

ED 139 Connaissance, langage, modélisation

Séminaire transdisciplinaire de l’École doctorale

2017-2017

La recherche (en) action

**Argumentaire**

La recherche-action se donne pour objectif, en plus de la compréhension, l’action et la transformation des pratiques dans les champs concernés : transformer la réalité tout en produisant des connaissances qui questionnent et documentent ces transformations.

Elle vise à combiner la recherche fondamentale – travail sur les concepts, les aspects théoriques, les controverses scientifiques… – avec une démarche applicative – préconisations, prototypage, conception d’objets et réalisation de démonstrateurs.

En sciences humaines et sociales, cette méthode de recherche défend l’idée d’une spécificité par rapport à ceux des sciences exactes, notamment dans leur rapport à la contextualisation des expérimentations, à l’implication des acteurs et aux finalités mêmes de la science. Du côté des sciences dures, elle est envisagée comme une introduction au monde de la recherche et développement (R&D) dans les entreprises et l’industrie.

Apparue dans les années 1930 avec l’École de Chicago, cette démarche a depuis évolué, dans ses protocoles comme dans ses enjeux. Elle connaît aujourd’hui un regain d’intérêt, en particulier parce qu’elle représente une alternative aux discours de l’expertise, que la société en crise réclame, mais qui éloignent la recherche de sa visée d'émancipation et d’autonomisation des individus. La recherche (en) action s’avère plus que jamais importante pour assurer à la recherche française un leadership au plan européen ou international, sans renoncer à l’excellence académique. Elle s’inscrit dans une tendance à la professionnalisation des formations, tout en réitérant leur attachement aux travaux des équipes et laboratoires de recherche au sein de l’université.

Traversant des domaines très variés, ce séminaire présentera quelques exemples de recherche (en) action, en mettant à chaque fois en évidence la nature du tressage entre questionnement épistémologique et modalités d’intervention. Qu’il s’agisse de son espace-temps, de ses ressources, de ses dispositifs ou de ses régimes d’autorités, la recherche (en) action présente des spécificités dont la recherche doctorale demeure encore trop souvent éloignée.

Ce séminaire donnera la parole à différents types d’intervenants : chercheurs, directeurs scientifiques de grandes entreprises R&D, ingénieurs, représentants d’institutions, doctorants. Ils présenteront leur expérience et leur point de vue sur des projets mettant en collaboration monde industriel, monde académique et société civile.

Ces séances permettront ainsi de comprendre comment la recherche (en) action permet de conduire des projets scientifiques d’envergure – en créant de la connaissance fondamentale, des théories, des modèles, de nouvelles méthodologies d’analyse et d’expérimentation, en levant des verrous technologiques et en développant de nouveaux bancs expérimentaux.

L’ambition de ce séminaire est d’amener ainsi les doctorants de diverses disciplines à entrevoir les activités de recherche et la conduite de projets scientifiques dans une logique de collaboration avec le monde non académique. Ce faisant, nous pensons qu’il pourra également contribuer à une meilleure intégration des nouveaux ingénieurs et docteurs dans les entreprises et les laboratoires R&D.

**Programme prévisionnel**

* **mardi 24 janvier 2017  #1 - 14h-16h  (date et horaires confirmés)**

***Science participative en botanique : l’expérience des herbonautes***

**Intervenante** :

* Lisa Chupin (Doctorante au laboratoire Dicen-IDF sous la direction de Manuel Zacklad, *La numérisation des collections d'histoire naturelle vecteur de renouvellement des collaborations et des médiations scientifiques*)

*Cette séance présentera le travail de recherche et d’expérimentation effectué autourdu site des* [*Herbonautes*](http://lesherbonautes.mnhn.fr/)*, projet de science participative sur la création d'une base de données scientifique à partir des photos de l'Herbier national du Muséum d’histoire naturelle.*

**Référente ED** : Louise Merzeau, [laboratoire Dicen-IDF](http://www.dicen-idf.org/) EA 7339 - Sciences de l’information et de la communication (71e section) - [louise@merzeau.net](mailto:louise@merzeau.net)

* **mardi 24 janvier 2017 #2 - 16h-18h  (date et horaires confirmés)**

***Le haut débit. 5G : Will it be ready by 2020 ?***

**Intervenant :**

* Dr. Ing. [Marouane Debbah](mailto:merouane.debbah@centralesupelec.fr), Vice-President of the Huawei France R&D center and director of the Mathematical and Algorithmic Sciences Lab, Full Professor at CentraleSupelec (Gif-sur-Yvette, France) since 2007, From 2007 to 2014, he was the director of the Alcatel-Lucent Chair on Flexible Radio.

