performance functional yarns by integrating green-synthesized hybrid particles and thermoregulating additives using innovative, low-impact technologies. These yarns will meet the performance requirements of protective, medical, activewear and technical textiles while aligning with sustainability goals across the textile value chain.

Méthodologie :

1. Green synthesis of functional particles: develop and optimize hybrid Ag/ZnO particles using plant-based waste as a sustainable source of reducing agents and stabilizers (TRL 1-3).
2. Plasma surface modification: application and optimisation of gaseous plasma treatment to enhance the surface properties of PES, PA and PLA yarns for better integration of particles (TRL 2-4).
3. Integration of particles via dyeing and melt-spinning: embed functional particles directly into yarns during production processes to avoid environmentally intensive finishing steps (TRL 2-4).
4. Functional performance validation: testing the properties of yarns for antibacterial, UV/EM shielding, and thermoregulation properties for high-value textiles.
5. Sustainability and safety assessment: conduct LCA, toxicological, and ecotoxicological analyses to verify the environmental and health impact of developed materials.
6. Preparation for scale-up: generate data and technical know-how to support future industrial implementation of developed yarns (TRL 5)

Résultats attendus : validated process for green synthesis of hybrid nanoparticles, new plasma-treatment protocols adapted for functional yarn preparation, functional PES, PA, and PLA yarns with embedded sustainable particles, demonstrated thermoregulating, antibacterial, and radiation-protective performance

Budget & fonctionnement

Budget sollicité (total / ENSAIT-GEMTEX) : 720 400 euros / 179 330 euros

Recrutement envisagé : 1 doctorant sur 3 ans

FICHE SYNTHETIQUE PROJET – CLG

Présentation du projet de recherche – statut : Déposé

Nom / Acronyme: Carbo-Loop; durée : 42 mois

Partenaires académiques & industriels : Duqueine Composites (porteur), Mob-e-scrap, ENSAIT

Appel à projet / Financier : I-Demo Régionalisé (AURA)

Porteur ENSAIT : D. SOULAT/ A.R. LABANIEH

EC, Ingé, Tech impliqués :

Date de soumission : 25/04/2025

Date de début : 01/10/2025

Description du projet

Contexte : Recyclage composite carbone, revalorisation fibres de carbone

Objectifs : Développer des procédés de recyclage adaptés aux spécificités des matériaux aéronautiques, capables de transformer ces déchets en ressources; Evaluer les potentialités de ces ressources pour des pièces d'autres marchés (automobile)

Méthodologie : Approche expérimentale, matériaux-procédés, Utilisation du banc cardage-étirage à l'échelle Lab.

Résultats attendus : Lever les verrous propriétés-procédés sur d'autres forme de déchets; Démontrer les potentialités des matières récupérées pour d'autres procédés composites (dépense-assistée)

Budget & fonctionnement

Budget sollicité (total / ENSAIT-GEMTEX) : 446 k€

Recrutement envisagé : 1 doctorant; 1 post-doc (24 mois); 2 PFE/Srages M2

FICHE SYNTHETIQUE PROJET – CLG

Présentation du projet de recherche – statut : Déposé

Nom / Acronyme: SmartHealTex ; durée : 36 mois

Partenaires académiques & industriels : LIST (Luxembourg- porteur), University of Maribor (SLO), Aarhus University (AU), Istanbul Technical University, Technical Research Center of Finland, ENSAIT

Appel à projet / Financeur M-ERA.NET (Euripe

Porteur ENSAIT F. SALAÜN

EC, Ingé, Tech impliqués : FB, FR, MF

Date de soumission : 13/05/2025

Description du projet

Contexte : Réutilisation des déchets issus de l'industrie textile pour concevoir un fil électrofilés pour des applications biomédicales.

Objectifs : Ce projet à développer une nouvelle génération de textiles intelligents à partir des particules fonctionnelles nanométriques (nanocristaux de cellulose) issues des déchets textiles de cellulose, et des nanoparticules de protéines à base de soie des déchets de série comme inclusions dans des fibres bio-inspirées avec une résistance accrue.

