



II. Résumés des conférences spécifiques

CS-a1 : Numérique et Développement Durable : compatibles ?

Auteurs :

*Didier Mallarino – IR au CNRS – Gestion de données & développements pour le laboratoire MIO et l'OSU Pythéas, ASR responsable de site informatique sur Toulon et Sylvie LE BRAS – assistante projet « gouvernance des données » auprès du Chief Data Officer du CEA
didier.mallarino@osupytheas.fr et sylvie.le-bras@cea.fr*

Résumé :

Alors que le changement climatique et son cortège de conséquences délétère sur le vivant n'en finissent plus de se révéler à nous, il est peut-être temps de commencer à remettre en cause notre modèle sociétal qui a érigé en dogme le mythe de la croissance infinie.

Le numérique, par bien des aspects, accélère et accentue toutes ces conséquences dès lors que l'on accepte de regarder sa profonde matérialité et les impacts qu'il implique à différents niveaux.

Par ailleurs, les freins psychologiques au changement profondément ancré dans l'humain et un numérique qui nous donne une illusion d'omniscience n'aide pas à prendre les décisions qui s'imposent face à l'urgence du changement qui s'annonce. Nous verrons ainsi au cours de cette présentation à la fois l'état de la situation planétaire, les impact directes et indirects du numérique mais aussi les différents éléments qui nous empêche d'agir.

CS-a2 : Former l'ingénieur du XXIème siècle : intégrer les enjeux socio-écologiques dans les formations du groupe INSA



Auteurs :

*Nicolas FREUD, chargé de mission "Évolution de la formation" – INSA Lyon et Clémence VORREUX, coordinatrice du projet – The Shift Project
nicolas.freud@insa-lyon.fr et clemence.vorreux@theshiftproject.org*

Résumé :

Le groupe INSA, qui forme chaque année près de 17 000 élèves-ingénieurs, s'est associé en septembre 2020 au think tank The Shift Project pour intégrer dans ses enseignements la problématique climat-énergie, et plus largement les enjeux socio-écologiques. L'objectif est que tout étudiant, quelle que soit sa spécialité, développe une compréhension en profondeur des enjeux socio-écologiques, dans une approche systémique, et acquière des compétences lui permettant de contribuer à la transition énergétique et écologique des organisations dans lesquelles il sera amené à travailler.

Un tel projet représente un défi considérable car il n'existe pas, à ce jour, de programme ni de manuels de formation au développement durable et à la responsabilité sociétale pour un public d'étudiants ingénieurs. Par ailleurs, ces enjeux nécessitent une approche systémique et transdisciplinaire qui demande aux enseignants de dépasser les frontières de leur champ d'expertise disciplinaire. Enfin, les enjeux socio-écologiques relèvent de savoirs en construction, qui soulèvent des questions socialement vives et interrogent le rôle et la posture des enseignants et enseignants-chercheurs.

Ce projet d'évolution de la formation du groupe INSA, accompagné par The Shift Project, constitue un cas d'étude, dont les avancées sont régulièrement rendues publiques, dans une volonté de contribuer à une évolution plus large de l'enseignement supérieur.

CS-a3 : Des activités des chercheur(euse)s au pilotage de l'IRD : enjeux d'une modernisation d'interfaces et interopérabilité des données

Autrice :

*Sabine Tostain – cheffe de projet & management qualité, Mission de l'évaluation et programmation de la recherche - IRD Marseille
sabine.tostain@ird.fr*

Résumé :

L'IRD est un établissement public de recherche pluridisciplinaire, ses domaines de recherche sont intimement liés aux objectifs de développement durable aux Suds. La présence de ses scientifiques en contextes institutionnels variables en France ou à l'international implique une complexité constante pour l'institut à observer ses propres innovations et impacts. L'adaptation continue aux paysages institutionnels et géopolitiques, avec la mise en œuvre de moyens adaptés pour servir de leviers à l'atteinte de ses objectifs, ont renforcé le besoin de production plus fluide et plus rapide d'indicateurs pérennes d'activités de ses équipes.

