



www.cnrs.fr



DOSSIER DE PRESSE

Salon *Innovatives SHS* : 7 projets présentés en avant-première

Visite de presse

Lundi 15 juin 2015

16h30 – 18h30



Contact

Presse CNRS | Véronique Etienne | T 01 44 96 51 37 | veronique.etienne@cnrs-dir.fr



www.cnrs.fr



SOMMAIRE

> Projets présentés et chercheurs rencontrés	3
> D'autres projets à découvrir	16
> Communiqué de presse	25
> Organismes et partenaires d' <i>Innovatives SHS 2015</i>	28
> Les rencontres <i>Innovatives</i> : les rendez-vous du CNRS pour l'innovation	29



www.cnrs.fr



PROJETS PRESENTÉS ET CHERCHEURS RENCONTRÉS

Altotoc

Projet de science participative, Altotoc vise à faciliter le quotidien des personnes présentant des troubles obsessionnels compulsifs (TOC), en concevant avec elles des solutions personnalisées composées d'objets connectés et d'applications pour mobiles. Il rassemble des chercheurs de disciplines variées (sciences sociales, psychopathologie, ergothérapie...), en collaboration avec l'Association française de personnes souffrant de troubles obsessionnels et compulsifs (AFTOC).

Contre les TOC, si des solutions thérapeutiques existent (psychothérapies, médicaments, stimulation cérébrale pour les cas les plus sévères et invalidants), elles ne sont pas toujours totalement efficaces. Les conséquences de ces pathologies peuvent donc parfois continuer à peser lourdement sur le quotidien des patients. L'objectif du projet Altotoc est de diminuer le retentissement de ces troubles, dans une démarche de compensation des situations de handicap.

L'approche d'Altotoc replace le patient dans une position de « sujet-agent-expert », membre à part entière d'une équipe qui comprend aussi sociologues, ergothérapeutes, psychologues, psychiatres, chercheurs, ingénieurs, et adhérents de l'AFTOC. En cela, Altotoc s'inscrit dans un mouvement généralement désigné par les termes de « conception participative », « innovation participative », « open innovation » ou encore « crowdsourcing », qui vise à intégrer pleinement les usagers à la conception de ces solutions.

L'objectif de l'équipe est de concevoir ensemble des solutions technologiques innovantes et personnalisées pour évaluer le retentissement du TOC au quotidien (applications smartphones) et doter les personnes de moyens d'améliorer leur qualité de vie (objets connectés).

Pour inventer ces solutions, l'équipe a créé un site web collaboratif (www.altotoc.fr) qui catalyse une créativité collective. Parallèlement, elle mène une étude de terrain basée sur des observations très détaillées de l'environnement, du domicile et des habitudes de vie de personnes présentant des TOC (dans quelles conditions surviennent les troubles, quel est leur retentissement). Chez ces personnes sont ensuite installés des dispositifs imaginés spécialement avec, par et pour elles.

Le projet inclut aussi une réflexion éthique (notamment sur la prise en charge sociale), et le transfert de compétences vers les ergothérapeutes.

A *Innovatives SHS*, l'équipe présente le site web [altotoc.fr](http://www.altotoc.fr), l'application smartphone (basée sur une approche d'*Ecological Momentary Assessment*), et un ensemble d'objets connectés constituant une solution technologique complète conçue pour une personne présentant des TOC de vérification, de lavage, et d'arithmomanie (nécessité de compter ses actions).

En savoir plus :

www.altotoc.fr

<http://www.vousnousils.fr/2015/05/13/altotoc-chercheurs-et-patients-unis-contre-les-toc-568953>



www.cnrs.fr



Projet présenté par :



Xavier Briffault, chercheur CNRS en sciences sociales de la santé mentale, habilité à diriger des recherches. Il travaille au Centre de recherche médecine, sciences, santé, santé mentale, société (Cermes3, CNRS/Université Paris Descartes/Inserm/EHESS). Ses thématiques de recherche concernent la dépression, les TOC, la psychothérapie, la prévention en santé mentale, et les interventions dans ces domaines. Il conduit sur ces sujets une analyse sociologiquement et épistémologiquement informée de l'efficacité de ces interventions. Ses recherches s'inscrivent en particulier dans le cadre de l'extension à la médecine mentale du paradigme de l'*evidence-based medicine* (médecine

fondée sur les preuves). Il intervient par ailleurs comme expert auprès de différentes agences de santé publique et du Haut Conseil de la santé publique. Il copilote le comité d'évaluation du plan de prévention du suicide 2011-2015 de cet organisme, au sein duquel il est membre de la commission « Prévention, éducation et promotion de la santé ».

