# LES CAHIERS DE L'ERPI

Bulletin sur les nouveautés en matière d'innovation à l'intérieur et à l'extérieur de l'ERPI



**ERPI** 

Équipe de Recherche sur les Processus Innovatifs 8 rue Bastien Lepage, BP647, 54010 Nancy Cedex – France

https://erpi.univ-lorraine.fr/

Comité éditorial
Davy Monticolo
Alex Gabriel
Benjamin Dethine
Carlos Moya
Diana Cardenas
Giovanny Arbelaez
Fabio Cruz
Fatima Hamdani
Javier Arrieta
Linda Acosta
Manon Enjolras
Maxence Arnould

erpi-redaction-contact@univ-lorraine.fr

Volume 1 Novembre – décembre

# Éditorial

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec sodales malesuada risus, quis tincidunt libero bibendum non. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Integer vel viverra ligula. Nam laoreet ligula ac massa viverra consequat ac eget eros. Fusce id arcu iaculis, lobortis odio ut, scelerisque erat. Aenean vitae ante a turpis venenatis blandit eu eget dolor. Nam vel lorem et nisi elementum tristique nec eget neque. Sed cursus posuere tempor. Vivamus consequat auctor fringilla. Duis commodo eget justo ac pulvinar. Maecenas ac varius ligula, ut elementum risus. Praesent vehicula dolor ut gravida tempor. Integer a sem a urna egestas imperdiet. Suspendisse eu mauris id velit volutpat semper. Fusce ut luctus sapien.

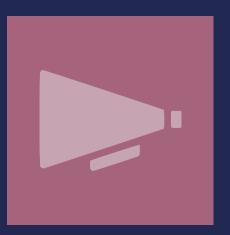


Davy Monticolo Professeur des Universités

Praesent sem diam, fringilla at pulvinar in, aliquet in sapien. Nullam posuere lorem ac ornare interdum. Praesent elementum augue eu neque rutrum consectetur. In gravida, tortor ut consequat pretium, libero orci iaculis ex, vitae eleifend elit quam ac leo. Fusce interdum a erat sit amet molestie. Donec blandit eros ac est dictum convallis. Nam semper ornare tincidunt. Ut consequat maximus nisi id congue. Morbi sit amet tellus a nunc volutpat pretium et et elit. Donec iaculis, mi vel sagittis volutpat, sem sem fringilla dui, a viverra turpis purus ut diam. Praesent quis faucibus lacus. Donec ullamcorper mauris a ligula vehicula ornare. Ut dignissim lobortis nibh, ac porta magna consequat vel.

Praesent sem diam, fringilla at pulvinar in, aliquet in sapien. Nullam posuere lorem ac ornare interdum. Praesent elementum augue eu neque rutrum consectetur. In gravida, tortor ut consequat pretium, libero orci iaculis ex, vitae eleifend elit quam ac leo. Fusce interdum a erat sit amet molestie. Donec blandit eros ac est dictum convallis. Nam semper ornare tincidunt. Ut consequat maximus nisi id congue. Morbi sit amet tellus a nunc volutpat pretium et et elit. Donec iaculis, mi vel sagittis volutpat, sem sem fringilla dui, a viverra turpis purus ut diam. Praesent quis faucibus lacus. Donec ullamcorper mauris a ligula vehicula ornare. Ut dignissim lobortis nibh, ac porta magna consequat vel.





# Sommaire











Communauté ERPI Les nouveaux arrivants, Soutenances à venir Par Carlos Moya, Diana Cardenas, Fatima Hamdani	p.5
<b>Médiation scientifique</b> Participation de l'équipe de recherche à des événements scientifiques  Benjamin Dethine et Manon Enjolras	p.15
Zoom sur les projets Projet AILES Par Fabio Cruz et Linda Acosta	p.19
Focus Les Cahiers de l'ERPI Par Davy Monticolo	p.20
Ailleurs sur la web Webinar, articles en ligne Par Manon Enjolras et Fatima Hamdani	p.22
News de l'ED  Nouvelles de l'école doctorale SIMPPÉ  Par Maxence Arnould	p.25
Bouteille à la mer  Tips et annonces  Par comité éditorial	p.26

## **Communauté ERPI**



Jeune diplômé de l'école d'ingénieurs Télécom Nancy spécialisé dans les logiciels embarqués et la réalité virtuelle, je rejoins l'ERPI dans le cadre de son partenariat avec la société Tech Ergo Appliquées pour laquelle j'ai développé, dans le cadre de mon stage de fin d'études, plusieurs applications et outils pour la réalité virtuelle. Tout au long de ma collaboration avec l'ERPI, je mettrais au service du laboratoire mes connaissances et compétences afin de développer des démonstrateurs en réalité virtuelle pour ses différents projets.



