

# PEPR eNSEMBLE

*Session « pitches » - Appel à Manifestation d'Intérêts (AMI) 2024*



**PROGRAMME  
DE RECHERCHE**

---

COLLABORATION  
NUMÉRIQUE

Vendredi 1<sup>er</sup> Mars 2024

Zoom (<https://universite-paris-saclay-fr.zoom.us/j/93566359293?pwd=dk91VTBaQklzc0J0RCtmYVVVtc2d1UT09>)

13h - 13h30	Temps d'échange réservé aux déposants de projets AMI
13h30	Ouverture des connexions à l'ensemble des intéressés & début des présentations
13h30 - 13h35	MOTIVATE - MOTIVation et interAcTions sociales dans les Environnements collaboratifs hybrides
13h35 - 13h40	CENSIO - Collaboration et Expérience Numérique : Subjectivité, Interactions et Observations
13h40 - 13h45	PhilolA - Penser avec l'IA
13h45 - 13h50	UX-CI - Approche dispositve et transmédiatique de la coopération dans le travail hybride pour des expériences de collaboration intégrées
13h50 - 13h55	AGENTS_SOCIAUX - Interactions sociales entre agents humains et artificiels: expériences comportementales en réseaux et modélisation computationnelle
13h55 - 14h00	CADS - Collaborative Agency in Digital Spaces
14h00 - 14h05	COCOSIAH - Contrôle Collaboratif de Systèmes Intelligents, Autonomes et Hétérogènes
14h05 - 14h10	COSIVI - Collaboration avec des systèmes interactifs intelligents pour l'analyse de vidéos
14h10 - 14h15	EASY-VR - Nouvelles techniques logicielles pour faciliter la création d'espaces collaboratifs immersifs
14h15 - 14h20	DISCUTABLE - Dialogue Social et Collaboration Universitaire autour d'une Technologie d'ArBorescence pour Lier des Environnements
14h20 - 14h25	ORCHESTRE - Un environnement modulaire pour la conception d'espaces interactifs et collaboratifs
14h25 - 14h30	TeCoIm - Temporalité(s) co-créative(s) immédiate(s) enseignée(s) et pratiquée(s) dans la conception de la fabrique urbaine
14h30 - 14h35	DENCA - Design, narrations et créations artificielles
14h35 - 14h40	DIHFA - Dispositif collaboratif Immersif Hybride de Formation et d'Accompagnement
14h40 - 14h45	CONEEFER - COopération Numérique Expérimentale entre les Espaces du FAIRE et les Établissements de Recherche
14h45 - 14h50	DECO - Déformation physique et Collaboration pour la gestion de systèmes critiques
14h50 - 14h55	FACILITE(H)R - FAvoiriser par une Communlcation externaLIisée et conTEXTualisée l'interaction Entre un Humain et un Robot
14h55 - 15h00	EMOTIF-COLLAB - Emotions dans les Technologies Immersives pour la Formation et la Collaboration
15h00 - 15h05	CAP-T2 - Collaborer pour une Action Publique Territoriale Transformatrice
15h05 - 15h10	SOWS - Science Ouverte et Web Sémantique : Restructuration des Pratiques Collaboratives dans l'Écosystème de la Recherche
15h10 - 15h15	FéStoDon - Fédération d'espaces de Stockage pour les Données sensibles
15h15 - 15h20	COMAN - Approche adaptative pour la reCONfiguration, l'affectation des tâches et la répartition du travail basées sur des facteurs huMAiNs
15h20 - 15h25	DebateSpace - Regard interdisciplinaire sur la visualisation et l'interaction dans les espaces de délibération
15h25 - 15h30	APPARENT - ModélisAtion de la Perception des compÉtences sociAles par un gRoupe à partir des comportEmeNts mulTimodaux
15h30 - 15h35	ECDOA - Espaces collaboratifs dynamiques : de l'outil à l'action
15h35	Fin

# MOTIVATE: MOTIVation et interActIons sociales dans les Environnements collaboratifs hybrides

<b>Point de contact :</b>	<b>Jean-Claude MARTIN</b> - Professeur, CNRS - Université Paris-Saclay, LISN ( <a href="mailto:jean.claude.martin@gmail.com">jean.claude.martin@gmail.com</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	LISN / LIRIS / CIAMS
<b>Mots-clés :</b>	Collaboration Motivation Personnalisation Adaptation Interactions sociales Psychologie Éducation Activités physiques adaptées collectives Continuité motivationnelle
<b>Abstract :</b>	<p>Projects carried out by groups of students, collective sporting challenges, etc.</p> <p>Studies in many fields suggest that there are complex links between motivation and collaboration. This complexity can increase in hybrid environments, where temporal and spatial dimensions can fluctuate, creating different group dynamics.</p> <p>This project aims to develop motivation, one of the crucial dimensions of digital collaboration. It aims to:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) study the links between motivation and collaboration in several disciplines (psychology, computer science) and contexts (collaborative project in education, group exercise in health) in order to define a conceptual framework integrating the relevant inter-individual differences impacting collaboration, collective motivation in a group, and their dynamics,</li><li>2) define a framework for the design of human-machine interactions and apply it to the design of tools supporting the motivational and social dimensions of fluid and effective digital collaboration,</li><li>3) propose adaptation models that take into account the temporal (fluctuating over time) and spatial (different locations) dimensions of collaboration, the differences between users and on different heterogeneous devices.</li></ol> <p>The project is structured into 6 workpackages: WP1 (Multidisciplinary unifying conceptual model), WP2 (Specification of adaptation mechanisms for motivational levers), WP3 (Design framework for motivational interactions for and in collaboration), WP4 (Software implementation of mechanisms and interactions enabling their implementation via different collaborative devices), WP5 (Case studies: needs analysis and collaborative experiments in education and health), and WP6 (Coordination, ethics and dissemination).</p> <p>The project targets challenge 1 and challenge 3. It covers several themes and targeted projects: theme 1 (collaborative spaces that aim to support motivation and social interactions / hybridisation), theme 2 (anchoring in time / interoperability due to data collected from different devices), theme 3 (collaboration with intelligent systems that analyse and respond dynamically to motivational needs, ethics of motivational technologies / adaptation) and theme 5 (cross-cutting aspects of collaboration: measuring the impact of collaboration on motivation and vice versa, particularly in the fields of education and health / design methods / ethical aspects of the use of motivational levers on persuasion).</p> <p>The project exploits psychological theories of motivation (Self-Determination Theory (SDT), Regulatory Focus Theory (RFT)) and inter-individual differences in motivation. Exploring the links between motivational profiles according to RFT, intrinsic motivation and extrinsic motivation according to SDT, and their impact on collaborative dynamics, opens up opportunities for strengthening digital collaboration. High motivation could lead to more effective collaboration, which in turn could increase individual motivation. Integrating this knowledge into design and implementation in education and health will enable more effective personalisation.</p> <p>This project represents an opportunity to develop collaborative environments that can increase and maintain user motivation, and to better understand the mechanisms that underpin it and the impact of inter-individual differences.</p> <p>The partners are LISN, LIRIS and CIAMS. The consortium is multidisciplinary, covering the necessary expertise in psychological theories of motivation and social interactions, experimental methods, research into the design, implementation and evaluation of collaborative and motivational human-machine interactions, and the envisaged application domains.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## CENSIO : Collaboration et Expérience Numérique : Subjectivité, Interactions et Observations