Contact : xavier.briffault@parisdescartes.fr



Margot Morgiève, docteur en sociologie des sciences, chercheuse au Cermes3 et à l'Institut du cerveau et de la moelle épinière (ICM, CNRS/UPMC/Inserm). Elle a une triple expérience, clinique, scientifique, et sociologique. Après avoir exercé comme psychologue clinicienne, elle a rejoint une équipe de recherche en neurosciences ([BEBG](#)) et réalisé des projets en partenariat avec l'association française de personnes atteintes de troubles obsessionnels compulsifs (AFTOC). Elle a mené une étude ethnographique du processus de fabrication de savoirs scientifiques, puis une évaluation sociologique d'un dispositif de veille des conduites suicidaires.

Aujourd'hui, elle conduit un programme pour développer des solutions de compensation du handicap psychique, qui s'inscrit dans un mouvement visant à faire participer les usagers à la conception de ces solutions. Elle est membre d'un groupe de travail du Haut Conseil pour la santé publique chargé de l'évaluation du plan national de prévention du suicide 2011-2015.

Contact : margot.morgieue-mas@inserm.fr / 01 57 27 43 95



Yannick Ung, ergothérapeute diplômé en 2009 de l'Institut de formation en ergothérapie (IFE) de Nancy, détenteur d'un master de sciences de l'éducation appliquées au domaine de la santé. Il a travaillé en neuropédiatrie à Paris, et plus récemment à Genève sur les gérontechnologies comme chef de projet de recherche. Designer pédagogique et formateur à l'IFE de Paris, il entreprend, en parallèle, un doctorat en sociologie de la santé à l'Université Paris Descartes, en codirection avec l'Université Laval à Québec. Sa thèse doctorale, menée en partenariat avec l'ICM, porte sur la qualité de vie des personnes ayant des



www.cnrs.fr



troubles de la santé mentale ainsi que sur la conception de dispositifs technologiques d'assistance au handicap psychique. Lauréat d'un prix national en 2010 pour son mémoire en ergothérapie, ses recherches sur la participation sociale des personnes ayant des TOC lui ont valu le prix européen 2014 du jeune chercheur en éthique médicale de l'EACME (European Association of Centres of Medical Ethics).

Contact : yannick.ung@me.com



www.cnrs.fr



Bretez

Promenez-vous dans le Paris du XVIII^e siècle en découvrant les sons qui régnaient alors dans ses rues ! Cette reconstitution 3D du quartier du Grand Châtelet s'appuie sur le plan Bretez-Turgot (1734-1739) mais aussi sur une véritable archéologie du paysage sonore : bien plus qu'un simple habillage, les sons émis par les machines et engins sont ici reproduits le plus fidèlement possible (à partir de captations ou d'archives sonores), restitués en tenant compte de l'acoustique du lieu, et spatialisés. Réalisée sur une plateforme de jeu vidéo, la maquette numérique pourrait se décliner sur des supports variés (bornes, smartphones, dispositifs de réalité virtuelle).

L'objectif du projet est la valorisation du patrimoine historique parisien par sa restitution numérique 3D et sonore. Bretez interroge la perception sensorielle du fait urbain à une époque ancienne et participe d'une nouvelle tendance de la recherche aussi bien en histoire qu'en musicologie, géographie et sociologie : replacer bruits et sons dans leurs contextes spatiaux et temporels.

Le quartier du Grand Châtelet se prête à merveille à cette reconstitution, de par la diversité de son architecture (maisons des ponts, galerie couverte du quai de Gesvres, rues étroites ou larges) et de ses activités (pêcheurs, machines sur la Seine, ateliers d'orfèvres, de pelletiers, d'imprimeurs...)

La dimension sonore s'appuie sur des sons réels, sur une modélisation de l'architecture et sur la connaissance de l'histoire sociale et urbaine du quartier. Ainsi, elle permet de restituer d'une manière originale les connaissances produites par les équipes de SHS.

Initialement à destination des musées et des sites patrimoniaux, Bretez cible d'autres applications : produits ludo-éducatifs ou culturels sur supports nomades, livres numériques... La maquette est en effet réalisée sur une plateforme de jeu vidéo, ce qui permettra de la décliner sur des supports variés.

Entrant dans le cadre des humanités numériques, le projet Bretez réunit des historiens, des chercheurs des domaines du son et de l'archéologie industrielle, et s'appuie sur les compétences en réalité virtuelle du Centre interdisciplinaire de réalité virtuelle (le CIREVE, à Caen).