Julien Michaux Ingénieur d'étude

Je suis costaricaine et je travaille dans le cadre du projet de recherche « INNcognitive » mené par le laboratoire ERPI de l'Université de Lorraine. J'espère contribuer au projet en apportant mes connaissances dans le domaine de la psychologie et le comportement.

Je participerai au projet pendant 6 mois, en appliquant les expériences correspondantes pour la génération de connaissances.

La participation et le lien avec des projets internationaux, sans aucun doute, renforce mon parcours, me permet de créer de nouveaux réseaux et de renforcer mon apprentissage théorique et pratique.



Mariela Martinez Stagiaire

Je suis étudiant de l'Université National de Colombie (Unal) en double diplôme avec l'ENSIC. Je fais pour mon stage de fin d'études un projet de recherche sur la qualification du PET issu de déchets pour la revalorisation en circuit court par impression 3D directe avec le laboratoire ERPI et une start-up Plast'if. Je suis intéressée en les technologies de manufacture additive et en la formulation de consommables pour cette technologie. Mon stage de 6 mois me permet de découvrir l'impression 3D et ses perspectives dans le futur.



Juan Ortiz Stagiaire

### Les nouveaux arrivants





Karen Herrera Stagiaire

Je suis étudiante de l'Institut Technologique du Costa Rica (TEC) où je réalise mon travail de recherche au sein du Centre de Recherche de l'Ecole d'Administration des Entreprises. Je suis venu du 23 Septembre au 18 Octobre dernier pour un stage au sein du laboratoire ERPI. Je suis intéressée aux impacts du marketing digital sur les performances à l'exportation des PME et cherche à identifier comment les institutions de soutien aux entreprises traitent cette thématique dans l'accompagnement qu'elles proposent. Mon séjour en France a été l'occasion de réaliser des entretiens auprès de structures publiques et privées d'accompagnement afin de comparer leurs pratiques à celles que j'ai pu observer au Costa Rica.



Luis Lopez Stagiaire

"Ingénieur chimiste de l'Université National de Colombie (UNAL) et de l'Ecole National Supérieure des Industries Chimiques (ENSIC). Actuellement, il est étudiant de Master en génie chimique à l'UNAL et vient à l'ERPI pour 5 mois pour travailler sous la direction du professeur Mauricio Camargo sur son projet de recherche qui s'agit de l'élaboration d'un modèle d'aide à la décision pour la conception d'un système d'approvisionnement d'énergie durable."

### **Communauté ERPI**





Diana Cardenas

Doctorante

J'ai débuté mon parcours universitaire formation d'ingénieur par une électronique à l'Universidad Nacional de Colombia. Après, j'ai suivi un Master en Ingénierie de Gestion au Politecnico di Milano. Ensuite, je viens d'obtenir mon diplôme du Master Design (IDEAS) à l'ENSGSI. Concernant mon parcours professionnel, je viens de travailler dans une entreprise du secteur industriel pendant quatre ans, dont mon dernier poste était celui de d'approvisionnement. J'ai également exercé la fonction d'Enseignante d'un module de formulation et évaluation de projet dans le Politecnico Grancolombiano pendant un an. Après d'avoir fait mon stage de recherche du master à l'ERPI, je suis très honorée d'avoir l'opportunité de continuer à travailler au sein de ce laboratoire, mais cette fois en tant que doctorante. Mon sujet de thèse s'intitule : « Exploitation données issues de capteurs connectés à l'aide des approches d'Intelligence Artificielle d'améliorer les performances d'une Supply Chain 4.0 »



Benjamin Dethine
Doctorante

J'ai commencé mes études par un DUT Electrique et Informatique Industrielle à Nancy Brabois. J'ai ensuite continué vers une licence Science Pour l'Ingénieur à la faculté des sciences et technologies de Vandœuvre-lès-Nancy. Puis, l'école des Mines m'a accueilli lors de ma première année de Master Design Global, que j'ai terminé en 2018 au sein de l'ENSGSI en spécialité Management de l'Innovation et Design Industriel. J'entreprends en 2019 une thèse sur la transformation digitale, mon sujet est le suivant : « Vers un système de recommandations pour définir stratégie numérique des entreprises ». Je cible les PME industrielles et le sujet concerne en partie l'industrie 4.0.

### Les nouveaux arrivants





Anaelle Hily Doctorante

Suite à mon baccalauréat j'ai entamé des études à la faculté de médecine. Une première passerelle m'a menée vers une licence Sciences de la Santé où je me suis passionnée pour l'ingénierie de la santé et la recherche en innovation biomédicale - je suivais avec intérêt le développement des organes artificiels. Après un master 1 Biosciences et Ingénierie de la Santé j'ai cherché à rejoindre une école qui me permettrait d'aborder la gestion de projet et les domaines de la recherche et de l'innovation : l'ENSGSI était toute désignée. Diplômée en 2018 du cursus ingénieur et du master Management d'Innovation Design Industriel. commence cette année une thèse CIFRE avec la société TEA et sous la codirection des laboratoires ERPI et 2LPN (Laboratoire Lorrain de Psychologie et Neurosciences). Le sujet porte sur l'évaluation des environnements virtuels et l'analyse de l'expérience utilisateur dans la réalité virtuelle.