Des indicateurs pour mesurer des impacts, pour évaluer, pour piloter ou pour valoriser ? La question implique de qualifier les « objets » d'observation, et d'en identifier la maille minimale et le pas de temps les plus pertinents pour y répondre : les données sources restent, les analyses et questions posées changent... d'où des enjeux d'ouverture et interopérabilité des données et des outils. Le schéma directeur du numérique de l'IRD met l'accent sur la modernisation du système d'informations et une architecture interopérable. La production d'indicateurs de pilotage de l'activité scientifique de l'IRD entre dans ce cadre, avec le projet de refonte complète du support et traitement des données collectées de la fiche annuelle d'activités des chercheuses et chercheurs de l'IRD. Le projet, lancé sur la base de retours d'expériences et d'ateliers, implique la coordination de nombreuses parties prenantes dans le traitement et pilotage des données. Au-delà des flux de données-métiers et de la conception d'outils, les enjeux nécessitent un véritable accompagnement aux changements : un dialogue interservices, avec une « culture qualité » de la donnée et une « culture d'indicateurs de pilotage » par tableaux de bord.

CS-b1 : Guide des bonnes pratiques pour la gestion des données de recherche

Auteur :

Alain RIVET, CERMAV / CNRS - Grenoble
alain.rivet@cermav.cnrs.fr

Résumé :

La gestion rigoureuse et cohérente des données de la recherche constitue aujourd'hui un enjeu majeur pour la production de nouvelles connaissances scientifiques. Guidés par le « Plan National pour la Science Ouverte » qui prône la diffusion sans entrave des publications et des données de la recherche, les différents organismes de recherche et les Instituts du CNRS s'emparent de ces questions primordiales pour participer à la réflexion et à la mise à dispositions des outils, méthodes et infrastructures répondant aux besoins des communautés scientifiques en matière de gestion et de partage des données scientifiques.

Plusieurs réseaux métiers du CNRS (Calcul, Devlog, Medici, QeR, rBDD, Renatis, Resinfo), le réseau SIST de l'Institut National des Sciences de l'Univers (INSU), accompagnés de la Direction des données ouvertes de la recherche (DDOR) et de l'Institut de l'Information Scientifique et Technique (INIST) du CNRS ont publié leur « Guide de bonnes pratiques sur la gestion des données de la recherche ». Ce guide se veut une mise en commun de bonnes pratiques de gestion des données de la recherche vue par les réseaux métiers du CNRS dans la gestion et la valorisation des données scientifiques afin qu'elles puissent être accessibles et réutilisables.

CS-b2 : Analyse d'une gestion de crise : Méthodologie et Plan d'action



Auteur(e)s :

*Françoise GEORGES, Directrice de l'Aide au Pilotage et Amélioration Continue de l'INSA Lyon (DAPAC) et
Sylvain ROUX, Responsable du pôle Qualité et Amélioration Continue de l'INSA Lyon (DAPAC)
francoise.georges@insa-lyon.fr et sylvain.roux@insa-lyon.fr*

Résumé :

L'INSA Lyon est à la fois une école d'ingénieurs formant 6500 élèves dans un département de formation initiale et 9 départements de formation de spécialisation, mais aussi une structure hébergeant 23 laboratoires de recherche avec un modèle d'hébergement et de restauration interne sur des activités équivalentes à un CROUS (3100 lits, 750000 repas).

Depuis 2017, la Direction d'Aide au Pilotage et Amélioration Continue (DAPAC) porte le déploiement d'une démarche qualité amélioration continue sur l'ensemble de l'établissement (cœur de métier et fonctions soutien-support) et accompagne également la direction de l'Institut dans la déclinaison de sa stratégie.