En savoir plus : <https://sites.google.com/site/louisbretez/home>

Projet présenté par :



Mylène Pardoën, enseignante contractuelle à l'Université Lumière Lyon 2 et rattachée au laboratoire Passages XX-XXI, à l'origine du projet Bretez. Docteur en musicologie, elle a recentré ses recherches sur les aspects sensibles de l'Histoire (le sonore). Ses travaux portent sur l'archéologie du paysage sonore (intérieur comme extérieur), de la recherche d'indices à sa restitution. Le volet restitution retient particulièrement son attention : l'archéologie du paysage sonore doit répondre à des critères scientifiques et doit permettre des restitutions proches de la réalité historique, tenant compte des acoustiques et des phénomènes météorologiques, entre autres. Elle participe à l'évolution technologique des maquettes 3D qui, aujourd'hui, deviennent dynamiques



(permettant des déplacements au sein des restitutions) et sonores. Ces modèles « 5 D » sont développés pour des environnements immersifs. Elle a participé à la sonorisation des 5 plans de bataille de l'aile Orient du musée de l'Armée (hébergé dans l'hôtel des Invalides à Paris) et a conçu la fresque sonore de la crypte archéologique du parvis Notre-Dame (Paris).

Contact : mylene.pardoen@wanadoo.fr



www.cnrs.fr



Dans l'atelier de Werther

Ce prototype de livre augmenté, associant livre papier et extensions numériques sur tablette, vise à faire découvrir l'histoire de l'imprimerie aux 10-13 ans, tout en valorisant les fonds d'incunables de la région Nord-Pas-de-Calais. Développé par les éditions Invenit en partenariat avec l'agence de graphisme et développement Idées-3com, le laboratoire Geriico, Pictanovo, le Centre régional du livre et de la lecture du Nord-Pas-de-Calais et le Palais des beaux-arts de Lille, cet objet hybride questionne les usages et pratiques de lecture à l'heure des dispositifs numériques.

En faisant du jeune lecteur l'apprenti d'un maître imprimeur du XV^e siècle, *Dans l'atelier de Werther* l'invite à vivre les différentes étapes de la réalisation d'un livre selon la technique mise au point par Gutenberg, grâce à une nouvelle expérience de lecture fondée sur l'interaction entre le livre traditionnel et la tablette numérique.

Le livre est constitué d'une partie fiction – récit épistolaire entre le maître imprimeur et son apprenti – et d'une partie documentaire qui met en valeur les incunables des bibliothèques patrimoniales régionales.

Au fil des six chapitres du récit de l'auteur Carole Fives, le lecteur découvre les principes de l'imprimerie. Quand il passe la tablette sur des marqueurs présents dans le livre, il pénètre dans l'atelier du maître par la magie de la réalité augmentée. Il apprend, travaille, retrouve des gestes oubliés grâce à des questions et des jeux. Dans la partie documentaire, la tablette permet d'accéder à des informations supplémentaires.

Créé à l'initiative du Centre régional des lettres et du livre Nord-Pas-de-Calais afin de valoriser les collections d'incunables de la région, cet objet a été conçu et produit par les éditions Invenit, développé dans sa partie numérique par la société Idées-3com, le tout grâce au soutien de Pictanovo à travers le fonds « Expériences Interactives » 2013. Les tests d'usage auprès de jeunes collégiens (comportement face à cet objet nouveau, impact sur la lecture) ont été réalisés par Florence Rio, du laboratoire Geriico de l'Université de Lille 3. Le livre devrait être commercialisé à l'automne 2015.

En savoir plus :

https://www.youtube.com/watch?v=v_1VPie2qpY

Projet présenté par :



Florence Rio, maître de conférences en sciences de l'information et de la communication à l'Université Lille 3, rattachée au Groupe d'études et de recherche interdisciplinaire en information et communication (Geriico). Spécialiste des productions éditoriales et médiatiques pour les jeunes, elle a coordonné, depuis 2011, plusieurs projets financés par le fonds « Expériences interactives » de Pictanovo (région Nord-Pas-de-Calais). Elle interroge, via une évaluation par l'usage et une approche sémiopragmatique des prototypes, les conditions de conception et d'appropriation des nouveaux dispositifs numériques de lecture, et en

particulier de littérature augmentée.

Contact : florence.rio@univ-lille3.fr



www.cnrs.fr



Hyperambiotopes urbains participatifs (HAUP)

Dispositif immersif et interactif, HAUP permet de reconstituer et simuler des paysages sonores. Grâce à une tablette tactile, les utilisateurs peuvent ajouter ou soustraire des sources sonores. Ce dispositif peut trouver des applications, entre autres, dans les politiques d'aménagement et la reconstitution du patrimoine. L'installation spécialement conçue pour *Innovatives SHS* permettra de spatialiser les sons urbains dans l'image panoramique des places Royale et Graslin (Nantes).

Le projet HAUP est un système d'interaction immersive dans les paysages sonores. Il s'intègre dans le dispositif Naexus, « bulle immersive » équipée d'écrans panoramiques courbés et d'enceintes pour la restitution tridimensionnelle du son. Dans le projet HAUP, les utilisateurs peuvent agir sur l'environnement sonore via une tablette. En cela, il propose un lieu de « concertation » pluridisciplinaire, outil de partage des dimensions sensibles du paysage à l'intention des politiques, décisionnaires et usagers de l'espace urbain, dans une logique de participation citoyenne aux projets d'aménagement.