<b>Point de contact :</b>	<b>Cédric DUMAS</b> – Enseignant chercheur, IMT Atlantique, LS2N ( <a href="mailto:cedric.dumas@ls2n.fr">cedric.dumas@ls2n.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	IMT Atlantique / Université de Rennes 2 / CNRS / LS2N / Grenoble École de Management / École Centrale de Nantes / Imagin-VR
<b>Mots-clés :</b>	Collaboratif Evaluation qualitative Evaluation quantitative Collaboration synchrone Conscience de la situation Automatisation Observation
<b>Abstract :</b>	<p>Le projet CENSIO propose d'explorer les méthodes de mesure de la collaboration.</p> <p>Dans une logique de compréhension de l'activité d'un groupe d'humains collaborant ensemble, un système équipé de capteurs permettant d'enregistrer la voix, les déplacements ou encore les postures, peut analyser le comportement du groupe et mesurer des indicateurs de la qualité de la collaboration.</p> <p>Cette automatisation peut transformer la façon dont on analyse l'activité de groupe, elle ne peut être cependant exhaustive et le recours à des questionnaires pour mesurer d'autres indicateurs est nécessaire.</p> <p>CENSIO propose donc d'explorer 3 axes autour de la mesure de la qualité de la coopération : les métriques de la collaboration, les méthodes quantitatives et les méthodes qualitatives.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## PhiloIA : Penser avec l'IA

<b>Point de contact :</b>	<b>Philippe HUNEMAN</b> – DR, CNRS – Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, IHPST ( <a href="mailto:philippe.huneman@gmail.com">philippe.huneman@gmail.com</a> ) <b>Alexandre GEFEN</b> – DR, CNRS – Université Sorbonne Nouvelle, THALIM ( <a href="mailto:alexandre.gefen@cnrs.fr">alexandre.gefen@cnrs.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	IHPST / THALIM / ANR CulturIA / IRSJ Paris 1 / Institut des Systèmes Complexes / Observatoire de l'Intelligence Artificielle / Center for Cyber Social Dynamics de l'University of Kansas / Natural Interaction based on Language (Université Complutense de Madrid) / Département de philosophie de l'Université de Chicago / Laboratoire International CNRS-Chicago / Centre de recherches interuniversitaire sur les Humanités Numériques de l'Université de Montréal
<b>Mots-clés :</b>	Philosophie de l'esprit Épistémologie Intelligence Esthétique Philosophie éthique
<b>Abstract :</b>	<p>PhiloIA aborde l'intelligence artificielle comme un sujet nécessitant non seulement une exploration technologique et sociétale, mais aussi une réflexion philosophique sérieuse.</p> <p>Ce projet vise à utiliser la pensée critique pour éclairer l'utilisation de l'IA, tout en évitant les réactions de panique face à l'émergence des agents artificiels et les changements anthropologiques qu'ils entraînent. Il s'appuie sur une tradition philosophique longue pour conceptualiser les ruptures contemporaines et développer de nouveaux cadres épistémologiques. En évaluant le potentiel des intelligences génératives pour une "nouvelle Renaissance", PhiloIA engage des spécialistes pour examiner l'IA sous des angles épistémologiques et sémantiques, enrichissant ainsi les humanités et vice versa.</p> <p>Le consortium international inclut des collaborations avec des institutions renommées et se connecte à l'Institut des Systèmes Complexes à Paris pour une recherche avancée.</p> <p>Les axes principaux incluent l'analyse de l'histoire de l'IA, l'examen de la pluralité des ontologies, l'impact sur les rapports sociaux, et l'exploration de l'IA pour la philosophie. PhiloIA promeut un dialogue international, propose des formations, une plateforme de recherche, une exposition interactive, et des publications académiques, visant à fédérer les approches théoriques de l'IA.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## UX-CI : Approche dispositive et transmédiatique de la coopération dans le travail hybride pour des expériences de collaboration intégrées

<b>Point de contact :</b>	<b>Manuel ZACKLAD</b> – Professeur, Conservatoire National des Arts et Métiers ( <a href="mailto:manuel.zacklad@lecnam.net">manuel.zacklad@lecnam.net</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	Laboratoire Dicen-IdF (CNAM, UGE, Paris Nanterre) / Laboratoire d'ergonomie et de psychologie du travail du CNAM (CRTD)
<b>Mots-clés :</b>	Travail hybride Dispositif d'information et de communication Dispositif de transmédiation Expérience de collaboration Espace-temps de l'activité Milieux d'activité Design Organisation des connaissances Développement durable
<b>Abstract :</b>	<p>Le projet vise à identifier la manière dont différentes briques, technologiques ou non technologiques, virtuelles ou physiques, peuvent être coordonnées de manière à offrir des expériences de collaboration intégrées qui facilitent le travail hybride dans les différents espace-temps de l'activité.</p> <p>Le projet doit déboucher sur des outils conceptuels et pratiques permettant l'évaluation et le design des méta-dispositifs de travail hybride :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Conceptualiser l'articulation de flux d'activité dans la durée comme une multiplicité de situations transactionnelles interdépendantes en éprouvant des cadres théoriques comme celui de la sémiotique des transactions coopératives.</li><li>2) Développer des modèles permettant l'analyse et le design de milieux d'activité partagé dans la logique d'une permaculture des milieux d'activité.</li><li>3) Repérer les conséquences sociales (subjectivation / désobjectivation) de la plus ou moins grande intégration des espaces-temps de l'activité, notamment sur les collectifs professionnels : projets, communautés de pratiques, réseaux sociaux, etc.</li><li>4) Repérer les conséquences sur la création (œuvres et méthodes de travail) de la plus ou moins grande intégration des espaces-temps de l'activité sur méthodes de production des artefacts (tangibles ou serviciels) et sur leurs caractéristiques finales.</li><li>5) Identifier les bénéfices en termes de développement durable, sur le plan de l'environnement, du développement humain et des enjeux socio-économiques, de la conception intégrée des espace-temps de l'activité et de l'articulation des dispositifs : absence de redondance, santé psychique et physique, meilleure collaboration en interne et avec les partenaires.</li></ol>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## AGENTS\_SOCIAUX : Interactions sociales entre agents humains et artificiels: expériences comportementales en réseaux et modélisation computationnelle