Dans ce cadre, au cœur du premier confinement de la crise sanitaire de 2020, l'équipe de direction a sollicité la DAPAC pour conduire une analyse critique sur la façon dont l'INSA Lyon s'est collectivement emparé de la gestion de cette situation, complexifiée par l'activité d'hébergement et de restauration. L'objectif de cette mission était d'évaluer le processus de gestion de crise mis en place et de l'améliorer en vue de potentielles crises à venir.

Cette mission a été conduite en suivant une méthodologie d'audit : rédaction d'un questionnaire, entretiens auprès des acteurs, analyse des verbatim, mise en évidence des bonnes pratiques et des axes d'amélioration. Ce travail a permis d'établir un plan d'action validé par la direction et de consolider la méthodologie de gestion de crise déjà partiellement mis en œuvre lors du deuxième confinement.

CS-b3 : La politique Science Ouverte de l'Université de Lorraine



Auteur :

Pr. Nicolas Fressengeas, Chargé de mission "Science Ouverte" pour l'Université de Lorraine et directeur du Laboratoire Matériaux Optiques, Photonique et Systèmes (LMOPS)
nicolas.fressengeas@univ-lorraine.fr

Résumé :

La révolution numérique a profondément modifié nos moyens et habitudes de communication. L'objectif du mouvement dit de la Science Ouverte est de profiter de ces nouvelles possibilités technologiques pour diffuser de la manière la plus ouverte possible les résultats de la recherche scientifique. Ces résultats sont les articles rédigés par les chercheurs, mais incluent également les données et les logiciels qu'ils produisent, qui peuvent techniquement aujourd'hui être mis à la disposition du plus grand nombre. L'objectif de cette ouverture est au moins double : le premier est l'accélération de la circulation de l'information afin d'accélérer la recherche scientifique et le deuxième est de mettre à disposition du public les résultats de la recherche.

D'un mouvement militant au début du XXI^e siècle, la Science Ouverte est maintenant devenue une politique nationale et internationale, avec deux Plans Nationaux pour la Science Ouverte, en 2018 et 2021, et un plan européen, en 2021, que les organismes et agences de recherche accompagnent très activement. L'Université de Lorraine s'efforce d'accompagner ses chercheurs dans cette mutation en cours de la communication scientifique et technique mondiale en s'efforçant de créer un environnement permettant aux chercheurs d'ouvrir leurs recherches aussi aisément que possible. Elle lance de nouvelles Éditions de l'Université de Lorraine dans l'esprit d'une ouverture totale et immédiate des productions scientifiques et accompagne ses chercheurs vers des initiatives éditoriales ouvertes, et ouvre à la fin 2021 un entrepôt pour que ses chercheurs puisse y déposer les données de leurs recherches. Ces initiatives se font de concert avec les initiatives nationales autour de l'archive ouverte HAL et la plateforme nationale fédérée pour les données de la recherche, à la gouvernance desquels l'Université de Lorraine est associée.

CS-c1 : Des projets internationaux sur la démarche qualité en enseignement supérieur et en recherche

Autrice :

*Solveig RANDHAHN, Directrice de la Faculté des Sciences Sociales à l'Université de Duisburg-Essen
solveig.randhahn@uni-due.de*

Résumé :

Des fondateurs tiers, tels que l'Union européenne ou l'Office allemand d'échanges universitaires (DAAD), soutiennent des projets visant à établir et à renforcer les mécanismes d'assurance qualité dans les établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche dans les pays en développement.

Dans cette contribution, les approches et expériences de divers projets en Afrique de l'Ouest et en Asie du Sud-Est seront présentées.

En les confrontant aux expériences des collègues français, ces approches et expériences seront discutées et évaluées quant à leur efficacité.