Méthodologie : Electrofilage, modélisation des procédés et du comportements des matériaux, mise en œuvre textile

Résultats attendus : textiles cicatrisant à mémoire de forme et antibactérien pour des applications médicales

Budget & fonctionnement

Budget sollicité (total / ENSAIT-GEMTEX) : 1 500 k€, 210 k€

Recrutement envisagé : 1 doctorant

3- Points statuts et RI

Statuts :

Il est demandé d'enlever dans les attributions du Directeur de l'Unité la partie « management et gestion des ressources » et également la phrase « gestion des ressources humaines en lien avec la Direction des Ressources Humaines de l'ENSAIT » dans la partie compétences. Le Directeur de l'Unité n'encadre pas les enseignants-chercheurs, ces termes sont davantage pour la gestion d'un service.

La Directrice de la Communication peut être ajoutée à la liste des personnes invitées au Conseil de Laboratoire.

Précision : lors de la démission d'un enseignant chercheur, le rapport est rédigé par le Directeur de l'unité et non par l'enseignant chercheur. Ce rapport est à destination du comité scientifique et de la tutelle, afin d'acter la date de départ.

Le règlement intérieur :

Article 3 : « Conseil de laboratoire du GEMTEX » il faudrait préciser la durée du CLG, 5 ans.

Le comité d'orientation : La mission est d'apporter un regard extérieur sur le laboratoire. La contrainte de temporalité est compliquée, il faudrait envisager un regard sur plusieurs années. Le délai de 2 mois pour le compte-rendu est trop contraignant.

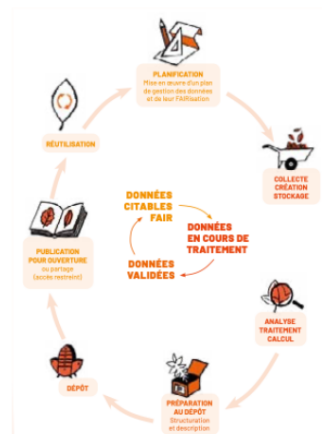
La partie sur les missions est trop conséquente, il s'agit des règles de l'établissement sur le fonctionnement des ordres de mission déjà connues.

La notion de logos et marques est trop restrictif. Il est donné l'exemple de l'utilisation du logo dans son CV. Il faudrait clarifier ce point.

4- Préparation du prochain Séminaire du 5 juin - Lord, cahier de labo, gestion de données

4. Séminaire du 5 juin

- Jeudi 5 juin – 9h00 – 17h00 – Accompagnement par LORD – répondre au sondage
 - Initiation à l'accompagnement dans la gestion des données de recherche
 - Définir un outil pour l'utilisation d'un cahier de laboratoire – faire du GEMTEX un laboratoire pilote
- Objectif 2025 – 2026 : Etablir un Plan de Gestion des Données Entité

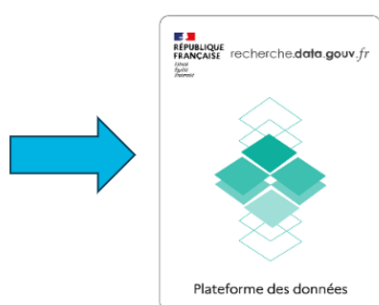


Gestion des données de recherche (+ codes logiciels)

Gestion des données de recherche : un enjeu national stratégique

Etat des lieux des pratiques :

- pratiques de stockage sur un support individuel (disque dur, clé USB...),
- perte des données au moment où un chercheur quitte le laboratoire,
- absence de solution pour stocker et ouvrir de manière pérenne des données collectées lors d'un projet de recherche,
- impossibilité de reproduire les résultats d'une recherche scientifique car les données et le code ne sont pas accessibles ou sont mal documentés et non réutilisables.



Lille
Open
Research
Data

- Accompagner les équipes de recherche sur les bonnes pratiques de gestion de données de recherche
- Proposer des solutions pour gérer, ouvrir et partager les données de recherche

4.