<b>Point de contact :</b>	<b>Jean-Claude DREHER</b> – Directeur de Recherches, CNRS, Institut des Sciences Cognitives, Lyon (dreherjeanclaude@gmail.com)
<b>Instituts partenaires :</b>	Institut des Sciences Cognitives Marc Jeannerod (ISCMJ), CNRS, Lyon) / Groupe d'Analyse et de Théorie Economique (GATE-lab, CNRS, Ecully) / Centre de Physique théorique (CNRS, Marseille) / Institute of Intelligent Systems and Robotics (ISIR, Sorbonne Université) / Humans Matter
<b>Mots-clés :</b>	Social networks Computational models Social decision making Dynamic social networks Bots
<b>Abstract :</b>	<p>Nos interactions sociales avec des agents humains ou avec des agents artificiels sont fréquemment réalisés en réseaux. Ces réseaux sont le support de l'émergence de phénomènes comme l'intelligence collective, la propagation d'information ou la polarisation d'opinions. De nombreuses questions restent ouvertes concernant les mécanismes computationnels sous-tendant ces interactions sociales au niveau individuel et collectif.</p> <p>A l'intersection entre les projets ciblés 2, 3, et 5, nous proposons des approches et méthodes différentes et complémentaires de celles déjà existantes dans le PEPR eNSEMBLE.</p> <p>En premier lieu, nous développerons des modèles computationnels de la prise de décision des êtres humains lors d'interactions sociales avec d'autres agents (humains ou artificiels). Les processus computationnels utilisés par notre cerveau lors d'interactions sociales dont la nature coopérative ou compétitive n'est pas signalée sont en effet encore mal compris. Pour cela, nous proposerons une taxonomie des représentations sociales qui soit caractérisée d'un point de vue computationnel. La caractérisation de ces processus est nécessaire pour permettre la fluidité de nos interactions sociales dans les systèmes intelligents. Fondé sur cette taxonomie, ce projet permettra : (a) de déterminer, en fonction de chaque individu, quels sont les meilleurs algorithmes décrivant 3 types d'interactions sociales lors de tâches testant ces interactions sociales (profondeur limitée de mentalisation, mentalisation hiérarchique et mentalisation lors d'interactions en groupe ou en réseau) ; (b) d'analyser et de comparer les algorithmes computationnels rendant compte du comportement social observé. Pour chaque type d'interaction sociale, plusieurs modèles computationnels seront testés. Cela permettra d'identifier le meilleur algorithme, parmi ceux testés, qui explique le comportement observé dans chaque tâche. Les 1<sup>o</sup> livrables seront une App permettant de tester les interactions sociales, et un modèle de ces interactions et des bilans/profils.</p> <p>En second lieu, nous proposons d'utiliser une double approche expérimentale et théorique pour comprendre des phénomènes complexes émergeant des réseaux sociaux. Cette approche sera basée sur l'extension de la plateforme permettant de réaliser des expériences comportementales de prise de décision en ligne lorsque de nombreux participants sont connectés simultanément en réseaux. Cette plateforme permet : (a) l'étude causale de la dynamique des interactions et de la topologie des réseaux lorsque des humains et des bots (IA) échangent en réseaux et (b) la modélisation de la propagation d'informations et de la formation dynamique des réseaux. Ces expériences/modèles des interactions humains-bots en réseaux permettront de comprendre l'émergence de phénomènes sociaux complexes comme la polarisation, la 'sagesse de la foule', et le rôle des bots sur la dynamique d'interactions dans un réseau social.</p> <p>En troisième lieu, nous développerons des méthodologies pour évaluer l'impact de différents types de propagation des informations dans les réseaux sociaux, classifiées comme contagions simples ou complexes. Pour cela, nous proposons d'utiliser à la fois la plateforme expérimentale en réseau et la modélisation issue du domaine des systèmes complexes. Nous manipulerons la topologie des réseaux de façon causale pour déterminer si la nature de la propagation d'informations dépend de cette topologie. Comprendre les mécanismes de propagation d'informations/contagion est primordial pour pouvoir détecter bots ou propagateurs de fake news, et comprendre quelles stratégies de lutte et de mitigation de la propagation sont les plus efficaces, en ciblant les influenceurs les plus connectés, ou ceux qui changent le plus de voisins, ou ceux qui permettraient le passage de la fake news vers des communautés pas encore touchées. Nous développerons un classifieur automatique permettant de distinguer un processus de contagion simple et complexe.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## CADS : Collaborative Agency in Digital Spaces

<b>Point de contact :</b>	<b>Ouriel GRYSZPAN</b> – Professeur, Université Paris-Saclay, LISN ( <a href="mailto:ouriel.grynszpan@universite-paris-saclay.fr">ouriel.grynszpan@universite-paris-saclay.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	LISN (Laboratoire Interdisciplinaire des Sciences du Numérique - CNRS, Université Paris-Saclay, INRIA, CentraleSupélec) / DTIS (Département du Traitement de l'Information et Systèmes de l'ONERA) / Institut Jean-Nicod (CNRS / ENS / EHESS)
<b>Mots-clés :</b>	Collaborative digital environments Social interaction User experience Synchronous collaboration Intelligent systems Emergence of collective agency
<b>Abstract :</b>	<p>A wealth of behavioral and neuroimaging evidence highlights cognitive changes that emerge when we function in groups rather than individually.</p> <p>This raises several questions such as: What happens when inter-individual relations are mediated by digital tools in co-located or remote situations? Furthermore, can collective cognitive functioning be maintained when artificial agents are included in the group?</p> <p>Our project seeks to provide answers to these questions from the perspective of the sense of agency. The sense of agency refers to the experience of controlling the effects of one's actions on the outside world.</p> <p>Two scenarios seem possible in the context of actions in which several individuals cooperate.</p> <p>The first, which we favor in the present project, yields an increase in the sense of agency, where each partner in the action feels a sense of agency for the others as well as for her/himself.</p> <p>The second, which we believe should be avoided, is a collapse of the sense of agency, associated with the phenomenon of diffusion of responsibility within a group and attributed to difficulties in grasping the partner's intentions.</p> <p>The present project seeks to identify the factors that promote a sense of agency in collaborative situations.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

# COCOSIAH : Contrôle Collaboratif de Systèmes Intelligents, Autonomes et Hétérogènes

<b>Point de contact :</b>	<b>Jérémy RIVIERE</b> – Maître de Conférences, Université de Bretagne Occidentale ( <a href="mailto:jriviere@univ-brest.fr">jriviere@univ-brest.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	Lab-STICC (équipe INUIT - Immersive and Natural User Interactions) / ISAE-SUPAERO (DCAS, équipe Conduite et Décision) / ENAC (équipe Informatique Interactive) / ONERA (équipe Systèmes Autonomes, Embarqués et Sûrs)
<b>Mots-clés :</b>	Métaphores d'interaction Visualisations de données Collaboration multi-utilisateurs Modèles d'interaction Interaction adaptative Modèle mental Charge cognitive Situation awareness Réalité mixte Techniques d'interaction naturelles
<b>Abstract :</b>	<p>Les essaims de robots sont des systèmes autonomes et en partie auto-organisés qui possèdent des propriétés de robustesse, d'auto-adaptation, de résilience, et de capacités à passer à l'échelle qui sont très utiles pour accomplir des tâches complexes comme l'exploration collective, la poursuite d'une cible ou la surveillance d'une zone d'intérêt.</p> <p>Certaines situations nécessitent néanmoins l'intervention ou l'assistance d'un ou de plusieurs opérateurs humains, dotés de capacités de contrôle sur les robots de l'essaim et de moyens de visualisation adaptés. Ces opérateurs humains peuvent être amenés à collaborer entre eux, et avec ces systèmes intelligents pour mener à bien de façon efficace une tâche globale composée de sous-tâches.</p> <p>L'objectif de ce projet est de faciliter le contrôle collaboratif de systèmes distribués intelligents, autonomes et hétérogènes. 3 axes de recherche sont identifiés : (1) concevoir des moyens de visualisation et de contrôle de l'essaim efficaces et intuitifs, (2) faciliter la collaboration humain-humain par la médiation de systèmes interactifs et (3) qualifier, ajuster et évaluer le système humains-autonomie dans son ensemble.</p> <p>Le contexte applicatif envisagé propose de placer des opérateurs humains en charge d'un essaim de drones hétérogènes et en partie auto-organisés, dans un scénario réaliste en vue d'accomplir une mission : par exemple, localiser des victimes tout en maintenant la cohésion de l'essaim.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## COSIVI : Collaboration avec des systèmes interactifs intelligents pour l'analyse de vidéos