Jose Rivera

Doctorante

Je suis ingénieur chimiste de l'Universidad Nacional de Colombia, je suis spécialiste en la conception et le développement de produits, j'ai eu l'opportunité de faire partie de groupes de recherche avec différentes approches et j'ai participé à plusieurs projets de recherche. Je vais commencer mes études doctorales dans l'ERPI avec le sujet de recherche sur la conception de produit chimique structuré.

## **Communauté ERPI**





Juliana Serna
Post-doctorante

Docteur en Génie des Systèmes Industriels et Génie Chimique (double diplôme). Mes principaux sujets de recherche concernent le développement de méthodologies de conception de produits formulés (produits cosmétiques) et l'application de l'analyse multicritère pour la conception de produits durables. Maintenant, je commence un post-doc à l'ERPI. Mon sujet de recherche actuel est l'elaboration de nouveaux filaments polymères pour des objets multi-matériaux fabriqués par impression 3D



Fedoua Kasmi Post-doctorante

Docteur en sciences économiques. Mes travaux mettent principalement l'accent sur le rôle de l'écologie industrielle et l'économie circulaire, qui se présentent comme de nouveaux modèles économiques durables, dans la dynamisation des territoires. J'étudie l'impact de leur mise en place sur la diversification des activités économiques locales le développement d'écosystèmes d'innovation (attractivités nouvelles dynamiques entrepreneuriales, éco-innovation, réseaux d'innovation...). Je viens d'intégrer le laboratoire ERPI et serai impliquée dans le projet collaboratif INEDIT (open INnovation Ecosystems for Do It Together process) qui est un projet de recherche obtenu dans le cadre du programme H2020 de l'Union européenne. Je participerai à la conceptualisation de l'approche "Do It Together" et le développement de pratiques de co-création autour d'un démonstrateur de fabrication ouverte et durable, ancré dans son écosystème.



Alex Gabriel
Post-doctorante

Docteur et ingénieur en Génie des Systèmes Industriels, mon domaine de recherche est la conception et le développement de méthodologie et d'outils numériques pour supporter le processus de créativité et d'innovation. J'ai accru mes domaines de compétences avec un forte orientation en génie logiciel notamment en ingénierie des connaissances, traitement automatique des langues, en développement d'application web, AR et VR et la création d'objets connectés.

Dans le cadre de cette nouvelle aventure avec l'ERPI, ma mission principale est de co-concevoir et de réaliser des formations courtes concernant les smart grids dans le cadre du projet européen SMAGRINET.

## Soutenances à venir - thèses



**Thi Hoang Giang TRAN** 

Titre de la thèse

D'un "diagnostique partagé" à "l'action partagée" : comment le mode projet living lab peut alimenter le processus d'aide à la décision du « faire la ville » en intégrant les citoyens pour une ville intelligente.

### Résumé:

Cette étude proposera une méthodologie générale pour deux types de processus prenant en charge la négociation entre les parties prenantes dans un environnement Living Lab,

- un système de contrôle automatique qui remplace les actions du facilitateur et un processus supervisé par un facilitateur humain
- de méthodologie multicritères et multipartite soutenant les processus de recherche de consensus est utilisée comme outil d'aide à la décision

Les résultats de l'analyse des données issues de l'expérimentation fournissent des suggestions pour améliorer le processus de prise de décision des parties prenantes ayant des objectifs et des antécédents divers dans les projets Smart City.

Date de la soutenance : 13 Novembre 2019

# Communauté ERPI





**Felipe Lopez** 

Titre de la thèse

Accompagner la transformation de la gestion de projet d'une entreprise par l'élaboration d'un modèle de maturité de la gestion de projet basé sur les invariants et d'un modèle prédictif causal entre les critères de maturité et la performance opérationnelle du projet.

### Résumé:

Cette thèse propose l'architecture d'un système de prévision de la performance d'un projet. Pour élaborer une telle architecture, il nous a fallu définir une méthodologie et proposer des modèles décrivant de façon rigoureuse et abstraite ce qu'est la maturité de la gestion de projet et des modèles explicitant la relation causale entre cette maturité et les performances opérationnelles des projets, notamment la réduction du risque de surcoûts. Nos propositions ont été élaborées à partir d'une revue de la littérature relative aux modèles de maturité de la gestion de projets pour ce qui concerne les modèles descriptifs, et aux Réseaux Bayésiens, pour ce qui concerne la relation causale entre maturité et performance opérationnelle. Elles ont été validées à partir de l'expertise de consultants interrogés de façon semi-directive et de données tirées de gros projets d'ingénierie dans les secteurs des biens d'équipements électriques, du pétrole ou du gaz. Néanmoins, notre méthodologie et nos modèles sont suffisamment généraux pour dépasser le strict cadre de ces secteurs.