Partant du constat qu'on ne sait pas verbaliser le sonore aussi bien que le visuel, HAUP fonctionne comme une sorte de « questionnaire non verbal » sur le son. Il propose aux participants de construire un environnement sonore tel qu'ils le vivent, et tel qu'ils le souhaitent.

HAUP peut aussi trouver des applications dans le domaine du patrimoine, pour la reconstitution des environnements sonores disparus.

A *Innovatives SHS*, les visiteurs pourront spatialiser les sons urbains dans l'image panoramique des places Royale et Graslin (Nantes). Ces deux places du XIX^e siècle, semi-fermées, présentent des enjeux du point de vue de l'aménagement sonore. Il sera également présenté un voyage au cœur d'un « paysage de mégalithes ».

Projet présenté par :



Philippe Woloszyn, chargé de recherche CNRS au laboratoire Espaces et sociétés (ESO, CNRS/Université Rennes 2/Université de Caen Basse-Normandie/Université de Nantes/Université d'Angers/Université du Maine). Architecte et acousticien de formation, sa thèse en sciences pour l'ingénieur à l'Université de Nantes portait sur les méthodes de mesures spatialisantes et de modélisation fractale de la diffusivité des façades urbaines. Ses projets plus récents sont réalisés en synergie entre architectes, physiciens et psychologues environnementalistes dans le but de modéliser les effets de l'environnement sonore sur la perception piétonne en milieu urbain. Il a été expert du groupe opérationnel « Impacts énergétiques et environnementaux

des transports » du Programme de recherche et d'innovation dans les transports terrestres (Predit) et du Conseil supérieur de l'enseignement en architecture (CSEA), et membre du Comité national de la recherche scientifique (CoNRS), dans le département SHS. Lauréat de la médaille de bronze du CNRS en 2003, il est actuellement responsable de l'axe "Vulnérabilité" du Groupe de recherche international en Intelligence territoriale (GDRI INTI).

Contact : philippe.woloszyn@univ-rennes2.fr / 02 99 14 17 73



www.cnrs.fr



Bruno Suner, enseignant à Ensa Nantes et chercheur au laboratoire Ambiances architectures urbanités (CNRS/Ministère de la Culture et de la Communication/Ecole Centrale de Nantes). Il a poursuivi une formation d'ingénieur acousticien au Conservatoire national des arts et métiers en parallèle de ses études d'architecte à Paris. Cette double formation a été ensuite complétée par un master en histoire des techniques consacré aux lieux de spectacle. De 1985 à 1989, il collabore avec plusieurs revues de la presse architecturale sur le thème de l'acoustique, et pratique le conseil acoustique, successivement au sein d'un cabinet (1987-1989), puis en libéral (1992-1995) et enfin, en association, au sein du bureau d'études techniques en acoustique ALTIA, qu'il fonde avec R. Denayrou (1996-2014). En 1995, il crée la société Euphonia pour valoriser, dans d'autres domaines

d'applications, les savoir-faire et outils qu'il a développés dans l'acoustique architecturale. Il se consacre aujourd'hui principalement à l'enseignement et à la recherche au sein de l'Ensa Nantes. Ses travaux au Centre de recherche nantais architectures urbanités (équipe du laboratoire Ambiances architectures urbanités) portent principalement sur les dispositifs d'immersion sonore et visuelle et la scénographie virtuelle.

Contact : bruno.suner@nantes.archi.fr



www.cnrs.fr



I-Def(X)

Aider le monde de l'entreprise et celui des universités à mieux se comprendre... en parlant le même langage. C'est l'objectif de ce « traducteur automatique français-français » qui met en relation le vocabulaire des entreprises avec celui des formations universitaires. I-Def(X) aide les entreprises à élargir leur vivier de recrutement, les universités à améliorer la visibilité de leurs formations, et les étudiants à faire le lien entre les compétences universitaires acquises et celles formulées par les recruteurs. Cet outil a été développé par deux linguistes alors membres du laboratoire Lexiques, dictionnaires, informatique (CNRS/Université Paris 13), en collaboration avec la fédération Syntec.

Le moteur de recherche I-Def(X) est né du constat, par deux enseignants-chercheurs en linguistique, qu'il est difficile de faire dialoguer les professionnels de l'entreprise et les formateurs académiques. Son objectif : mettre en relation les fiches de formation des universités avec les référentiels des métiers pour aider les professionnels à identifier des formations universitaires correspondant à leurs métiers, et ainsi diversifier leur vivier de recrutement.

Après enquête auprès de professionnels, les chercheurs, qui ont fondé la start-up I-Def¹ autour de ce projet, ont d'abord élaboré un thesaurus décrivant spécifiquement le vocabulaire spécialisé des métiers. Cela leur a permis d'élaborer un moteur linguistique qui traduit les mots des professionnels en mots des formations universitaires et calcule la distance qui existe entre les offres de formation et les fiches descriptives des métiers – une application de l'analyse linguistique des corpus.