<b>Point de contact :</b>	<b>Bruno FRUCHARD</b> – ISFP, Centre Inria de l'Université de Lille ( <a href="mailto:bruno.fruchard@inria.fr">bruno.fruchard@inria.fr</a> ) <b>Romain VUILLEMOT</b> – Maître de Conférences, Ecole Centrale de Lyon, LIRIS ( <a href="mailto:romain.vuillemot@ec-lyon.fr">romain.vuillemot@ec-lyon.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	Inria – LOKI / Ecole Centrale de Lyon / LIRIS / M2S Lab. / IRISA / SEQUENCIA / ETIS
<b>Mots-clés :</b>	Interaction Humain-Machine Système interactif intelligent Collaboration humain-système Intelligence artificielle Vision par ordinateur Analyse vidéo Analyse de performances sportives
<b>Abstract :</b>	<p>L'analyse automatique de vidéo est une méthode clé d'analyse quantitatives ou qualitatives, dans de nombreux domaines. C'est une méthode non-intrusive, permettant l'obtention d'informations générales sur la scène (structure spatiale, objets, personnes et leurs postures), mais aussi un moyen d'analyse très fin (émotions sur le visage, effort physique, collaboration interpersonnelle).</p> <p>Les méthodes actuelles d'extraction de ces informations s'appuient souvent sur des modèles génériques (p.ex. la posture de personnes marchant dans la rue) qui ne reflètent pas des cas d'usages plus spécifiques. Par exemple, détecter la posture de nageurs dans un bassin en considérant la déformation optique causée par l'eau, ou bien la posture de grimpeurs sur un mur d'escalade dont les membres peuvent être occultés peut s'avérer impossible avec les modèles existants.</p> <p>Nous souhaitons étudier des moyens efficaces de collaboration entre humains et systèmes intelligents pour mitiger ces problèmes. Le système peut soutenir la tâche d'analyse manuelle en effectuant des sous-tâches en étant guidé par l'humain qui peut par exemple préciser des zones d'intérêts à étudier. Le but ultime est de minimiser les erreurs produites, autant par le système que par l'humain, tout en gagnant du temps sur les temps de complétions des tâches effectuées.</p> <p>Nous envisageons trois axes principaux d'étude structurés autour d'une infrastructure collaborative.</p> <p>Le premier quantifiera l'impact d'erreurs produites par des approches automatiques d'analyse sur le temps, la précision, et la perception des utilisateurs dans le cadre d'études de vidéo de performances sportives.</p> <p>Pour le deuxième nous concevrons et étudierons des techniques d'interaction facilitant la collaboration entre humains et systèmes pour minimiser les erreurs de chaque entité et faciliter l'adaptation de l'une à l'autre.</p> <p>Enfin, nous étudierons la possibilité réentraîner les modèles utilisés par les analyses automatiques à partir des interactions collaboratives effectuées pour guider ou modifier celles-ci dans le but de les adapter à des contextes spécifiques.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

# EASY-VR : Nouvelles techniques logicielles pour faciliter la création d'espaces collaboratifs immersifs

<b>Point de contact :</b>	<b>Arnaud BLOUIN</b> – MCF HDR, INSA Rennes ( <a href="mailto:arnaud.blouin@irisa.fr">arnaud.blouin@irisa.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	Inria Rennes / IRISA (équipes DiverSE & Hybrid)
<b>Mots-clés :</b>	Réalité Virtuelle Génie logiciel Large language model Variabilité logiciel Réutilisation de code
<b>Abstract :</b>	<p>Malgré l'intérêt industriel grandissant pour les applications de réalité virtuelle (RV), leur développement est encore réalisé de manière assez artisanale, induisant des coûts et des temps de développement élevés.</p> <p>C'est particulièrement le cas pour les familles d'applications de RV (par exemple, formation à la maintenance d'un véhicule avec apprentissage collaboratif) pour lesquelles les ingénieurs développent de manière ad-hoc chacune des applications d'une même famille en dépit de nombreux points communs d'un point de vue code.</p> <p>Le but de ce projet est de contribuer aux techniques d'ingénierie logicielle de RV pour faciliter la création de familles d'espaces collaboratifs immersifs. Cet objectif demande de revoir les pratiques de développement logiciel utilisées pour développer ce type d'applications. Dans ce projet, nous nous focaliserons sur les questions de recherche suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Comment décrire et tirer profit de la variabilité d'une famille d'applications de RV collaboratives ?</li><li>- Comment décrire certains aspects spécifiques aux applications de RV collaboratives tels que les aspects de scénarios collaboratifs afin de produire des modules de code ?</li><li>- Comment utiliser des LLM (large language model) pour accélérer certaines étapes de développement d'applications de RV collaboratives ?</li></ul>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## DISCUTABLE : Dialogue Social et Collaboration Universitaire autour d'une Technologie d'ArBorescence pour Lier des Environnements

<b>Point de contact :</b>	<b>Pierre VALIORGUE</b> – IR, Université Lyon 1 ( <a href="mailto:pierre.valiorgue@univ-lyon1.fr">pierre.valiorgue@univ-lyon1.fr</a> ) <b>Parisa GHODOUS</b> – Professeur, Université Lyon 1 ( <a href="mailto:parisa.ghodous@univ-lyon1.fr">parisa.ghodous@univ-lyon1.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	LIRIS / Sharers and Workers / Alliance du Bâtiment / 3videnZ / France Université Numérique / Sc. Po Chair digital, Governance & Sovereignty / Inria / Aspie Friendly / DINUM / Cinov Digital
<b>Mots-clés :</b>	Collaboration Interopérabilité Théories organisationnelles & Gouvernance Accessibilité Arbre adaptatif Lisibilité des décisions Open Source W3C Websocket JSON API
<b>Abstract :</b>	<p>Le projet DISCUTABLE vise à réinventer la collaboration numérique en créant une plateforme Open Source renforcée par l'IA en local pour les communautés.</p> <p>Au cœur de DISCUTABLE réside un arbre interactif sur websocket, une innovation qui permet de fluidifier les échanges et la hiérarchisation d'informations ainsi que la prise de décision collective en temps réel.</p> <p>Cette structure permet non seulement une navigation intuitive mais aussi une analyse contextuelle par l'IA.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## ORCHESTRE : Un environnement modulaire pour la conception d'espaces interactifs et collaboratifs

<b>Point de contact :</b>	<b>Sandro VARANO</b> – MCF, ENSAS (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Strasbourg), AMUP ( <a href="mailto:sandro.varano@strasbourg.archi.fr">sandro.varano@strasbourg.archi.fr</a> ) <b>Thierry BLANDET</b> – Ingénieur, Université de Strasbourg, ICube ( <a href="mailto:thierry.blandet@unistra.fr">thierry.blandet@unistra.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	ENSAS (École Nationale Supérieure d'Architecture de Strasbourg) / Université de Strasbourg / Laboratoire AMUP / ICube
<b>Mots-clés :</b>	Espaces Virtuels Collaboratifs (EVC) Environnement Virtuel Éducatif (EVE) de collaboration Création, interaction, perception
<b>Abstract :</b>	<p>A travers une démarche sous-jacente de design thinking, nous cherchons à co-construire de nouveaux types d'espaces d'apprentissage qui ne soient pas une simple copie du réel.</p> <p>La réflexion sur la transition, la continuité et l'interface réel-virtuel doit nous amener à réfléchir à la définition des composants technique et sémiotique de l'espace virtuel pour qu'il devienne un nouvel espace de signification.</p> <p>Il n'est pour autant pas possible de faire abstraction de notre réalité physique : il faut pouvoir se déplacer, saisir des objets, construire, modifier, échanger en considérant les qualités ergonomiques et le confort de l'utilisation.</p> <p>Nous souhaitons associer, dans leurs différents rôles et droits, architectes, informaticiens et apprenants pour mettre en œuvre des prototypes d'espaces, à évaluer, construits à partir de composants dans lesquels sont intégrés transformations et interactions spécifiques.</p>