Date de la soutenance : 19 Novembre 2019 à 13h30



**Jonathan Lacroix** 

Titre de la thèse

L'approche Urban Living Lab pour insuffler l'innovation en urbanisme ? Contribution à la conception d'une ingénierie de pilotage de l'innovation urbaine : application à l'Opération d'Intérêt National d'Alzette Belval

### Résumé:

Le projet d'aménagement urbain est confronté à des problèmes territoriaux et urbains de plus en plus complexes. Comment alors enrichir voire renouveler les pratiques en expérimentant des configurations nouvelles d'acteurs, de méthodes et d'outils ? Les solutions seront ici recherchées dans le champ de l'innovation urbaine, qui couvre un vaste champ d'initiatives, notamment l'innovation de méthode en urbanisme. Dans ce contexte théorique et opérationnel appelant à des expérimentations, la démarche de recherche suivie s'attache à mettre en lien le potentiel offert par certaines pratiques innovantes et les besoins de l'urbanisme. Le mode- projet Urban Living Lab permet de piloter un espace et un processus d'innovation multi-acteurs et collaboratif. La conduite d'une recherche-intervention le contexte de l'Opération d'Intérêt National Alzette Belval a permis d'expérimenter l'insertion d'une approche Urban Living Lab dans la gouvernance, le pilotage et les processus opérationnels d'un projet d'aménagement urbain. Ce travail de recherche aboutit à la mise en évidence du potentiel du Urban Living Lab en termes de dialogue entre les processus de la maîtrise d'ouvrage d'un projet d'aménagement urbain et un processus d'innovation produisant des savoirs actionnables. L'expérience montre la capacité de l'approche Urban Living Lab à renégocier les frontières de la gouvernance du projet d'aménagement urbain et d'assurer un ancrage dans la gouvernance territoriale.

Date de la soutenance : 9 décembre 2019

## Communauté ERPI



### Soutenances à venir - HDR



**Hakim Boudaoud** 

Titre de la HDR

La fabrication additive open source: un levier d'innovation pour répondre aux grands enjeux sociétaux.

### Résumé:

Aujourd'hui les problèmes posés aux chercheurs s'intéressant au comportement en mécanique des structures sont de plus en plus complexes: influence du procédé d'élaboration, des couplages multi-physiques, microstructure multi-échelle, niveau d'observation de plus en plus faible, phénomène de plus en plus fin ... L'alliance de plusieurs chercheurs issus de communautés scientifiques différentes est nécessaire. Leur complémentarité permet d'additionner les compétences et de croiser les points de vue. Au sein de l'ERPI, mes projets accomplis m'ont permis d'établir des passerelles entre des champs d'expertise très différents et ainsi de proposer une nouvelle approche de conception de structure englobant simultanément les domaines de modélisation, simulation, matériau, procédé d'élaboration, produit et client final. Dans le cadre de ce mémoire, je vais appliquer plus particulièrement cette vision au domaine de la Fabrication Additive Open Source et illustrerai par la suite comment cette technologie peut être un levier pour répondre plus particulièrement à quatre grands enjeux sociétaux à savoir: l'Efficacité énergétique, l'Economie circulaire, la Santé et la Lutte contre les inégalités sociales. Je détaillerai ici pour les deux premiers enjeux mes contributions et les perspectives de recherche, et pour les deux derniers je présenterai les projets initiés et les pistes de recherche pour les années à venir.

Date de la soutenance : 27 Novembre 2019 à 14h - Amphi A2 ENSGSI

# iii

## Nous sommes fières



Le prix de thèse « Territoire » Métropole du Grand Nancy est décerné par un jury composé de représentants de la Métropole du Grand Nancy et de membres du CLED. Le but de cette récompense est de distinguer docteurs ayant produit une connaissance utile au territoire métropolitain et susceptible d'être valorisée par les collectivités locales. Les travaux de thèse doivent être cohérent avec préoccupations de développement de la Métropole du Grand Nancy et proposer un apport au monde socio-économique. Ce prix de thèse « Territoire » de la Métropole du Grand Nancy est honoré d'une récompense financière.

La cérémonie de la remise du prix aura lieu le 22 Novembre 2019 à 14h à l'occasion de la remise des diplômes du doctorat à Metz.

Le prix Honoris Causa : « Promotion de la recherche en étude de l'innovation » est décerné par jury issu des un communautés ISTE/Wiley et RRI (Réseau de Recherche sur l'Innovation). Le but de cette récompense est de distinguer des thèses dans le domaine du management, de l'économie, la sociologie et l'histoire d'innovation, en aidant la publication d'ouvrages issus des thèses soutenues. La thématique de base doit être liée à l'innovation technologique, organisationnelle ou managériale. Ce prix va donc permettre la publication d'un ouvrage en français et anglais sur mes travaux de thèse.