Les utilisateurs – professionnels, formateurs, étudiants, acteurs de l'insertion professionnelle – sont partie prenante du développement de cet outil, qui inclut un algorithme d'apprentissage : plus le moteur I-Def(X) est utilisé, plus il progresse. Par ailleurs, depuis mars 2015 l'opération « ma formation en 250 caractères » offre la possibilité aux responsables de formation de rédiger un texte court, avec 8 hashtags, mettant en valeur les points forts de leur formation. A la clé : augmenter leur visibilité tout en améliorant l'efficacité du moteur. Prochainement, les étudiants pourront s'inscrire dans une cohorte qui suivra leur insertion à un, deux ou trois ans, afin de valider les liens établis entre formations et métiers.

La première version du moteur de recherche, développée en collaboration avec Syntec "Etudes et Conseil", se concentre sur les métiers de cette branche professionnelle, tels que chargé d'études, consultant en management, directeur d'études, enquêteur, chargé de relation avec les publics... A l'heure actuelle, il s'appuie sur une base de données contenant plus d'un millier de formations dans ce domaine. A terme, il pourrait s'élargir à d'autres secteurs.

La start-up I-Def¹, qui développe ce projet, a été nominée pour le prix de l'innovation au salon RUE² 2014 du groupe AEF.

¹ I-Def : *Intégration des données de l'emploi et de la formation.*

² RUE : *Rencontres Universités-Entreprises.*

En savoir plus :

<http://www.i-def.fr/>

<http://www.i-def.fr/idefx/>



www.cnrs.fr



Projet présenté par :



Xavier-Laurent Salvador, maître de conférences à l'Université Paris 13, habilité à diriger des recherches. Il est aussi membre du Conseil national des universités et membre des jurys du Capes et de l'agrégation de lettres. Il codirige depuis cinq ans le Dictionnaire du français scientifique médiéval (Crealscience). Spécialiste de la langue médiévale, il se consacre depuis plusieurs années au développement de moteurs de recherche orientés vers les corpus de langues de spécialité : comment représenter le vocabulaire des métiers et des sciences anciennes quand l'objet désigné a disparu et que le mot n'existe plus ? Cette démarche d'adaptation et de représentation des idées l'a tout naturellement conduit avec ses collègues à développer

des méthodes d'investigation qui peuvent s'appliquer à des objets sociaux contemporains comme le vocabulaire des métiers, exploité par les observatoires des branches professionnelles. C'est dans ce cadre qu'avec Fabrice Issac est né le projet de start-up I-Def (www.i-def.fr).

Contact : xavier-laurent.salvador@univ-paris13.fr



Fabrice Issac, maître de conférences habilité à diriger des recherches en linguistique, à l'Université Paris 13. Il a suivi un cursus pluridisciplinaire : mathématiques appliqués aux sciences sociales, mention économie informatique et modèles mathématiques. Il obtient un doctorat au Laboratoire d'Informatique de Paris-Nord, sur un sujet alliant environnement d'apprentissage des langues et syntaxe. Après plusieurs années à l'Université technologique de Compiègne, il rejoint l'Université Paris 13 dans un laboratoire de linguistique. Spécialisé dans le traitement automatique des langues, il publie en 1998, en collaboration avec Benoît Habert et Cécile Fabre, *De l'écrit au numérique*, un ouvrage pionnier sur la notion de traitement de corpus. Spécialisé dans le numérique, il milite dans le cadre de différents projets (ANR, Idex, COMUE) et de ses enseignements pour que les disciplines traditionnelles des sciences humaines s'approprient les techniques et outils du numérique, pour entrer dans ce qu'on appelle les « humanités numériques ».

Contact : fabrice.issac@free.fr



www.cnrs.fr



Inventaire systémique de qualité de vie au travail (ISQVT)

Mis au point et validé scientifiquement par des chercheurs québécois en psychologie, cet outil web ludique réalise un diagnostic individuel et collectif de la qualité de vie au travail. Il est destiné aux professionnels de santé et des ressources humaines. Originalité : il évalue la qualité de vie dans son ensemble plutôt que de se focaliser sur les seuls risques psychosociaux. Construction méthodologique, traitements statistiques et base de données de références permettent de fournir rapidement des diagnostics à la fois individuels et à l'échelle de l'organisation.

L'ISQVT © est un outil de diagnostic organisationnel qui dépasse les seuls risques psychosociaux en adoptant un point de vue plus large : la qualité de vie au travail. C'est le seul outil de ce genre à être validé scientifiquement. Il comprend l'évaluation de 34 domaines de vie au travail.