Séminaire du 5 juin

Un accompagnement complet et sur-mesure



- Personnel dans les unités (ingénieurs, doctorants, chercheurs, etc)
- Informaticiens
- Juristes (dont le DPO)
- Archivistes
- Documentalistes

Proximité dans les unités pour connaître les enjeux de chaque unité et proposer un accompagnement spécifique

Expertise thématique pour répondre aux besoins et demandes



Un seul contact pour toutes les questions

Un réseau des répondants et contacts directs mobilisé

bit.ly/lord-support

Une mise en réseau des acteurs des données

Ressources pratiques

Accompagnement individuel ou collectif pour répondre aux besoins tout au long du cycle de vie des données

Guichet Unique pour toutes vos questions

Formations et ateliers



Modèles de Plan de Gestion

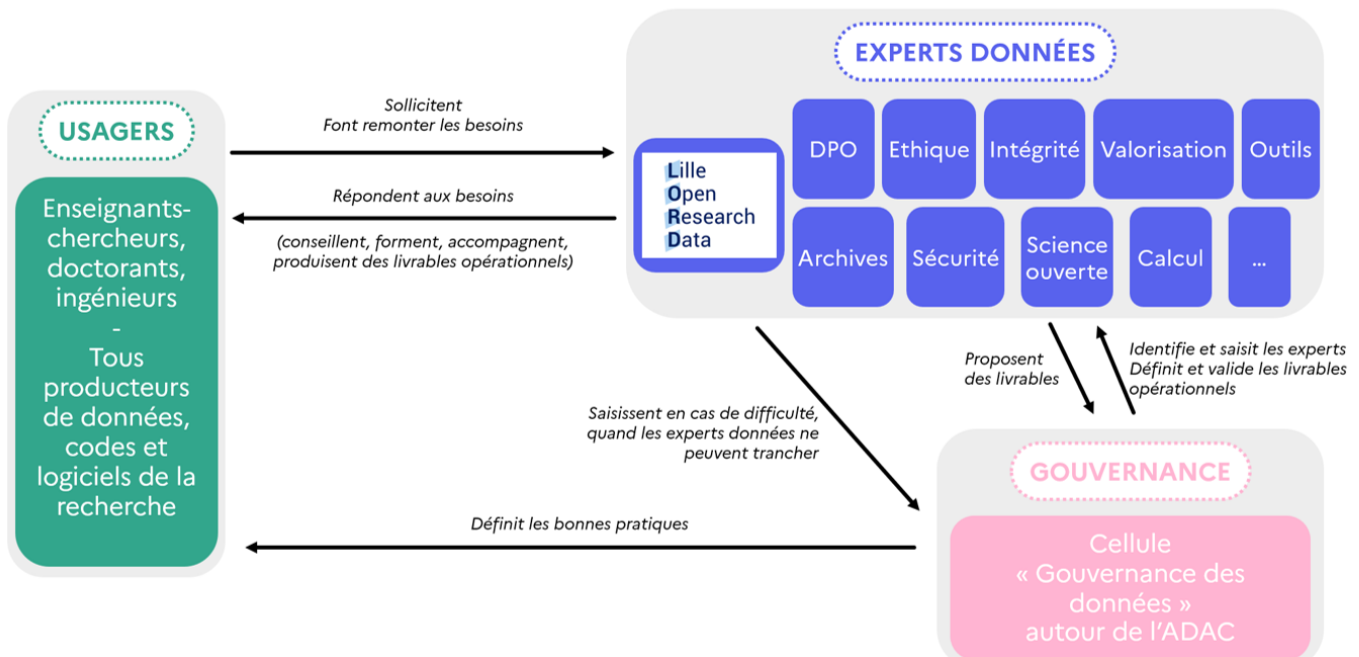
Fiches sur des questions clés

Cartes mentales pour retrouver les ressources



Ateliers avec des experts autour des thématiques à la demande et enjeux majeurs

Formations avec programmes structurés pour monter en compétences



Cinq principes régissent cette politique :

- 1- Les données, les algorithmes et les codes doivent être partagés et réutilisés en respectant les valeurs de la science,
- 2- Les données doivent être Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables, Réutilisables (FAIR),
- 3- Les données doivent être aussi ouvertes que possible, aussi fermées que nécessaire, et décrites dans tous les cas,
- 4- Les caractéristiques particulières des codes sources et des logiciels doivent être reconnues,
- 5- Les enjeux liés à la sobriété numérique doivent être pris en compte.