⇒ [Support de présentation \(PPT\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## TeColm : Temporalité(s) co-créative(s) immédiate(s) enseignée(s) et pratiquée(s) dans la conception de la fabrique urbaine

<b>Point de contact :</b>	<b>Sophie EBERHARDT</b> – Directrice, City Design Lab (laboratoire Villes et Territoires), École de design Nantes Atlantique ( <a href="mailto:s.eberhardt@lecolededesign.com">s.eberhardt@lecolededesign.com</a> ) <b>Sébastien LE-LOCH</b> – MCF, Nantes Université, LS2N ( <a href="mailto:sebastien.le-loch@univ-nantes.fr">sebastien.le-loch@univ-nantes.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	L'École de design Nantes Atlantique (City Design Lab) / Nantes Université (L'École nationale supérieure d'architecture de Nantes, Laboratoire AAU) / Nantes Université (LS2N)
<b>Mots-clés :</b>	Outils numériques Co-création Conception urbaine Pédagogie
<b>Abstract :</b>	<p>L'objet de recherche porte sur l'observation et l'analyse des impacts :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) de la mobilisation d'un raccourcissement du temps dans le processus de la fabrique du urbaine et territoriale;</li><li>2) de l'essor des temporalités courtes voire en "temps réel" dans les étapes d'analyse et de conception collective (en situation de collaboration) par les différents acteurs de la fabrique des territoires (maîtres d'œuvres, maître d'ouvrage et citoyens), spécifiquement autour de la prise de décision et de la conception formelle.</li></ol> <p>Les recherches permettent d'explorer :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- (recherche) la méthodologie en s'appuyant sur une évaluation des pratiques à l'œuvre et/ou souhaitables (numériques et non-numériques) actuelles et à venir afin de valoriser des démarches collaboratives efficaces et durables (avec discernement) tout en permettant un langage commun et en maintenant/développant la valeur-ajoutée des acteurs du projet ;</li><li>- (recherche-action) les lieux de conception collaborative qui pourraient émerger sur les terrains d'étude choisis par le consortium.</li></ul>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## DENCA : Design, narrations et créations artificielles

<b>Point de contact :</b>	<b>Emmanuel GUEZ</b> ( <a href="mailto:eguez@esad-orleans.fr">eguez@esad-orleans.fr</a> ) <b>Emmanuel CYRIAQUE</b> – Enseignant chercheur, ESAD Orléans, ECOLAB ( <a href="mailto:ecyriaque@esad-orleans.fr">ecyriaque@esad-orleans.fr</a> ) <b>Caroline ZAHND</b> ( <a href="mailto:czahnd@esad-orleans.fr">czahnd@esad-orleans.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	PEPR d'accélération ICCARE (Industries culturelles et créatives : action, recherche, expérimentation) / ISIR (Institut des Systèmes Intelligents et de Robotiques)
<b>Mots-clés :</b>	Design Narrations Intelligences artificielles Art Jeu vidéo
<b>Abstract :</b>	<p>Le projet Design, narrations et créations artificielles (DENCA) s'articule à partir de la figure du personnage non-joueur ou PNJ des jeux vidéo et des agents conversationnels.</p> <p>Il cherche à développer, à travers cette figure, un agent conversationnel pour définir des protocoles de co-création en collaboration avec des chercheurs en sciences cognitives, des ingénieurs et développeurs de Grands Modèles de Langage. Le design, les nouveaux modes d'éditions transmedia sont confrontés à ces nouveaux artefacts qui, entre nature et artifice, changent les modes de narration et la nature de ces images algorithmiques.</p> <p>Se déplaçant d'un premier principe méthodologique de co-création à celui de co-relation entre humain et machine, notre recherche porte tout autant sur ces systèmes artificiels « intelligents » que sur les nouveaux modes de collaboration et de contribution et l'avènement de nouvelles socialités open-source.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## DIHFA : Dispositif collaboratif Immersif Hybride de Formation et d'Accompagnement

<b>Point de contact :</b>	<b>Loïc DRUETTE</b> – IGE, Université de Lyon 1 ( <a href="mailto:loic.druette@univ-lyon1.fr">loic.druette@univ-lyon1.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	LIRIS (LABORATOIRE D'INFORMATIQUE EN IMAGE ET SYSTEMES D'INFORMATION) / DISP (Décision et Information pour les Systèmes de production) / HCL (Hospices civils de Lyon) / S2HEP (Sciences, Société, Historicité, Éducation et Pratiques) / SDMIS / Polymorph / Solunéa / GoCreate / Trax / SIMEDYS / Glowbl
<b>Mots-clés :</b>	Formation hybride interactive en groupe Parcours hybride Simulation hybride Pilotage distant des apprentissages Evaluation et interaction mixte Conduite hybride d'opérations Prélèvement multi organes Gestion de crises Premiers secours
<b>Abstract :</b>	<p>La contrainte de dispersion géographique des cohortes d'apprenants inscrits à des parcours de formations de spécialités professionnalisantes impose de penser une continuité pédagogique distancielle / présentielle.</p> <p>Dans le cadre de la chirurgie, de la gestion de crise et du secours à personne, la notion d'interaction en équipe, dès les phases d'acquisition des pré requis académiques est cruciale.</p> <p>La possibilité de créer un vecteur distanciell/présentiel immersif d'accompagnement des apprenants et formateurs puis des professionnels dans le cadre de leur exercice constitue un point clef de l'efficience.</p> <p>Dans la continuité de nos travaux sur la formation par la simulation en santé, nous développons et évaluons un environnement d'apprentissage longitudinal mêlant simulation dans le monde réel en modalité présentielle et environnement virtuel partagé distanciell.</p> <p>Cet environnement inclue les personnes, les simulateurs, les dispositifs de réalité mixte et collige l'ensemble des métriques disponibles dans un lac de données pour piloter l'interaction d'apprentissage ou opérationnelle, fournir les éléments d'évaluations post mortem et constituer une large ressource de mesures disponible aux futurs travaux de recherche.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## CONEEFER : COOpération Numérique Expérimentale entre les Espaces du FAIRE et les Établissements de Recherche

