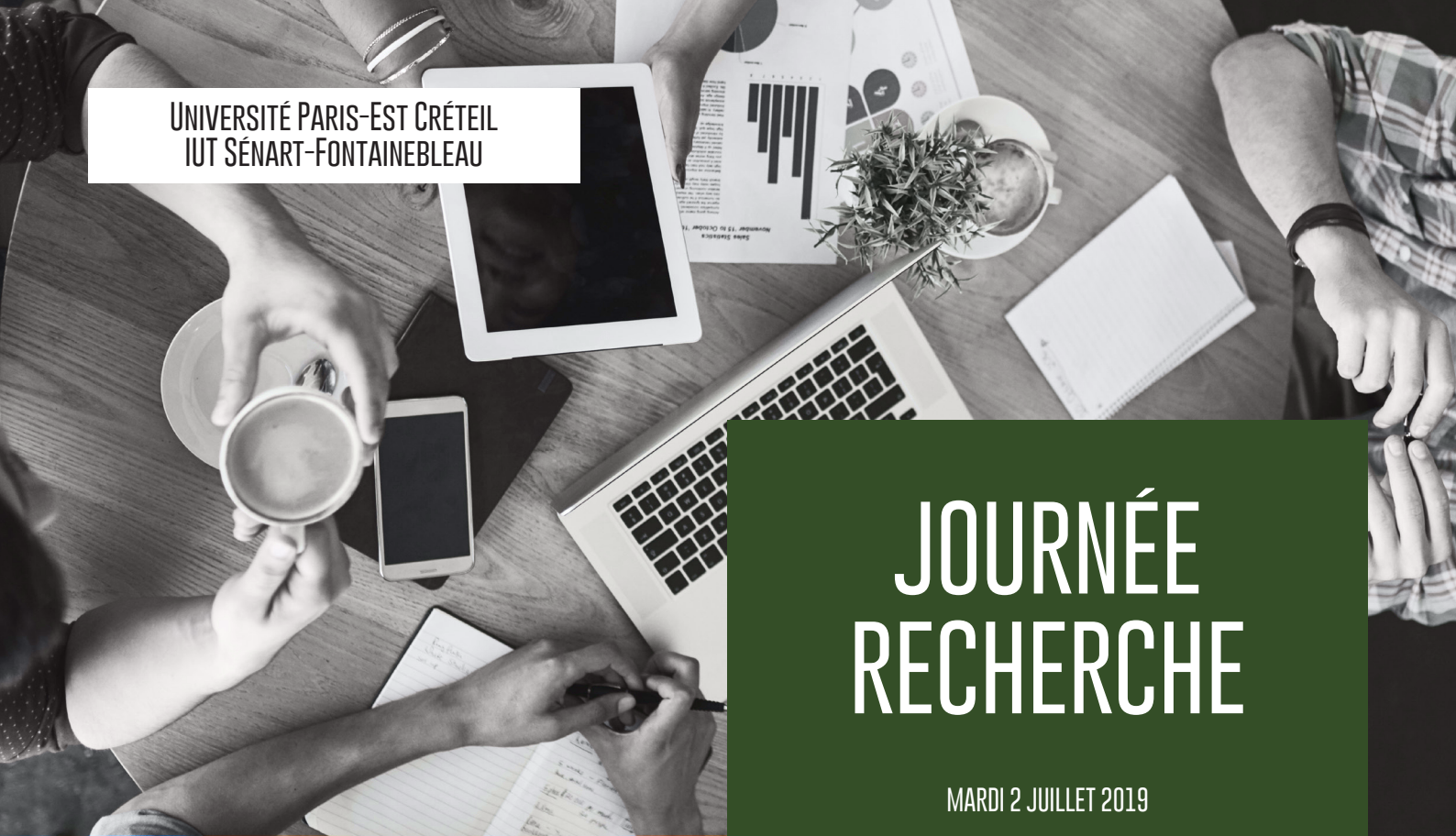




UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL
IUT SÉNART-FONTAINEBLEAU

JOURNÉE RECHERCHE

MARDI 2 JUILLET 2019

LE MOT DU DIRECTEUR



Amilcar BERNARDINO

Directeur de l'IUT Sénart-Fontainebleau

En tant qu'Institut Universitaire de Technologie, la vocation de l'IUT Sénart-Fontainebleau est la formation et la recherche.