[U LilleGouvernance donnees recherche.pdf](#)

Rôle et responsabilité des Unités de Recherche :

Les directions d'unité doivent relayer et soutenir l'appropriation des enjeux liés à la bonne gestion des données, et orienter vers les services d'appui quand nécessaire.

Plusieurs leviers existent :

- La désignation d'un « **correspondant données** » au sein du laboratoire, qui peut appartenir à n'importe laquelle des co-tutelles de l'unité ;
- L'organisation de **formations** au sein de l'unité, en s'appuyant sur les services support quand nécessaire ;
- La rédaction d'un **plan de gestion de données de l'unité**, afin de décliner la stratégie institutionnelle dans l'écosystème local, de mieux prendre en compte les préconisations et solutions techniques des différentes tutelles, et enfin de diffuser les bonnes pratiques.



Accompagnement par LORD

Actions à venir

- Sensibilisation sur la gestion des données de recherche et les enjeux

- Cahier de laboratoire électronique

- Gestion des codes et logiciels

- Plan de Gestion de Données Entité

Sondage sur les
pratiques et besoins
actuels

Séminaire GEMTEX du 05/06

Ateliers
spécifiques avec
LORD

5- Points divers

Les CSI sont en cours de préparation. Les collègues sont invités à répondre rapidement, afin que le planning des CSI puisse être finalisé. Attention les attentes du CSI, sont différentes selon l'année d'inscription du doctorant. Il est par exemple attendu en 2^e année une activité de dissémination.

Pour l'ED ENGSYS il n'y a pas d'obligation de publications par le doctorant, pour être autorisé à soutenir.

Les inscriptions en thèses des futurs doctorants pour la rentrée 2025, seront soumises à la présentation d'un certificat par le directeur de thèse, concernant le suivi d'une formation à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique. Pour le moment, cette demande concerne uniquement l'ED ENGSYS et non MADIS.

Campagne de qualification : Les doctorants qui vont déposer un dossier de qualification, vont devoir soutenir avant la fin novembre. Ce délai est nécessaire à l'obtention de l'attestation de diplôme transmise par l'Université de Lille.

Il est prévu entre septembre et décembre, 18 soutenances. Il est urgent de préciser à Marion Houyvet, la période de soutenance de votre doctorant.

12 juin : rencontre avec le LUMEN – objectif : établir une possibilité de faire de la recherche croisée – interdisciplinaire

Planning des activités à venir :

Thème 1 - Interactions Humain / Matériaux : 16/05 10h-12h

Thème 6 - Economie Circulaire Textile : 19/05 10h-12h – I202

Thème 5 - Elaboration multi-échelles des matériaux fibreux : 19/05 13h-15h – I202