<b>Point de contact :</b>	<b>Rémi MAUVOISIN</b> – Ingénieur pédagogique, RoseLab ( <a href="mailto:transmettre@roselab.eu">transmettre@roselab.eu</a> ) <b>Antoine RUIZ-SCORLETTI</b> – Directeur, RoseLab ( <a href="mailto:antoine@roselab.eu">antoine@roselab.eu</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	RoseLab / Laboratoire Organique de Lustrar / Le KI'Hub
<b>Mots-clés :</b>	Mutualisation Apprentissage Documentation Communs Libre Souverain Inclusion Adaptatif Responsable Stratégique
<b>Abstract :</b>	<p>Le RoseLab, le Laboratoire Organique de Lustrar et le projet Le BAL - laboratoire itinérant modulable, porté par le tiers-Lieu Le KI'Hub, sont des espaces du FAIRE (ou fablabs) et des structures partenaires dont la volonté est de transmettre les savoirs et savoir-faire en lien avec la fabrication artisanale et numérique. Ils sont portés par le désir de mutualiser les outils de travail, les méthodes d'apprentissage et la documentation des solutions à destination de publics hétérogènes, allant des plus jeunes aux plus anciens, quel que soit leur genre, leur situation sociale ou professionnelle. Au travers de projets en lien avec leurs écosystèmes respectifs et leur situation géographiques différentes et complémentaires ; le RoseLab situé en milieu urbain à Toulouse (31), le Laboratoire Organique de Lustrar en zone rurale à Lustrar (65) et Le BAL, laboratoire itinérant sur les Landes (40) et les Pyrénées Atlantiques (64), ils mettent en œuvre des solutions de coopération par des outils numériques, souvent libres, visant à diffuser de la documentation, échanger des pratiques, expérimenter des solutions pédagogiques et partager des savoir-faire.</p> <p>En effet, ces acteurs souhaitent s'inscrire dans des démarches visant à créer ou améliorer des solutions et des dispositifs leur permettant d'inclure l'ensemble des personnes avec lesquelles ils interagissent, au travers d'espaces de collaboration mais aussi avoir un regard critique et scientifique sur l'état de l'art et les perspectives d'amélioration. Comment inclure dans des dispositifs d'échange, des personnes ayant des niveaux de maîtrise des outils différents et permettre à chacun de trouver sa place et contribuer à l'échange des information et à la transmission des savoirs/savoir-faire ?</p> <p>De plus, ils souhaitent aussi s'intégrer dans des démarches pérennes de sauvegarde de l'information, de la compétence et de la documentaiton, en lien avec les problématiques de mobilité et d'accès au numérique. Au delà de la formation et de la fabrication distribuée déjà mises en œuvre entre ces structures, et plus globalement les réseaux, il s'agit de d'encourager les espaces du FAIRE à créer des solutions distribuées leur permettant de mutualiser les coûts de développement, mise en œuvre et maintenance des outils. En ce sens, comment mettre en place une stratégie commune de développement et de démocratisation des outils numériques libres, autogérés, inclusifs et adaptatifs aux contraintes de chaque structures ?</p> <p>Enfin, le RoseLab, le Laboratoire Organique de Lustrar et le KI'Hub s'intéressent à l'évaluation des outils actuels et à leur pénétration au sein de leurs écosystèmes. Ayant pour objectif de changer les façons de FAIRE, ces structures s'interrogent sur la qualité des ressources produites et sur leurs effets, tant au niveau technique que sociologique, dans les comportements des apprenants et usagers. Quels impacts ont les actions de sensibilisation aux outils partagés et leur utilisation dans les projets personnels ou collectifs ? Comment valoriser et s'appropriier ces outils libres ? Comment s'émanciper des solutions propriétaires ? Comment faire coopérer des solutions libres et propriétaires ?</p>

⇒ **(pas de support de présentation)**

⇒ **Vidéo (MP4)**

## DECO : Déformation physique et Collaboration pour la gestion de systèmes critiques

<b>Point de contact :</b>	Céline COUTRIX – Chargée de Recherche, CNRS, LIG ( <a href="mailto:celine.coutrix@cnrs.fr">celine.coutrix@cnrs.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	Equipe IHM du laboratoire LIG / Dicen-IDF (CNAM, Gustave Eiffel, Paris Nanterre) / École Nationale de l'Aviation Civile (ENAC)
<b>Mots-clés :</b>	Interaction Humain-Machine Sciences de l'information et de la communication Robotique Matériaux Changement de forme Aviation
<b>Abstract :</b>	<p>DECO étudiera la déformation physique des dispositifs dans le but d'améliorer la collaboration entre les humains et le système, ainsi que parmi les humains à travers le système.</p> <p>La recherche explorera la déformation physique de l'entrée ou de la sortie du système, et les situations de collaboration synchrones et asynchrones, en considérant les utilisateurs et le système comme des agents potentiels. Le contexte de l'aviation servira de champ d'étude principal. La déformation des dispositifs offre des opportunités d'adaptation aux capacités des utilisateurs, aux contextes de collaboration et aux tâches collaboratives.</p> <p>DECO examinera comment la déformation des dispositifs peut améliorer la collaboration entre les opérateurs, la conscience de la situation et la reprise de contrôle.</p> <p>DECO exploitera les changements de forme physiques pour la collaboration entre les humains et les systèmes intelligents et pour fournir des retours visuels et haptiques combinés, avec pour objectifs de réduire les erreurs potentielles résultant d'une surconfiance dans l'automatisation ou d'une sous-utilisation des systèmes intelligents. Pour cela, DECO s'appuiera sur une collaboration interdisciplinaire.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## FACILITE(H)R : Favoriser par une Communication externalisée et contextualisée l'interaction Entre un Humain et un Robot

<b>Point de contact :</b>	<b>Aurélie CLODIC</b> – IR, LAAS ( <a href="mailto:aurelie.clodic@laas.fr">aurelie.clodic@laas.fr</a> ) <b>Anke BROCK</b> – EC & CR, Inria - ENAC ( <a href="mailto:anke.brock@enac.fr">anke.brock@enac.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	ENAC / Université de Toulouse / Université Toulouse Jean-Jaurès / CLLE (Cognition, Languages, Language, Ergonomics laboratory) / LAAS / Children's hospital (CHU Toulouse) / "The Hope of Princess Manon" association
<b>Mots-clés :</b>	Interaction humain-robot Robotique sociale Téléprésence Sentiment de présence Santé Collaboration avec des systèmes intelligents Interaction mobile
<b>Abstract :</b>	<p>Le projet FACILITE(H)R se focalise sur la situation d'interaction via l'utilisation d'un robot de téléprésence dans un contexte d'usage spécifique : celui des enfants hospitalisés.</p> <p>L'objectif est de construire un paradigme pour l'interaction dans ces situations. L'intention est à la fois de modéliser la situation d'interaction en téléprésence d'un point de vue psychologique, de construire un média adapté pour réaliser cette interaction et de tester les effets de ce média sur l'acceptabilité, le sentiment de présence et la qualité de l'interaction.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

# EMOTIF-COLLAB : Emotions dans les Technologies Immersives pour la Formation et la Collaboration

<b>Point de contact :</b>	<b>Antonio CAPOBIANCO</b> – Enseignant-Chercheur, Université de Strasbourg ( <a href="mailto:a.capobianco@unistra.fr">a.capobianco@unistra.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	Equipe IGG du laboratoire ICube (Université de Strasbourg) / Equipe Présence & Innovation du LAMPA (institut Arts-et-Métiers de Laval) / Equipe XR du LISPEN (institut Arts-et-Métiers de Chalon-sur- Saône)
<b>Mots-clés :</b>	Environnements numériques collaboratifs Réalité Virtuelle/Augmentée Environnements pédagogiques collaboratifs Collaboration hétérogène Collaboration en ligne Collaboration à grande échelle Informatique affective Environnements adaptatifs
<b>Abstract :</b>	<p>L'émotion a une influence significative sur les processus cognitifs et la prise de décision. Les émotions positives améliorent l'attention, la mémoire et la motivation. La recherche en neurosciences révèle que les émotions peuvent être partagées entre individus, favorisant la régulation des interactions sociales. La réalité virtuelle (RV) émerge comme un outil prometteur pour le travail collaboratif et l'apprentissage, mais l'utilisation des informations émotionnelles dans ces environnements reste peu explorée, en partie en raison de défis techniques.</p> <p>Ce projet vise à comprendre le rôle des informations émotionnelles en RV dans les situations d'apprentissage et de travail collaboratif. Il se décline en trois axes de recherche : conception et évaluation de méthodes de représentation des émotions en RV, conception et évaluation d'environnements émotionnels pour l'apprentissage, et exploration de la collaboration et des émotions pour des environnements adaptatifs.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## CAP-T2 : Collaborer pour une Action Publique Territoriale Transformatrice