Les 7 professeurs des universités, les 38 maîtres de conférences, quelques enseignants et un nombre variable suivant les années de doctorants, d'ATER et de post-docs sont affiliés à 8 laboratoires :

Centre d'Études et de Recherche en Thermique, Environnement et Systèmes (CERTES) - EA 3481

Institut des Mondes Anglophone, Germanique et Roman (IMAGER) - EA 3958

Institut de Recherche en Gestion (IRG) - EA 2354

Laboratoire d'Algorithmique, Complexité et Logique (LACL) - EA 4219

Laboratoire Images, Signaux et Systèmes Intelligents (LISSI) - EA 3956

Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche sur les Transformations des pratiques Éducatives et des pratiques Sociales (LIRTES) - EA 7313

Laboratoire Interdisciplinaire d'Études du Politique Hannah Arendt de Paris Est (LIPHA) - EA 7373

Marchés, Institutions, Libertés (MIL) - EA 7382

La rentrée 2019 sera marquée par l'arrivée de trois nouvelles spécialités de DUT (Génie Civil-Construction Durable, Génie Biologique et Métiers de l'Internet et du Multimédia), ces ouvertures s'accompagneront de nouveaux recrutements d'enseignants chercheurs. Le Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains (LEESU) et Centre d'Étude des Discours, Images, Textes Écrits, Communication (CEDITEC) seront parmi les nouveaux laboratoires présents sur Sénart.

Cette journée recherche IUT a permis d'exposer les thématiques de recherche des enseignants-chercheurs pour qu'enseignants, personnels BIATSS et étudiants puissent tisser des liens concrets entre recherche, enseignement et mises en situation professionnelle.

L'IUT continuera d'accompagner ses enseignants-chercheurs en facilitant l'organisation de colloques ou de séminaires sur ses deux sites et en allouant, par le biais de son Comité Scientifique, des moyens complémentaires à ceux que peuvent apporter les laboratoires. Cette année marque un tournant avec un premier financement d'une première demi-thèse.

Mes remerciements en enseignants chercheurs pour cet investissement.

PROGRAMME

8h30	Accueil
9h00	Jérôme Lacœuilhe (<i>Département TC, IRG</i>) : Produits et MDD de terroir : quelles thématiques de recherche faire émerger pour mieux comprendre l'attachement à leur égard et leurs performances commerciales ?
9h30	Florent Madelaine (<i>Département Informatique, LACL</i>) : Complexité des problèmes de contraintes et complexité descriptive
10h	Ons Hamdaoui (<i>Département Génie Civil, CERTES</i>) : Utilisation des fibres naturelles d'origine marine dans les matériaux de l'habitat
10h30	Pause-café
11h00	Nagia Lakhouch (<i>SAVAN, Service d'Appui et de Valorisation de la recherche par l'Accès ouvert et le Numérique</i>) : l'offre documentaire en ressources électroniques, les outils de l'Information scientifique et technique, les enjeux de l'Accès Ouvert, l'archive ouverte nationale HAL et la valorisation des publications
11h30	Selma Djelloul-Naboulsi (<i>Département Informatique, LRI [Orsay]</i>) : Un problème de partitionnement (coloration) des arêtes d'un graphe
12h00	Yves de Curraize (<i>Département TC, LIPHA</i>) : Le statut épistémologique des expériences en économie
12h30	Buffet
14h00	Session spéciale sur les colorations de la recherche à l'IUT et les projets recherches possibles précédé d'une présentation du Campus spatial par Hervé Cottin (<i>Faculté des Sciences et Technologie, LISA</i>)

COMPTE RENDU

par Patrick Cégielski, directeur adjoint de l'IUT en charge de la recherche



Le programme de la journée 2019 comprenait, à côté de cinq exposés de recherche (20 minutes de présentation et dix minutes de questions) sur les travaux effectués à l'IUT cette année, la présentation du Service d'Appui et de Valorisation de la recherche par l'Accès ouvert et le Numérique, celle du Campus spatial et une discussion sur l'opportunité de choisir une dénomination commune caractérisant les recherches effectuées à l'IUT, ou tout au moins du site de Sénart, et cette dénomination le cas échéant.