*If we look at some of the goals of 5G versus where we are today,  we can see the gap that has to be bridged over the next few years. The goal of 1ms latency is nearly 50x better than current LTE systems. In order  to go from 100Mbps per user to 10Gbps,  we need 100x the throughput per connection. The current 10,000 connections per square kilometer needs to increase to 1Million connections, which corresponds to 100x increase in density. Reliable  communications today with LTE top out about 350km/h and we expect to bring that up by 1.5x to 500km/h . Finally,  the current core networks and backhaul/fronthaul are inflexible with wasted pools of bandwidth. The introduction of SDN/NFV will allow much better ability to chop up and virtualize the network resources for lower operational costs and capital costs and much greater flexibility. In this talk, we will give an update on standardization process and the challenges ahead for a true deployment by 2020.*

**Référente ED** : Ouslimani Habiba - [laboratoire LEME](http://leme.u-paris10.fr/le-leme/) - Electronique Optronique et Systèmes - 63e section - [Habiba.ouslimani@u-paris10.fr](mailto:Habiba.ouslimani@u-paris10.fr)

**●      mardi 31 janvier 2017 – 14h-16h - Salle A305**

***Grand groupes industriels internationaux : Les doctorants au sein du Groupe PSA***

**Intervenant** : Dr. Ing. Mihai SOCOLIUC Responsable des communautés scientifiques, PSA Groupe, Direction Scientifique et Technologies Futures, Centre Technique de Vélizy

L'orateur présentera l'intégration des doctorants dans le réseau scientifique du Groupe PSA. Dans un deuxième temps, il répondra aux questions liées à la vie courante des doctorants ainsi qu'aux différents domaines de recherche de PSA.

**Référente ED** : Ouslimani Habiba - [laboratoire LEME](http://leme.u-paris10.fr/le-leme/) - Electronique Optronique et Systèmes - 63e section - [Habiba.ouslimani@u-paris10.fr](mailto:Habiba.ouslimani@u-paris10.fr)

* **mardi 21 février 2017  14h-16h**

***The Challenge of energy efficiency in future networks***

**Intervenante :**

* Azeddine GATI (Professeur des universités, chair d’Orange Lab)

*Cette présentation a pour objectif de montrer l'importance de l'efficacité énergétique dans la conception et la mise en service des réseaux de télécommunication actuels et futures. Il s'agit dans un premier temps de montrer que cette discipline adresse plusieurs secteurs dans les télécommunications tels que les antennes, la RF, le traitement du signal mais aussi le codage et la programmation ou les mathématiques. Nous allons aussi donner un panorama non-exhaustive des activités de recherche en cours ; sur l'efficacité énergétique au sein d'Orange-labs et des partenariats académiques comme la 5G, le massive MIMO ou la théorie des jeux. L’enjeu pour nous reste de faire en sorte que les futures techniciens et cadres adoptent cette nouvelle discipline dans leur travail au quotidien.*

**Référente ED** : Ouslimani Habiba - [laboratoire LEME](http://leme.u-paris10.fr/le-leme/) - Electronique Optronique et Systèmes - 63e section - [Habiba.ouslimani@u-paris10.fr](mailto:Habiba.ouslimani@u-paris10.fr)

* **mardi 28 février 2017 - 16h30-18h30 (date et horaires confirmés)**

***Chercher avec/dans les archives du web***

**Intervenantes**

* Claude Mussou (Ina, Cheffe du service Inathèque - Direction déléguée aux Collections)
* Valérie Schafer (chargée de recherche à l’Institut des sciences de la communication du CNRS (ISCC), Docteure HDR en histoire, spécialiste de l’histoire des réseaux de télécommunication).

*Cette séance reviendra sur le travail itératif entre l'équipe du dépôt légal du web à l’Ina (DLWeb) – ingénieurs, documentalistes et responsables de la politique de l’institution – et des équipes de recherche, en s’intéressant notamment aux boucles de rétroaction positive dans l’élaboration simultanée des outils et des questions de recherche.*

**Référente ED** : Louise Merzeau, [laboratoire Dicen-IDF](http://www.dicen-idf.org/) EA 7339 - Sciences de l’information et de la communication (71e section) - [louise@merzeau.net](mailto:louise@merzeau.net)

* **mardi 18 avril 2017 - 14-16h  (date et horaires confirmés)**

***Recherche-action dans le champ de l’éducation et du travail social - bases épistémologiques, visées et démarches employées***

**Intervenants :**

* Marie-Anne Hugon, Alain Vulbeau (Professeurs en Sciences de l'Éducation, Équipe : Crise, école, terrain sensible, CREF (EA 1589) : *Recherche action dans les classes et dans les institutions de la jeunesse (titre à confirmer)*
* Anna Rurka (MCF), Patrick Rousseau (chercheur associé) Equipe : Education familiale et intervention sociale auprès des familles, CREF EA 1589) : *La spécificité des recherche-actions en protection de l’enfance*
* *Roberta Carvalho Romagnoli, Professeure de psychologie, Université Pontificale Catholique du Minas Gerais (UPCMG) – Brésil (membre du réseau Recherche Avec): Recherche-intervention dans le réseau de l’assistance social, de l’éducation et de la santé au Brésil: interférences et défis.*

*Cette séance, à travers trois exemples, présentera les spécificités et les aspects éthiques de la recherche-action menée dans le secteur de la jeunesse et de la protection de l’enfance. Un rapport spécifique entre le chercheur et le terrain étudié sera présenté à travers la recherche-action menée dans le contexte brésilien.*