La passation du questionnaire se réalise en ligne en une trentaine de minutes. Pour chacun des aspects, le répondant indique, à l'aide de flèches qu'il déplace sur un cadran, la situation qu'il vit actuellement et la situation qu'il aimerait vivre. L'évaluation de la qualité de vie au travail s'appuie sur l'écart entre ces deux situations. Le questionnaire prend aussi en compte la dynamique de changement (amélioration ou détérioration). La situation de l'entreprise dans telle ou telle sphère est comparée à une base de données de référence (contenant les réponses de plus de 3000 travailleurs).

Les résultats, sous forme de graphiques avec un code couleur facile à interpréter, posent un diagnostic et suggèrent des cibles d'intervention pour des fins de prévention ou d'amélioration de situations problématiques.

L'ISQVT © a été développé à partir de 2003 par Gilles Dupuis et Jean-Pierre Martel, du département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Il est distribué par le Centre de liaison sur l'intervention et la prévention psychosociales (CLIPP) depuis mai 2010.

En savoir plus : www.qualitedevie.ca

Projet présenté par :



Gilles Dupuis, PhD, président directeur général du Centre de liaison sur l'intervention et la prévention psychosociales (CLIPP), professeur titulaire au département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) depuis 1989. De 1984 à 2009, il a été chercheur à l'Institut de cardiologie de Montréal, puis, entre 2009 et 2013, directeur scientifique du CLIPP (www.clipp.ca), dont il est à présent PDG. Il est co-auteur de l'Inventaire systémique de qualité de vie au travail (ISQVT ©), instrument qui permet un diagnostic organisationnel menant à un meilleur contrôle des risques psychosociaux au travail. A l'UQAM, il a enseigné les méthodes de recherche et les méthodes quantitatives. Il est aussi professeur de yoga. Il donne un séminaire de doctorat portant sur le yoga et ses applications dans le domaine de la santé physique et psychologique.

Contact : gilles.dupuis@clipp.ca / +1 514 393 4666, poste 2001



www.cnrs.fr



Marine De Grandi, MPs, directrice de projets « qualité de vie » et « qualité de vie au travail » au CLIPP. Psychologue sociale des organisations diplômée en France, Marine a commencé sa carrière au sein du cabinet Technologia (France Télécom, Renault...) en tant que consultante en risques psychosociaux (RPS). Forte d'une vingtaine d'expertises menées dans un contexte aussi difficile que celui que connaît la France depuis quelques années, elle a rencontré les limites d'une démarche uniquement tournée vers les RPS et a découvert que, de l'autre côté de l'Atlantique, des chercheurs s'intéressaient à une approche plus globale et plus positive, celle la qualité de vie au travail (QVT). Convaincue de l'importance d'une méthodologie irréprochable et de l'utilisation d'outils scientifiques pour arriver à des résultats fiables, Marine a découvert les travaux du professeur Dupuis et l'existence d'un outil de mesure de la QVT. Il ne lui en a pas fallu davantage pour traverser l'Atlantique et intégrer le CLIPP pour promouvoir

l'ISQVT ©. Au Québec, elle travaille également en tant que consultante en psychologie organisationnelle, et prépare une thèse de doctorat.

Contact : Marine.degrandi@clipp.ca / +1 514 393 4666, poste 2021



www.cnrs.fr



Odomatrix

Odomatrix permet de mesurer les déplacements quotidiens pour l'accès aux emplois, services et commerces, pour n'importe quelle commune française. Il est capable de calculer l'éloignement en distance et en temps de trajet réel. Développé à l'Inra, le logiciel est déjà utilisé par des acteurs publics et privés pour répondre à des questions d'aménagement du territoire. La nouvelle version, présentée en avant-première à *Innovatives SHS*, intègre les données routières et se base sur les informations de trafic historique de la société Here. Elle calcule désormais les distances à une échelle infracommunale, s'ouvrant ainsi à la planification urbaine.

La question de l'accès aux services et aux emplois nourrit les débats d'aménagement du territoire autour de deux enjeux : le dynamisme économique et social des territoires et l'équité territoriale. Odomatrix contribue à ce débat en calculant l'accessibilité routière des équipements, des emplois ou de tout autre lieu depuis le domicile des usagers.

Odomatrix est utilisé comme outil de diagnostic territorial par des acteurs publics ou privés. Il permet de comprendre comment s'organisent spatialement les ressources fondamentales du quotidien (commerces, services aux publics), les bassins de mobilités (scolaires, travailleurs), les migrations résidentielles, etc. L'outil a ainsi été exploité par l'Insee, les agences et observatoires régionaux de santé (ARS et ORS), des conseils départementaux et régionaux, quelques services de l'Etat, ou encore des bureaux d'étude spécialisés dans le diagnostic territorial.

Parmi les applications possibles : assurer la présence postale, remédier aux inégalités d'accès aux soins dans les territoires, ou, pour une entreprise, optimiser l'implantation de services (comme des bornes de recharge de véhicules électriques ou des centres de télétravail), de sites de production...