Les thèmes de recherche, très variés, ont fait l'objet d'un exposé, trop souvent jugé

fort court et par l'exposant et par les auditeurs, mais telle est la règle du jeu, suivis à chaque fois d'un foisonnement de questions, là encore en un temps trouvé trop limité. Ceci montre à la fois la richesse des recherches effectuées à l'IUT et la volonté des enseignants-chercheurs de notre IUT de connaître ce qui s'y fait, au-delà de leurs thématiques.

On sent bien poindre des frémissements de début d'études pluridisciplinaires. Peut-être ceci va-t-il se concrétiser et verrons-nous, lors de prochaines journées, des exposés portant sur les résultats auxquels elles auront données lieu.

Jérôme Lacœuilhe

*IRG, Institut de Recherche en Gestion, EA 2354, département TC,
Technique de Commercialisation, de Sénart et de Fontainebleau et
directeur adjoint de l'IUT en charge des partenariats*



Jérôme Lacœuilhe parle de « Quelles thématiques de recherche faire émerger pour mieux comprendre la relation aux produits et marques de distributeur de terroir ? ». Il faut différencier « terroir » de « produits locaux » et de « circuit court ». Un produit de terroir se caractérise par un triple ancrage : l'origine géographique (territoire, région, terre), le métier (savoir-faire, recette, tradition) et « le temps et la culture » (histoire, tradition, rituel). La dénomination terroir constitue un

bon argument de vente car le chiffre d'affaires de ce type d'offre a évolué de 25 % en cinq ans. Ceci s'explique par le fait que l'inquiétude à l'égard de la qualité amène les Français à accorder beaucoup plus d'importance au lieu de fabrication (« made in France ») ainsi qu'à l'origine des produits, comme le montre une enquête IRI. La proximité des produits (au sens spatial et identitaire) apparaît comme un véritable gage de réassurance.

Florent Madelaine

Département Informatique, LACL, Laboratoire d'Algorithmique,
Complexité et Logique, EA 4219



Florent Madelaine parle de la Complexité des problèmes de contraintes et complexité descriptive. Après avoir rappelé ce qu'est un ordinateur, d'un point de vue théorique : une machine capable de résoudre un grand nombre de problèmes, il en donne les limitations, en particulier qu'on ne peut pas décider en général si un programme donné s'arrête quelle que soit son entrée. Pour les problèmes qu'on peut résoudre comme la recherche d'une page sur Internet, on peut se pencher sur sa complexité en temps. Celle-ci est linéaire mais il y a beaucoup, beaucoup de pages. Quant au problème de l'élaboration d'un emploi du temps satisfaisant,

celui-ci est *a priori* difficile et nécessiterait un temps exponentiel. On essaie donc, pour un problème donné, de déterminer les ressources intrinsèques nécessaires : la mémoire utilisée, le temps nécessaire pour le résoudre. Ceci a donné lieu à de nombreuses classes de complexité, à ranger les problèmes dans les classes, à séparer les classes et à trouver des bornes inférieures de complexité pour ces classes. Malheureusement, on ne sait pas vraiment en traiter les deux derniers points. Une des classes les plus étudiées est la classe NP : la machine devine/construit une solution puis vérifie que la solution est correcte en temps polynômial.

Ons Hamdaoui

*Département Génie Civil, CERTES, Centre d'Études en Thermique,
Environnement et Systèmes, EA 3481*



Ons Hamdaoui parle de l'utilisation des fibres naturelles d'origine marine dans les matériaux de l'habitat, plus exactement des posidonies, des angiospermes monocotylédones sous-marines, qui envahissent certaines côtes méditerranéennes,

quelquefois gênantes dans les zones touristiques. Convenablement séchées et mélangées à du ciment, l'étude montre que cela forme des blocs d'isolants tout à fait comparables aux autres isolants. Reste à en étudier la durabilité.