Thème 2 - Sciences de Données : 23/05 10h-12h 06/06 14h 16h – I202

Thème 3 - Capteurs et Instrumentation textiles : 26/05 10h-12h – I202

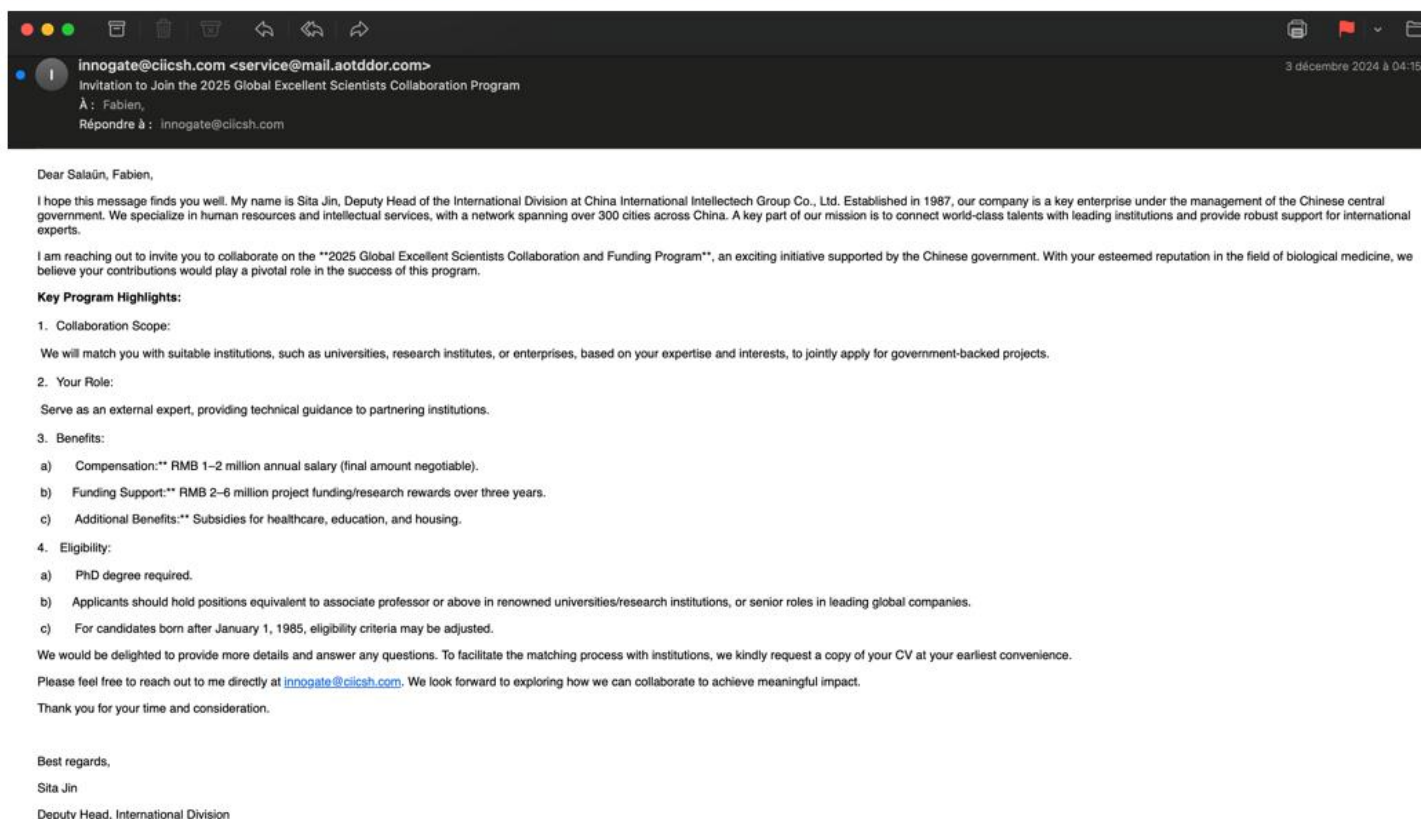
Thème 4 - Fonctionnalisations chimiques des matériaux textiles : 27/05 13h-15h – I202

Thème 7 - Mécanique des Matériaux Fibreux et Composites : 28/05 10h-12h – I110

5.

Points divers

6. Sollicitations externes – mails : « sécurité » - faire remonter l'information au labo, DGS, CRIA



Il est demandé de faire preuve de vigilance lorsque l'on reçoit des « sollicitations externes » comme celle-ci. Il est important d'en informer le CRIA, Virginie Guyodo et le laboratoire, lorsque vous êtes sollicités, afin que le CRIA puisse mettre en place un filtrage et limiter le vol de données par exemple.

FIN DU CLG.

A Roubaix, le 10/06/2025

Fabien SALAUN