D'un usage très simple, Odomatrix concentre puissance et précision. La parallélisation du calcul permet au logiciel de réaliser un grand nombre d'opérations en un temps le plus bref possible. Grâce à la technologie *Here Traffic Patterns*, Odomatrix calcule les temps de trajet d'après l'historique des vitesses de circulation observées, heure par heure et pour chacun des sept jours de la semaine, sur le réseau routier. Enfin, il couvre à une résolution infracommunale la France (Outre-mer compris) et les pays européens limitrophes.

Projet présenté par :



Mohamed Hilal, ingénieur de recherche à l'Inra de Dijon. Docteur en géographie, ses principaux thèmes de recherche concernent l'analyse morphologique et fonctionnelle des espaces urbains, périurbains et ruraux, les déterminants de la localisation résidentielle des ménages et les inégalités territoriales. Ses travaux, associant des approches quantitatives de la géographie et de l'économie, alimentent régulièrement les réflexions publiques en matière de dynamiques territoriales des espaces ruraux. Il co-anime le pôle « aménagement du territoire et espaces ruraux » au sein du Centre d'économie et de sociologie appliquées à l'agriculture et aux espaces ruraux (CESAER, Inra/Agrosup Dijon).

Contact : hilal@dijon.inra.fr



www.cnrs.fr



D'AUTRES PROJETS À DÉCOUVRIR

Pôle santé

Bodymonitor

Bodymonitor, spin-off du GESIS – Institut Leibniz pour les sciences sociales, développe un brassard qui mesure en continu certains paramètres physiologiques (conductivité et température de la peau, pouls), afin d'en déduire des émotions élémentaires (stress, curiosité, bien-être, fatigue). Il contrôle aussi des paramètres comme la température ambiante, le mouvement, la force de contact de l'électrode, dont la variation affecte les mesures physiologiques indépendamment de l'état émotionnel. Avantage de ce dispositif, qui peut en outre se doter d'un GPS : il mesure de manière objective et en temps réel les émotions, sans passer par la verbalisation, tout en étant portable et discret. Parmi les applications déjà réalisées : mesure de l'effet relaxant de promenades et de panoramas dans un parc national, études marketing, amélioration de l'impact émotionnel de la prestation allemande à l'Eurovision, ou encore évaluation de l'efficacité de formations à la gestion du stress chez les pompiers.

En savoir plus : <http://bodymonitor.de>

Contact : **Georgios Papastefanou** (georgios.papastefanou@gesis.org), chercheur au GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (Allemagne).

Pragma Test Senior : un outil pour mesurer les capacités communicatives des personnes âgées

Le Pragma Test Senior permet d'évaluer en une heure les aspects pragmatiques (ou sociaux) du langage chez les personnes âgées : la conversation à travers un entretien, la compréhension du langage non littéral (allusions, ironie) à travers un exercice consistant à compléter des histoires, et les connaissances métapragmatiques à propos du langage non littéral, à travers l'explication des choix faits dans l'exercice précédent. Ces capacités langagières, pour lesquelles il existe très peu d'outils d'évaluation francophones, ne déclinent pas dans le vieillissement normal, mais sont fortement altérées dans différentes pathologies liées à l'âge. Ce test, qui situe les performances d'un patient (60 à 92 ans) par rapport à celles d'une population de référence sans trouble, est donc destiné aux professionnels du milieu médical et paramédical pour évaluer des situations pathologiques et mettre en place des stratégies de prévention. Il pourrait être adapté pour une population autiste, et pour une population d'adultes de 20 à 60 ans.

Le test est directement issu de recherches dirigées par le professeur Josie Bernicot au Centre de recherches sur la cognition et l'apprentissage (CNRS/Université de Poitiers/Université François Rabelais de Tours), et d'une collaboration avec des cliniciens spécialistes de l'évaluation psychologique de la personne âgée (Pôle de gériatrie du CHU de Poitiers).

Contact : **Sandrine Belkadi** (sandrinebelkadi@gmail.com), docteur en psychologie.



www.cnrs.fr



Les logiciels SIGL et Switchipido : test et remédiation de troubles visuo-attentionnels dans la dyslexie

La dyslexie s'explique souvent par un déficit phonologique, sauf dans la dyslexie de surface (environ un tiers des cas), où les enfants souffrent surtout de déficits visuo-attentionnels. Ces enfants ne traitent pas spontanément les relations spatiales entre les éléments d'un objet (par exemple, les lettres d'un mot). Leur attention est trop attirée par les détails, ce qui les empêche de traiter les lettres du mot comme un ensemble organisé. Ces déficits sont encore mal connus et peu enseignés en France, où la dyslexie est surtout expliquée par des difficultés phonologiques. Le test SIGL diagnostique ces troubles à partir de lettres et de dessins hiérarchisés. Les exercices informatisés Switchipido entraînent les enfants à inhiber les détails, ce qui favorise en lecture le traitement de la position relative des lettres et éviter les inversions.