Selma Djelloul

Département Informatique, LRI [Laboratoire de Recherche en Informatique d'Orsay]



Selma Djelloul parle d'un problème de partitionnement (coloration) des arêtes d'un graphe. Un graphe est un ensemble d'éléments (sommets) et de liens entre des paires de sommets (arêtes). Dans les problèmes de coloration des graphes, on cherche à affecter une couleur à chaque sommet/arête de telle sorte à optimiser certains paramètres du partitionnement obtenu. Ainsi, dans une coloration propre des sommets, deux sommets reliés par une arête ne doivent pas recevoir la même couleur. Le problème consiste alors à réaliser une coloration correspondante du graphe en minimisant le nombre de couleurs utilisées. De façon duale,

dans une coloration propre des arêtes, des arêtes incidentes à un même sommet ne doivent pas avoir la même couleur. Le problème consiste alors à réaliser une telle coloration des arêtes en utilisant un nombre minimum de couleurs. Un k - q -coloriage d'un graphe est obtenu lorsque l'ensemble des arêtes est partitionné en classes d'au plus k éléments tel qu'au plus q d'entre elles partagent un même sommet. Le problème général de la k - q -colorabilité d'un graphe est très difficile mais la 2- q -colorabilité peut être vérifiée en temps polynomial. D'autre part, les graphes cubiques sont 4-2-colorables en temps polynomial.

Yves de Curraize

*Département TC, LIPHA, Laboratoire Interdisciplinaire d'Études du
Politique Hannah Arendt - EA 7373*



Yves de Curraize parle du statut épistémologique des expériences en économie. Apparue dans l'immédiat après-guerre, voire dans les années 1930, la pratique des expériences en économie a connu un essor important depuis les années 1970, et une consécration plus récente dans les années 2000 à travers l'attribution de prix Nobel en économie expérimentale, ainsi que la reconnaissance des travaux d'Esther Duflo. Les deux méthodologies les plus couramment utilisées sont celles qui entrent dans la catégorie

de l'économie expérimentale et les expériences aléatoires contrôlées (EAC). Partageant le même principe de base qui est de « provoquer une observation dans le but d'étudier certains phénomènes », elles en diffèrent pas moins par leur origine et leur statut épistémologique. Économie expérimentale et EAC ont œuvré pour que l'économie devienne une discipline moins généraliste et plus contextualisée. Elles ont aussi obligé les chercheurs à repenser la définition du domaine de l'économie.

Nagia Lakhouache

Bibliothécaire au SCD, chargée des services aux chercheurs au sein du SAVAN (Service d'Appui et de Valorisation de la recherche par l'Accès ouvert et le Numérique) de l'UPEC



Nagia Lakhouache a présenté les missions du SAVAN, et plus particulièrement les services aux chercheurs : tout enseignant-chercheur peut prendre un rendez-vous pour des conseils sur la recherche documentaire, l'utilisation des ressources électroniques, la gestion des références bibliographiques (Zotero) et une présentation des enjeux de la science ouverte ou des nouveaux outils de l'Information scientifique et technique. Le SAVAN

gère le dépôt légal des thèses. Actuellement les mémoires de HDR (Habilitation à Diriger les Recherches) ne font pas l'objet d'une politique nationale d'archivage. En revanche, le SAVAN propose le dépôt des meilleurs mémoires de master via la plateforme DUMAS. Enfin, l'UPEC disposera prochainement de sa propre archive ouverte HAL (Hyper Articles en Ligne), qui sera administrée par le SAVAN et sur laquelle les chercheurs pourront déposer leur travaux de recherche.

Hervé Cottin

Faculté des Sciences et Technologie, LISA



Hervé Cottin a présenté le Campus spatial, dont il est l'assesseur. Un Cubesat est un format de nano-satellite conçu en 1999 en Californie, de trente centimètres d'arête, portant une charge utile de 1 à 10 kilogrammes.

Le Campus spatial fournit des activités aux étudiants de diverses composantes de l'UPEC afin de concevoir et d'envoyer des Cubesats.



<http://www.iutsf.u-pec.fr/>