CS-c2 : Les cahiers de laboratoire électroniques



Auteur(e)s :

Nathalie LÉON - Mission aide au Pilotage et Relations avec les délégations régionales et les instituts

Alain RIVET, CERMAV / CNRS – Grenoble

Henri VALEINS, réseau QER et UMR 5536 CNRS/Université de Bordeaux

nathalie.leon@cnsr.fr, alain.rivet@cermav.cnsr.fr et henri.valeins@rmsb.u-bordeaux.fr

Résumé :

Le CNRS a lancé une réflexion sur la mise en place de cahiers de laboratoires électroniques suite aux besoins remontés par les agents en laboratoire en alternative au cahier de laboratoire national (format papier). Comme le cahier de laboratoire national, les solutions électroniques doivent permettre l'identification des contributions intellectuelles et techniques des agents et équipes de recherche à l'obtention des résultats issus des travaux internes et collaboratifs des unités. L'objectif de cette réflexion est d'identifier des solutions électroniques adaptées aux pratiques de la recherche et prenant en compte la diversité de nos activités tout en assurant la mémoire, la traçabilité et la sécurité, la confidentialité et la pérennité des résultats de recherche et les exigences liées à la Science Ouverte et à la protection du patrimoine scientifique et technique de l'établissement.

Après une enquête au sein des unités, le projet a débuté en janvier 2021.

Le projet « cahier de laboratoire électronique » fait partie du projet CNRS User First, lauréat du Fonds pour la Transformation de l'Action Publique (FTAP) qui alloue un budget à jalonner sur les 3 prochaines années pour financer les coûts d'investissement sur des infrastructures de stockage, des logiciels, des licences, le développement de bibliothèques spécifiques, la gestion des métadonnées et un maintien en condition opérationnelle à partir de la 3ème année.

CS-c3 : La responsabilité territoriale de l'Université : des défis et des réponses à partager



Auteur :

*Grégoire Feyt, maître de conférences en géographie et vice-président délégué aux relations avec les territoires de 2015 à 2020 - Université Grenoble Alpes
gregoire.feyt@univ-grenoble-alpes.fr*

Résumé :

Les universités sont des acteurs urbains et métropolitains à part entière. La notion de Responsabilité Sociale et Environnementale fait désormais partie de leur logiciel. Mais la notion de responsabilité territoriale reste encore un angle mort, voire un impensé. Et pourtant il y a très peu d'universités françaises qui ne soient pas d'abord ou aussi des universités régionales. Autrement dit, dont la majeure partie des étudiants sont issus des villes petites et moyennes, des territoires ruraux ou des bassins d'emploi constitutifs de leur aire d'attraction. Si l'existence de pôles secondaires constitue une forme de dissémination, les apports de l'université, en termes démographique, financier, d'animation et de rayonnement, mais également de contribution au développement des entreprises à travers l'accueil de stagiaires ou d'alternants, d'accès à la formation continue, de recours à l'expertise, de lien à la recherche... bénéficient principalement aux agglomérations accueillant les établissements d'ESR.

Comment amener, non pas l'Université, mais de l'Université là où il n'y en a pas, autrement dit permettre à la diversité des territoires et de leurs acteurs socio-économiques d'accéder aux ressources immatérielles de l'université. C'est à la conception et l'expérimentation de réponses et d'outils visant à mettre en relation ressources et besoins, acteurs universitaires et acteurs socio-économiques éloignés (géographiquement ou « culturellement ») de l'université, que l'inTERface Université-Territoires s'est attachée depuis 2013 avec le soutien de la Région et, sur le terrain, en synergie étroite avec les structures territoriales en charge du développement économique et social. La communication présentera quelques éléments de constat et une partie des dispositifs mis en œuvre ainsi qu'un outil d'analyse territoriale mobilisant les données universitaires.