**Référente ED** : Anna Rurka -  [laboratoire CREF](http://cref.u-paris10.fr/) - Sciences de l’éducation - [annarurka@yahoo.fr](mailto:annarurka@yahoo.fr)

* **mardi 25 avril 2017 - 14h-16h (date et horaires confirmés)**

***Questions numériques : une initiative de la Fing***

**Intervenant :**

* Jacques-François Marchandise, cofondateur et directeur de la recherche et de la prospective de la Fing

*Cette séance présentera le projet de recherche-action “Questions numériques” initié par la Fing (Fondation Internet Nouvelle Génération), et plus particulièrement le dernier cycle, “ThinkSmall”, qui implique des chercheurs de plusieurs disciplines qui vont aider à comprendre les questions de "petite échelle" dans leurs champs respectifs (systèmes techniques décentralisés, territoires, management, formes sociales,...), et qui convoque également des questions d'acteurs (État, collectivités, grandes entreprises, startups, acteurs associatifs, acteurs de l'ESR); l'ensemble servant de base, par exemple, à un grand atelier national le 20 octobre, dont les contributeurs seront aidés par ces "matières premières".*

**Référente ED** : Louise Merzeau, [laboratoire Dicen-IDF](http://www.dicen-idf.org/) EA 7339 - Sciences de l’information et de la communication (71e section) - [louise@merzeau.net](mailto:louise@merzeau.net)

* **mardi 2 mai 2017 - 14h-16h (date à confirmer)**

***Projets pédagogiques de l’Institut de recherche et d’innovation (IRI)***

**Intervenants :**

* Vincent Puig (co-fondateur et directeur exécutif de l’IRI / Centre Pompidou)
* Nicolas Sauret (doctorant au laboratoire Dicen-IDF sous la direction de Louise Merzeau, contrat labex Passés dans le présent)

*Cette séance présentera quelques-uns des projets de l’IRI, en revenant sur les protocoles d’interaction entre chercheurs, ingénieurs et société civile.*

**Référente ED** : Louise Merzeau, [laboratoire Dicen-IDF](http://www.dicen-idf.org/) EA 7339 - Sciences de l’information et de la communication (71e section) - [louise@merzeau.net](mailto:louise@merzeau.net)

* **mardi 09 mai 2017 #2 - 16h-18h**

***La recherche pour la Défense: “De la collaboration académique dans le domaine de la défense ou comment concilier confidentialité et ouverture”***

**Intervenant :**

* Dr. Ing. Thomas Merlet de Thales TOSA, responsable des activités missiles  (Site d’Elancourt)

**parcours:** De formation ingénieur, j'ai débuté ma carrière à Thales par une thèse de doctorat réalisée dans les laboratoires de recherches du groupe. Ma première mission a consisté à développer une technologie nouvelle, sujet de mon doctorat, pour améliorer les performances de nos produits radar. J'ai ensuite progressivement élargi mon champ technologique, toujours tourné vers la Recherche pour occuper à présent le poste de Responsable Innovation de l'ensemble de l'activité Électronique de Missiles du Groupe Thales.

Le domaine de la défense a toujours été un très grand consommateur en recherches amonts, les ripostes devant sans cesse s'adapter aux capacités d'assauts toujours croissantes et aux troubles mouvants de notre monde.

La volonté première des nations de demeurer entièrement souveraines en développant leur arsenal en totale autonomie se heurte depuis des décennies à la sophistication et au coût galopant des armes. Aussi, il existe de nos jours un « marché » de la défense avec une compétition entre les différents acteurs dont les lauriers se gagnent très fréquemment dans les phases amonts, grâce à la Recherche mais dans laquelle le contrôle des états reste d'importance.

Dans sa première partie, l'exposé mettra en lumière la complexité des moyens de défense en illustrant le propos par un tour d'horizon du RADAR, décliné tant pour les applications civiles que pour les applications militaires.

Le second volet abordera le moyen de collaborer entre industriels de la défense et laboratoires académiques en détaillant le fonctionnement et les premiers résultats du laboratoire commun de Recherches LATERAL entre Thales et le Lab-STICC de Brest.

**Référente ED** : Ouslimani Habiba - [laboratoire LEME](http://leme.u-paris10.fr/le-leme/) - Electronique Optronique et Systèmes - 63e section - [Habiba.ouslimani@u-paris10.fr](mailto:Habiba.ouslimani@u-paris10.fr)

* **mardi 27 mai  2017 #1 - 14h-16h**

***Radiofréquences et communications***

**Intervenants**

* Jean-Yves DADEN de THALES COM. Responsable du laboratoire et hyperfréquences (Site de GENNEVILLIERS)
* olivia.sanche

***Implémentation rapide de l’Innovation dans les équipements SatCom***

**Référente ED** : Ouslimani Habiba - [laboratoire LEME](http://leme.u-paris10.fr/le-leme/) - Electronique Optronique et Systèmes - 63e section - [Habiba.ouslimani@u-paris10.fr](mailto:Habiba.ouslimani@u-paris10.fr)