La cérémonie de la remise du prix, en présence de représentants de l'éditeur et par la présidence du RRI, aura lieu le 9 DECEMBRE 2019 à 13h30 à la Cite des Sciences à Paris lors du Gala de l'innovation.

**Voir:** <a href="https://rrifr.univ-littoral.fr/agora/gala-de-linnovation/">https://rrifr.univ-littoral.fr/agora/gala-de-linnovation/</a>

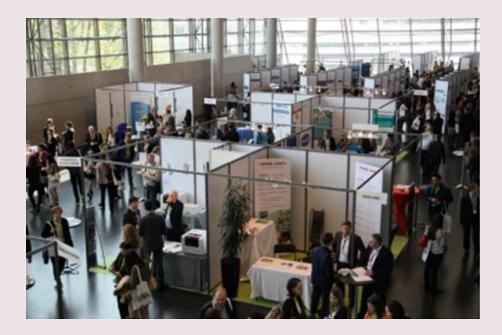
# Médiation et participation



# Participation de l'équipe de recherche à des événements scientifiques

### Conférence:

### Skin Forum Reims

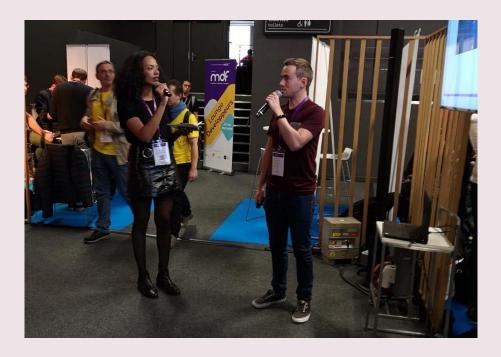


Javier Arrieta-Escobar et Vincent Boly se sont rendus au Skin Forum à Reims le 23 et 24 septembre. Conférenciers invités, ils se sont exprimés au sujet méthodologies de conception de produits cosmétiques, optimisés à d'algorithmes informatiques. Ils ont présenté les thèses de Javier Arrieta-Escobar et Julianna SERNA qui constitueront, par la suite, la base de la recherche de José-Luis RIVERA. L'objectif était de montrer que l'ERPI développe déjà des outils

pour accélérer les processus de développement de produits chimiques dans l'axe génie des produits, avec le laboratoire Réactions et Génie des Procédés et d'autres laboratoires partenaires.

Pour en savoir plus : https://skinformulation.sciencesconf.org/data/Abstract book Skin Formulation 23 24 september 20 19.pdf

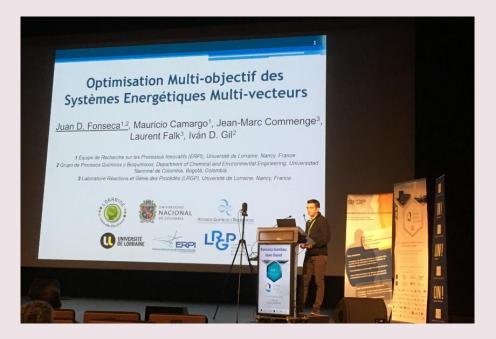




Salon:
Salon du
Meilleur
Développeur
de France
2019
La défense

Benjamin DETHINE a participé au salon du Meilleur Développeur de France 2019 à La Défense le jeudi 17 octobre. Organisé par Ametix de Docaposte, ce salon comptait trois zones, le hackathon, les conférences et les start-ups. Innovation Way a bénéficié d'un espace dans la zone start-ups, où

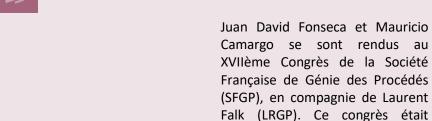
Benjamin a présenté le nouvel outil développé par l'entreprise : le diagnostic de la transformation digitale, donnant lieu à un pitch de 10 minutes sur le fantasme de l'industrie 4.0, de la transformation digitale vu par les dirigeants de PME industrielles.



### Conférence:

XVIIème Congrès de la Société Française de Génie des Procédés (SFGP) Nantes

# Médiation et participation



Octobre.

Juan David a présenté ses travaux de thèse portant sur le thème de

organisé à Nantes du 15 au 17

la transition énergétique à travers l'optimisation multi-objectifs des systèmes énergétiques distribués incluant des critères économiques et environnementaux.