CS-d1 : Éthique, intégrité scientifique et déontologie

Autrice :

*Pr. Marie-Christine Sordino, professeure de droit pénal et vice-présidente déléguée à l'éthique et à la déontologie - Université de Montpellier
marie-christine.sordino@umontpellier.fr*

Résumé :

Depuis quelques années, la recherche scientifique est en proie à d'importantes évolutions. Ainsi en est-il de l'utilisation de la voie numérique et du mouvement d'internationalisation. Face à ces transformations, se développent également des injonctions en termes de publication, une pression forte sur les évaluations et une sélectivité accrue des demandes de financement des projets de recherche. Tous les acteurs de la recherche, quel que soit leur statut, sont confrontés à ces situations.

Face à ces enjeux fondamentaux, afin de pouvoir maintenir la confiance de la société et des citoyens en leur recherche, les universités et organismes de recherche doivent s'adapter. C'est ainsi que l'Université de Montpellier a souhaité impulser une véritable politique en matière d'éthique de la recherche et d'intégrité scientifique. Des actions fortes sont menées, qu'il s'agisse de la rédaction et de l'adoption d'une Charte de Bonnes pratiques, de la nomination d'un Référent et de la création d'une procédure de traitement des allégations de manquement, sans omettre la formation de tous ceux qui participent aux différentes étapes du processus de la recherche.

Poursuivant en direction de l'incitation au respect des règles déontologiques, l'Université de Montpellier a nommé un Référent déontologue et a été la première en France à créer une Commission consultative de déontologie.

CS-d2 : Le numérique responsable et engagé : retour d'expérience en enseignement supérieur

Auteur :

*Yannick MOREL, co-fondateur de Latitudes, formateur de la Fresque du Climat, Fresque du Numérique, membre actif de la plateforme enseignerleclimat.org et administrateur des Enseignants de la Transition.
yannick@latitudes.cc*

Résumé :

L'association Latitudes vous aide à former vos étudiants à utiliser l'innovation technologique pour l'intérêt général. Chaque année, plus de 6000 élèves suivent leur formation au sein d'une vingtaine d'établissements du supérieur.

Yannick, co-fondateur de Latitudes, partagera son retour d'expérience et les clefs identifiées pour une intégration réussie de ces enseignements.

Leur pédagogie s'articule autour de 3 axes, pour aider les étudiants à :

- COMPRENDRE les enjeux sociaux et environnementaux grâce à des ateliers immersifs et participatifs : tech for good, numérique responsable, climat, etc.
- AGIR en permettant à vos élèves de travailler pendant leur cursus sur des projets de structures d'intérêt général identifiés et cadrés par Latitudes.
- SE PROJETER dans un parcours professionnel cohérent avec ses convictions grâce à des conférences, des rencontres et l'accès à la communauté Latitudes.

CS-d3 : La démarche qualité du Centre de Ressources Biologiques du CHU de Montpellier

Autrice :

*Élisa REYNAUD, référente qualité de la thématique Virologie du CRB – CHU de Montpellier
elisa-reynaud@chu-montpellier.fr*

Résumé :

Le Centre de Ressources Biologiques du CHU de Montpellier (CRB-CHUM) s'appuie sur la volonté de l'institution de mettre à disposition des collections de ressources biologiques de qualité afin de favoriser le développement de recherches utiles au progrès médical. Les axes majeurs de la Politique Qualité du CRB-CHUM sont :

- La poursuite de la structuration organisationnelle et de fonctionnement
- L'amélioration continue de la mise à disposition et de la gestion des ressources biologiques
- La valorisation des collections existantes et du savoir-faire des équipes du CRB-CHUM
- La recherche académique et industrielle à partir des ressources biologiques disponibles au CRB-CHUM.
- Les engagements vis à vis des patients

Ainsi le renforcement de la structuration des activités du CRB-CHUM après l'aboutissement des démarches de certification NF S 96-900 et maintenant ISO 9001 et ISO 20387 ont permis et continueront de contribuer à :

- Renforcer le développement des thématiques actives du CRB.
- Améliorer la collecte des échantillons biologiques.
- Répondre aux exigences de protection et de respect des patients.
- Participer à la satisfaction des équipes scientifiques.