<b>Point de contact :</b>	<b>Nils FERRAND</b> – CRHC, INRAE & Inria ( <a href="mailto:Nils.ferrand@inrae.fr">Nils.ferrand@inrae.fr</a> ) <b>Peter STURM</b> – DR, Inria ( <a href="mailto:Peter.sturm@inria.fr">Peter.sturm@inria.fr</a> ) <b>Samuel TRONÇON</b> – Chercheur, Ananké ( <a href="mailto:stromcon@ananke.coop">stromcon@ananke.coop</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	INRIA et UMR LJK (équipe-projet STEEP) / INRAE (UMR G-EAU) / SCIC ANANKÉ / TerriFlux / INRAE DAPP / UGA/CNRS/SciencesPo (UMR PACTE) / CEREMA / Dauphine/Université Paris (UMR LAMSADE) / Résurgences R&D / PETR Briançonnais (Pôle d'équilibre territorial et rural Briançonnais, des Ecrins, du Guillestrois et du Queyras) / CDC recherche / Conseil Départemental de l'Ardèche / Conseil Régional Occitanie - Pyrénées-Méditerranée / Communauté d'agglomération Arles-Crau-Camargue-Montagne
<b>Mots-clés :</b>	Appui aux politiques publiques Ingénierie de la participation Systèmes d'aide à la décision collaborative Gouvernance électronique Aide au pilotage Suivi-évaluation Alternatives socio-techniques Socio-métabolismes Modélisation participative Planification participative
<b>Abstract :</b>	Malgré l'abondance technologique, l'adaptation requise de nos systèmes socio-environnementaux ne semble pas s'engager avec les dispositifs informationnels, décisionnels et de pilotage actuels. L'ensemble des acteurs, citoyens, gouvernants, socio-professionnels, société civile, doit pouvoir mobiliser des nouveaux outils collaboratifs réellement transformatifs.  L'objectif scientifique est de rechercher des protocoles et supports collaboratifs multi-acteurs & niveaux éprouvés pour leur impact transformatif en situation réelle d'action publique territoriale.  On co-concevra, développera et validera des plateformes intégrées d'appui à la conception et au pilotage de politiques publiques mobilisant une réelle participation décisionnelle avec et pour les acteurs de tous niveaux, sur p.e. : gestion eau-territoire, nexus énergie-eau-biodiversité-alimentation, transitions agro-écologiques, transformation urbaine.

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## SOWS : Science Ouverte et Web Sémantique : Restructuration des Pratiques Collaboratives dans l'Écosystème de la Recherche

<b>Point de contact :</b>	<b>David REYMOND</b> – MCF-HDR, Université de Toulon ( <a href="mailto:david.reymond@univ-tln.fr">david.reymond@univ-tln.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	Université de Toulon (IMSIC) / Inria / Université de Tours (CITERES) / Ghent University (Belgique, labo KNoWS) / University of Novi Sad (Serbie) / UQAM (Canada, Laboratoire sur l'Influence et la Communication)
<b>Mots-clés :</b>	Réseau à Valeur Ajoutée Décentralisation Ecosystème de la recherche scientifique Collaboration IA Science Ouverte CRIS
<b>Abstract :</b>	<p>La recherche scientifique est fondée sur la collaboration : depuis l'activité de recherche, de la collecte à la publication ou l'évaluation évidemment mais également l'ensemble des métiers d'accompagnement.</p> <p>Alors que la gestion de la Recherche est très peu instrumentée, autour du chercheur se trouvent de nombreuses applications métiers de gestion des différentes opérations incontournables (RH, Finance, Enseignement, Documentation, ...) dont les opérateurs sollicitent (directement ou pas) les chercheurs pour élaborer leurs propres données. La gestion de la recherche qui s'effectue sur ces silos se heurte de fait à une information le plus souvent caduque si elle existe.</p> <p>Ainsi, la collaboration entre les différents corps de métiers et les chercheurs a pour objet fréquent la quête de l'information « vérité » alors que cet accompagnement pourrait se projeter bien différemment à condition de simplifier, de décentraliser et de capitaliser le travail afin de moderniser la gestion des données de la recherche en appuie sur les technologies du Web Sémantique et de l'IA dans un contexte de consortium d'établissement élaborant un CRIS.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ **(pas de vidéo)**

## FéStoDon : Fédération d'espaces de Stockage pour les Données sensibles

<b>Point de contact :</b>	<b>Raphaëlle LAPOTRE</b> – IR, EHESS ( <a href="mailto:raphaelle.lapotre@ehess.fr">raphaelle.lapotre@ehess.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	EHESS / CNIL / HUMA-NUM / PROGEDO / Inria / Assemblée Virtuelle
<b>Mots-clés :</b>	Données de la recherche Stockage des données Gestion courante des données RGPD Extraction d'Entités Nommées Données personnelles Chiffrement des données Souveraineté Architecture décentralisée Web de données
<b>Abstract :</b>	<p>Le projet FéStoDon vise à développer un système de stockage décentralisé pour les données de recherche, en intégrant en son cœur les questions techniques, juridiques et administratives du domaine.</p> <p>Il offrira aux utilisateurs finaux un contrôle autonome sur leurs données tout en garantissant le respect du cadre juridique de la gestion des données de recherche et la mise en application des plans de gestion des données.</p> <p>Le système sera basé sur des Pods interopérables (magasins de données personnelles en ligne) et utilisera des services d'intelligence artificielle pour réduire la charge de travail liée à la création de métadonnées. Les notifications seront normalisées, informant toutes les parties prenantes des mises à jour et des traitements appliqués aux données de recherche en temps réel.</p> <p>La preuve de concept issue de ce projet pourra s'interfacer avec des projets similaires au niveau national si son adoption par la communauté scientifique s'avère concluante.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## COMAN : Approche adaptative pour la reCONfiguration, l'affectation des tâches et la répartition du travail basées sur des facteurs huMAiNs

<b>Point de contact :</b>	<b>Andon TCHECHMEDJIEV</b> – MCF, IMT Mines Alès, UMR EuroMov Digital Health in Motion ( <a href="mailto:andon.tchechmedjiev@mines-ales.fr">andon.tchechmedjiev@mines-ales.fr</a> ) <b>Oussama BEN-AMMAR</b> – EC, IMT Mines Alès, UMR EuroMov Digital Health in Motion ( <a href="mailto:oussama.ben-ammam@mines-ales.fr">oussama.ben-ammam@mines-ales.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	IMT Mines Alès (EuroMov DHM & ISOAR) / CESI (LINEACT) / Université de Technologie de Troyes (LIST3N) / Airbus Helicopters / WBI Group
<b>Mots-clés :</b>	Réduction de la pénibilité Apprentissage par renforcement Capture de mouvement Santé Optimisation Feedback Synchronisation
<b>Abstract :</b>	<p>Le Projet COMAN est une synergie entre l'humain et l'artificiel pour la fabrication intelligente. Son enjeu est de comprendre et prédire les mouvements et comportements humains en interaction avec des agents multiples (humains, robots, cobots) dans des environnements de travail industriels (e.g. atelier, travail à la chaîne), dans le but d'optimiser la planification et le contrôle de production, la dynamique collaborative, le bien-être au travail et la productivité, en utilisant un système de pilotage intelligent co-adaptatif à l'aide de feedback multimodal.</p> <p>Le projet développera et appliquera des méthodes et outils novateurs, en respectant les contraintes légales et éthiques, pour une intégration harmonieuse et responsable des technologies dans l'environnement de travail.</p> <p>Le projet associe :</p> <p>IMT Mines Alès (U.R. EuroMov DHM, U.P. LSR) : compétences en capture du mouvement, quantification de la pénibilité, quantification de l'état cognitif, quantification de l'état émotionnel, neurofeedback, sonification, interaction homme-robot.</p> <p>CESI-LINEAC : Compétences en quantification de la fatigue, ordonnancement, planification de la production, optimisation combinatoire, interaction homme-robot, simulation.</p> <p>L'Université de Technologie de Troyes : Modélisation, Planification de la production, optimisation combinatoire.</p> <p>Airbus Helicopters : Cas d'étude, ergonomie, bien-être au travail. WBI Group : Cas d'étude, Amélioration continue, prévention, gestion des opérations. Le consortium mérite d'être renforcé sur les compétences interaction homme-machine notamment.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## DebateSpace : Regard interdisciplinaire sur la visualisation et l'interaction dans les espaces de délibération