Le programme de l'évènement: <a href="http://www.sfgp2019-nantes.fr/">http://www.sfgp2019-nantes.fr/</a>

### Réunion:

# Kick-off INEDIT Paris



Le 22 et 23 Octobre, Laurent Dupont, Fedoua Kasmi, Fabio Cruz, Brunelle Marche et Frédérique Mayer se sont rendus à Paris pour la réunion de lancement du Projet H2020 INEDIT - open INnovation Ecosystems for Do It Together process - aux côtés de 14 partenaires internationaux. L'objectif principal de ce projet est

de faire évoluer l'approche do-ityouself (DIY) caractérisant notamment les FabLabs et l'esprit des makers au profit des PMEs.

Plus d'informations sur le projet INEDIT : <a href="http://factuel.univ-lorraine.fr/node/12143">http://factuel.univ-lorraine.fr/node/12143</a>





# Atelier: Atelier sur la thématique de l'optimisation Nancy

Le lundi 28 octobre, un atelier sur la thématique de l'optimisation tenu LF2L. Pavlo s'est au Santander а proposé aux participants une présentation du logiciel GAMS dont nous détenons maintenant une licence, ainsi qu'un retour d'expérience sur les algorithmes évolutionnaires, déjà utilisés dans les travaux de recherche de l'ERPI (via la thèse de Andrea Espinoza notamment). L'objectif de cet atelier était de mutualiser ces compétences auprès de chercheurs intéressés de près ou de loin par la thématique de l'optimisation multi-objectifs.

# Zoom sur les projets



# Accompagnement à l'Intégration des Lycéens dans l'Enseignement Supérieur (AILES)

Dirigé par Davy Monticolo et Raphael Bary davy.monticolo@univ-lorraine.fr, raphael.bary@univ-lorraine.fr

# Keywords Living Lab Apprentissage Informatique et Systèmes de recommandations, Innovation et numérique

Le but de ce projet est d'appliquer une demarche Living Lab pour cocréer avec les lycées, les services d'orientation et les universities des solutions numériques innovantes pour améliorer l'orientation des lycées. Le projet comporte également une phase de suivi de cohortes de Lycéens de la seconde à bac+2, pour la mise en place d'un observatoire qui utilisera des approches d'analyses des données et d'apprentissage en vue de soumettre les meilleures recommandations aux lycéens lors de leurs choix d'orientation.

Le contexte du projet est le domaine de l'éducation et l'orientation. Les thématiques de recherche sont les approaches Living Lab, l'Intelligence Artificielle pour l'éducation (systèmes d'apprentissage et systèmes de recommendation)

### Objectif de la recherche

Développer l'approche Living Lab dans le domaine de l'orientation. Développer des approches d'Intelligence Artificielle pour assister les lycéens dans leurs processus d'orientation

### Partenariats académiques

Rectorat Lorraine, Rectorat Champagne Ardenne, Université de Reims, Université de Lorraine, Laboratoire ERPI, Université de Technologie de Troyes

## Positionnement du projet

Domaine de recherche

**Intelligence Artificielle** 

- Apprentissage
- Systèmes de recommandation

Acceptabilité de Product / processus / chaîne d'approvisionnement

- Laboratoire vivant

Champ d'application du projet

**Education** 



### Les Cahiers de l'ERPI



Inspirée du cahier de laboratoire Les Cahiers de l'ERPI vise à devenir un outil de traçabilité de la vie de notre communauté, cette bi-mensuel est destiné à laisser une trace écrite des travaux de recherche, des activités réalisées, des personnes, des idées. Il vise à renforcer les liens de transmission des connaissances, de mémoire, de partage.

Vestibulum luctus ipsum quis arcu tincidunt condimentum. Nunc laoreet viverra porta. Nam auctor eget tortor aliquam pretium. Vivamus elementum diam lorem, et interdum turpis molestie quis. Quisque eleifend volutpat lorem in fringilla. Phasellus ac risus non orci iaculis varius ut eget risus. Donec euismod purus sit amet est efficitur porttitor. Cras dapibus in felis eget vestibulum. In hac habitasse platea dictumst. Nulla lorem magna, venenatis a aliquam non, iaculis et orci. Cras sit amet nunc odio. Nulla lorem magna, venenatis a aliquam non, iaculis et orci. Cras sit amet nunc odio.



### Communauté ERPI

Cette rubrique présentera les différentes informations concernant la communauté de notre laboratoire ERPI. Pour cette première édition et après le début de l'année universitaire 2019-2020, nous présentons les nouveaux membres de la communauté, les soutenances avenir et les prix décernés à nos thèses dans cette période.



### **Médiation scientifique**

Fringilla. Phasellus ac risus non orci iaculis varius ut eget risus. Donec euismod purus sit amet est efficitur porttitor. Cras dapibus in felis eget vestibulum. In hac habitasse platea dictumst. Nulla lorem magna, venenatis a aliquam non, iaculis et orci. Cras sit amet nunc odio.





### **Zoom sur les projets**

Quisque eleifend volutpat lorem in fringilla. Phasellus ac risus non orci iaculis varius ut eget risus. Donec euismod purus sit amet est efficitur porttitor. Cras dapibus in felis eget vestibulum. In hac habitasse platea dictumst. Nulla lorem magna, venenatis a aliquam non, iaculis et orci. Cras sit amet nunc odio.



### **Focus**

Fringilla. Phasellus ac risus non orci iaculis varius ut eget risus. Donec euismod purus sit amet est efficitur porttitor. Cras dapibus in felis eget vestibulum. In hac habitasse platea dictumst. Nulla lorem magna, venenatis a aliquam non, iaculis et orci. Cras sit amet nunc odio.



### Ailleurs sur la web

Fringilla. Phasellus ac risus non orci iaculis varius ut eget risus. Donec euismod purus sit amet est efficitur porttitor. Cras dapibus in felis eget vestibulum. In hac habitasse platea dictumst. Nulla lorem magna, venenatis a aliquam non, iaculis et orci. Cras sit amet nunc odio.



### News de l'ED

Fringilla. Phasellus ac risus non orci iaculis varius ut eget risus. Donec euismod purus sit amet est efficitur porttitor. Cras dapibus in felis eget vestibulum. In hac habitasse platea dictumst. Nulla lorem magna, venenatis a aliquam non, iaculis et orci. Cras sit amet nunc odio.

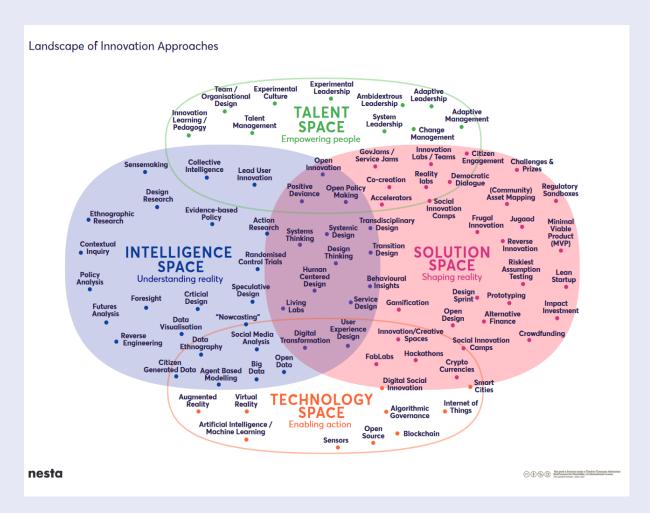


### Bouteille à la mer

Fringilla. Phasellus ac risus non orci iaculis varius ut eget risus. Donec euismod purus sit amet est efficitur porttitor. Cras dapibus in felis eget vestibulum. In hac habitasse platea dictumst. Nulla lorem magna, venenatis a aliquam non, iaculis et orci. Cras sit amet nunc odio.



# Landscape of innovation approaches: Nesta 2018



Dans une publication de 2018, la fondation britannique pour l'innovation **NESTA** (National Endowment for Science, Technology and the Arts) "Landscape proposé un approaches". innovation mapping classifie un nombre important de méthodologies d'innovation selon 4 espaces: l'espace du talent, de la solution, de la technologie l'intelligence. Si un certain nombre de ces mots clés sont connus et en lien avec nos travaux de recherche

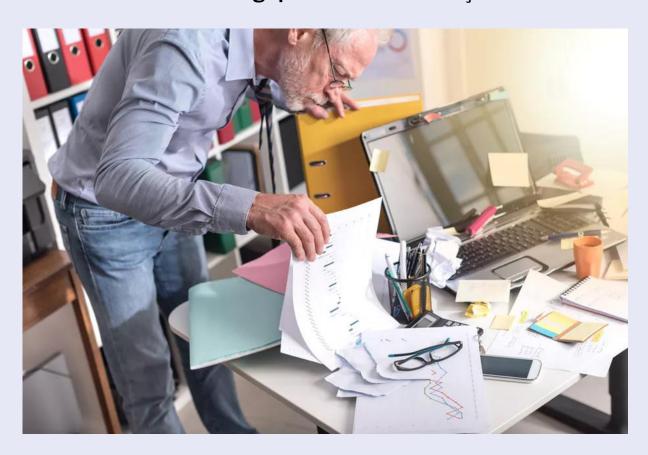
au sein du laboratoire, peut-être peut-on en ajouter à ce mapping ou peut-être peut-on s'en inspirer? A quand le "Landscape of ERPI's Innovation approaches"?

### Lien vers l'article :

https://www.nesta.org.uk/blog/la ndscape-of-innovationapproaches/



# The conversation Les 7 situations stratégiques des PME françaises:



Cet article de the Conversation repose sur une étude menée en région Rhônes-Alpes auprès de plus de 600 entreprises et propose une classification selon 7 profils de PME. Allant de la PME "installée", "agitée", "façonnière" ou encore "participative", chaque catégorie traduit une orientation stratégique spécifique. Loin de l'intérêt grandissant pour licornes, born-globals et autres gazelles, ces travaux de

recherches mettent en lumière les PME "ordinaires" (largement majoritaires dans le tissu économique) et propose des recommandations pour orienter le soutien à leur fournir en vue d'un accompagnement efficace.