<b>Point de contact :</b>	<b>Samuel HURON</b> – MCF, Télécom Paris ( <a href="mailto:samuel.huron@telecom-paris.fr">samuel.huron@telecom-paris.fr</a> ) <b>Michael BAKER</b> – DR, CNRS, UMR i3 ( <a href="mailto:michael.baker@telecom-paris.fr">michael.baker@telecom-paris.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	Télécom Paris / CNRS (i3) / UTC / Respublica-conseil / Cap-Collectif / Open Source politics
<b>Mots-clés :</b>	Visualization Débat citoyen Argumentation Délibération Physicalization Discussion Collaboration
<b>Abstract :</b>	Ce projet interdisciplinaire, en interaction homme-machine (data visualization), Science du langage (théorie de l'argumentation), Sciences de l'information et de la communication, et design d'interaction, à deux objectifs :  <ol style="list-style-type: none"><li>1) mieux comprendre le rôle que jouent les représentations visuelles des arguments dans la délibération citoyenne;</li><li>2) développer de nouveaux modèles de visualisations des débats intégrant les assemblées citoyennes de délibération (in situ et à distance).</li></ol>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## APPARENT : Modélisation de la Perception des compétences sociales par un groupe à partir des comportements multimodaux

<b>Point de contact :</b>	<b>Magalie OCHS</b> – Enseignante-Chercheuse, Aix-Marseille Université, Laboratoire d'Informatique et des Systèmes ( <a href="mailto:magalie.ochs@lis-lab.fr">magalie.ochs@lis-lab.fr</a> ) <b>Chloé CLAVEL</b> – DR, Inria Paris ( <a href="mailto:chloe.clavel@inria.fr">chloe.clavel@inria.fr</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	LISN (équipe Cognition Perception et Usages, Psychologie et IHM) / Inria Paris (équipe ALMAAnaCH) / LIS (Equipe Traitement Automatique du Langage Ecrit et parlé) / ISIR / Centre de Réalité Virtuelle Méditerranée (Institut des Sciences du Mouvement) / NextLevel Formation / Projet PIA3 Ampiric
<b>Mots-clés :</b>	Agents socialement interactifs Modèle de groupe Compétences sociales Apprentissage machine Réalité virtuelle
<b>Abstract :</b>	<p>Le projet APPARENT vise la modélisation de la perception des compétences sociales d'utilisateur(s) lors d'interactions collaboratives en groupe mixte (plusieurs humains et agents socialement interactifs). Dans une approche centrée utilisateur, l'objectif de ce projet est de modéliser la représentation mentale des compétences sociales des utilisateurs perçues par des agents socialement interactifs.</p> <p>Cette représentation mentale sera automatiquement inférée de la perception des comportements multimodaux et de la dynamique de groupe et permettra la génération de comportements adaptatifs des agents, tout en considérant les variabilités interindividuelles dans la production et de la perception des compétences sociales.</p> <p>Le projet sera organisé autour de 4 axes de recherche interdisciplinaire permettant : (1) d'ancrer les modèles dans un cadre théorique en Psychologie définissant les inter-influences individuelles et contextuelles dans la perception et la production des compétences sociales dans une interaction de groupe;; (2) d'analyser par apprentissage automatique multimodal sur des données réelles des phénomènes de groupes;; (3) de simuler des comportements multimodaux sur des groupes d'agents socialement interactifs capables de s'adapter à la perception des compétences sociales inférées du comportement de(s) utilisateur(s) dans des dispositifs interactifs avec différents niveaux d'immersion; ; (4) de comprendre l'impact des agents socialement interactifs sur les interactions en dehors des environnements virtuels et fournir des recommandations sur les types de modèles génératifs permettant un usage éthique de ces agents.</p> <p>Le cadre applicatif de ce projet est la formation des compétences sociales de gestion de groupes en considérant plus spécifiquement deux cas d'usage : dans le domaine de l'éducation, la gestion de classes d'élèves et dans le domaine des entreprises, la gestion de réunions de groupe.</p> <p>Le consortium rassemblera des chercheurs et des enseignants-chercheurs ayant déjà une expérience fructueuse de collaboration et travaillant depuis plusieurs années dans le domaine des agents socialement interactifs avec des expertises spécifiques permettant de couvrir les défis des différents axes de recherche. Ce consortium sera complété par des experts de terrain dans le domaine de l'éducation et de la formation en entreprise.</p>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)

## ECDOA : Espaces collaboratifs dynamiques : de l'outil à l'action

<b>Point de contact :</b>	<b>Stéphanie MARIN</b> – Fondatrice, Smarin Studio ( <a href="mailto:m.stephanie@smarin.net">m.stephanie@smarin.net</a> ) <b>Zaccharie SCHÜTTE</b> – Smarin Studio ( <a href="mailto:projet@smarin.net">projet@smarin.net</a> )
<b>Instituts partenaires :</b>	<i>Nous souhaiterions collaborer avec les sciences de la gestion, les sciences cognitives, science de l'informatique, la philosophie, l'architecture, les sciences de la pédagogie et de la psychologie.</i>
<b>Mots-clés :</b>	Intelligence Artificielle Interopérabilité Informatique centrée action Pédagogie Agentivité Collaborations intelligences diverses Dynamic-ware Réalité Augmentée Augmentabilité Expérience Utilisateur
<b>Abstract :</b>	Ce projet porte sur l'exploration et la conception d'espaces dynamiques de collaborations des intelligences humaine à humaine, humaine à système et système à système à travers 4 axes :  <ol style="list-style-type: none"><li>1) rapports à l'agentivité et nouvelle pédagogie : quelle(s) valeur(s) pour l'humain au sein de ces nouvelles collaborations ? Que développer et comment le développer pédagogiquement ?</li><li>2) en réalité augmentée - couche réelle : quels espaces physiques pour accueillir au mieux ces nouvelles hybrides et s'y former ?</li><li>3) en réalité augmentée - couche virtuelle : quelles relations optimales et dynamiques entre les espaces existants et la surcouche virtuelle ?</li><li>4) environnements virtuels post-software : l'état de l'art permet d'imaginer dans un futur très proche un nouveau type logiciel dynamique, codé en temps réel par des LLMs, « post-software » ou « dynamic-ware ». Quelles possibilités, limites et enjeux sur les plans techniques, cognitifs et agentifs ?</li></ol>

⇒ [Support de présentation \(PDF\)](#)

⇒ [Vidéo \(MP4\)](#)