### Lien vers l'article :

https://theconversation.com/lessept-situations-strategiques-despme-francaises-120011



# **Breaking Down the Barriers to Innovation**



Pour stimuler l'innovation, entreprises investissent milliards de dollars dans le capital risque interne, les incubateurs, les accélérateurs et des visites de terrain dans la Silicon Valley. Pourtant, selon un sondage Mc Kinsey, 94 % des cadres supérieurs des entreprises sont insatisfaits de la performance de leur entreprise en matière d'innovation. D'une industrie à l'autre, les enquêtes se suivent et mettent en évidence la même chose : les entreprises n'obtiennent tout simplement pas l'impact qu'elles veulent, malgré toutes leurs dépenses. Pourquoi ? L'auteur de cet article considère que c'est parce qu'ils n'ont pas réussi à s'attaquer à un énorme obstacle sous-jacent : les routines et les rituels quotidiens entravent l'innovation. Dans ce l'article contexte, description des interventions que les entreprises ont utilisées pour déclencher l'innovation. caractéristiques qui les rendent

efficaces, et comment les organisations peuvent développer et mettre en œuvre ses propres interventions. L'article examine brièvement les comportements qui motivent l'innovation et les obstacles qui la contrecarrent.

### Lien vers l'article:

https://hbr.org/2019/11/breaking -down-the-barriers-to-innovation





# École doctoral SIMPPÉ

Avant d'aborder les news de l'école doctorale, nous tenons à préciser que vous pouvez trouver l'ensemble des informations concernant l'ED SIMPPÉ sur le site :

http://doctorat.univ-lorraine.fr/fr/les-ecoles-doctorales/simppe/presentation.

Vous y trouverez des informations générales sur l'école à savoir, les thématiques développées, les filières industrielles et professionnelles concernées... et des informations plus précises sur le déroulement d'une thèse comme les formations à suivre, les modalités du comité de suivi... Vous pourrez trouver aussi les contacts des membres de l'école doctorale : la directrice, Christine GERARDIN, la gestionnaire pédagogique, Christine FIVET et la gestionnaire administrative, Imane AMELLOUL.

Pour toutes questions complémentaires, nous vous rappelons que des membres de l'ERPI sont présents dans le comité de direction de l'école doctorale à savoir, Mauricio CAMARGO et Davy MONTICOLO et pour les représentants des doctorants Linda ACOSTA SALGADO et Maxence ARNOULD.

### **Prochainement**

### Réunion de rentrée de l'école doctorale

Quand: Mardi 5 novembre à 14h

**Où :** Amphithéâtre 5, Faculté des Sciences et Techniques Vandoeuvre les Nancy

### Au programme

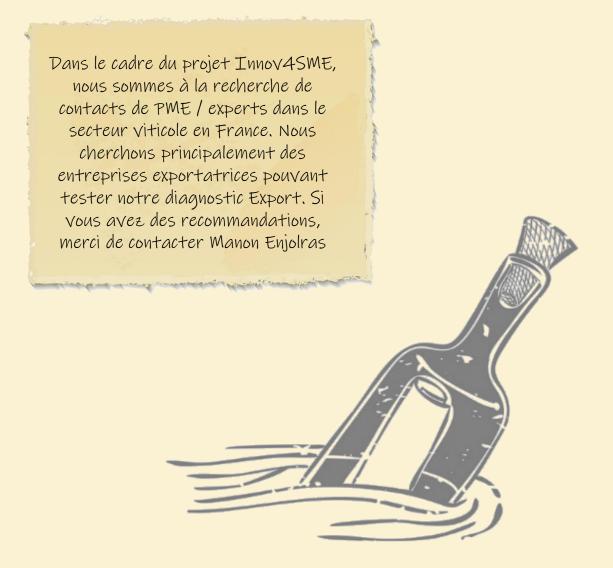
- Présentation de l'école doctorale par la directrice, Christine GERARDIN et la gestionnaire pédagogique, Christine FIVET
- Présentation des étapes clés d'une thèse par les représentants des doctorants.
- Ateliers abordant différents thèmes sont prévus : (ADUM, le comité de suivi, les formations...)

Un pot sera offert aux participants pour partager bonne humeur et convivialité.

Le petit conseil : Nous conseillons aux doctorants inscrits en première année de participer à cette réunion de rentrée car elle permettra d'obtenir des informations clés sur le déroulement de la thèse.

# Bouteille à la mer

Les personnes amenées à participer à des événements peuvent contacter Manon et moi-même afin de les intégrer à la rubrique "Médiation"



# LES CAHIERS DE L'ERPI