En savoir plus : <http://www.vousnousils.fr/2015/06/01/dyslexie-des-outils-innovants-de-remediation-570130>

Contact : **Nathalie Bedoin** (nathalie.bedoin@univ-lyon2.fr / 04 72 72 65 35), maître de conférences à l'Université Lumière Lyon 2 et chercheuse au laboratoire Dynamique du langage (CNRS/Université Lumière Lyon 2).

Villes et santé : partager des connaissances pour agir

Ce projet présente une démarche, encore rare en France, de coproduction et de partage de connaissances entre chercheurs, étudiants en géographie de la santé, acteurs de la ville et de la santé publique, décideurs et élus locaux pour aider au pilotage de politiques visant à réduire les inégalités sociales et territoriales de santé dans les villes. Depuis 2010, des étudiants du master Géosanté de l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense et de l'Université Paris-Est Créteil réalisent des diagnostics locaux sur le dépistage du cancer du sein, en partenariat avec l'association Élus, santé publique & territoires, l'agence régionale de santé, l'assurance maladie, les structures départementales de dépistage du cancer et surtout les villes étudiées (une quarantaine depuis le début du projet). En identifiant à un niveau infracommunal les variations de taux de dépistage et en cherchant à expliquer ces variations, les étudiants contribuent à la production d'une connaissance inédite et mettent à disposition des données cruciales dans la conduite de l'action publique. Cette démarche met en mouvement l'ensemble des acteurs, permet de révéler des effets inattendus et de réorienter les actions vers les territoires prioritaires. Elle devrait prochainement s'élargir à d'autres thématiques, comme la santé infantile.

En savoir plus : <http://villesetsante.com>

Contact : **Zoé Vaillant** (zoe.vaillant@u-paris10.fr / 01 40 97 98 08), maître de conférences à l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense, chercheuse au Laboratoire dynamiques sociales et recomposition des espaces (CNRS/Université Paris Ouest Nanterre La Défense/Université Panthéon-Sorbonne/Université Paris Diderot/Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis).



www.cnrs.fr



Le jardin thérapeutique « art, mémoire et vie » du CHRU de Nancy

Lieu de soin par la nature et la culture, ancré en milieu urbain, ce jardin, pionnier du genre, est unique en France de par sa conception et ses dimensions. Il offre un environnement adapté aux patients atteints par la maladie d'Alzheimer, stimulant leur mémoire (références à la culture régionale), leurs sens (couleurs, odeurs, sons) et leurs émotions tout en favorisant les relations avec les autres patients, les soignants et les proches. Projet pluridisciplinaire réunissant médecins, psychologues, ergothérapeutes, orthophonistes, psychomotriciens, ingénieurs et paysagistes, « art, mémoire et vie » a généré la création d'une gamme originale de produits adaptés à l'aménagement de jardins thérapeutiques dans les établissements. L'association JAZ PARTENAIREs (Jardin-Alzheimer-Psychologie-ART-ENTreprise-interAction-Recherche-Soins), créée à Nancy, formalise et transmet ce savoir unique à des structures qui ont un projet de jardin thérapeutique.

En savoir plus : <http://www.jazpairespective.fr/>

<http://factuel.univ-lorraine.fr/node/2527>

<http://www.chu-nancy.fr/index.php/avril-2015/jardins-therapeutiques-un-savoir-est-ne-a-nancy>

Contacts : **Martine Batt** (martine.batt@univ-lorraine.fr), professeur à l'Université de Lorraine, **Thérèse Rivasseau-Jonveaux** (t.jonveaux@chu-nancy.fr), praticien hospitalier au CHU de Nancy, toutes deux chercheuses au laboratoire Interpsy (Université de Lorraine), et **Reinhard Fescharek** (reinhardfescharek2003@yahoo.de), médecin, sculpteur et designer.

Pôle territoires

L'observatoire du développement rural (ODR) : l'agriculture et les politiques agricoles dans les territoires

L'ODR est un système d'information multipartenaires reposant sur une plateforme logicielle, créée et gérée par l'Inra. Les données individuelles et géoréférencées qu'il contient peuvent être transformées en tableaux statistiques et en cartes dynamiques. Autant d'indicateurs de l'évolution de l'agriculture et de l'économie des territoires ruraux, qui servent au suivi et à l'évaluation des politiques agricoles (second pilier de la PAC concernant le développement rural), et à la recherche. L'ODR est aussi un outil de diagnostic et d'aide à la décision pour des partenaires comme la Mutualité sociale agricole (MSA), l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO) ou le ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie (MEDDE).

En savoir plus : <https://odr.supagro.inra.fr>

Contact : odr@toulouse.inra.fr



www.cnrs.fr



CODISP : création de concepts et outils pour le développement de l'intelligence de sécurité publique en France, en Allemagne et aux Etats-Unis

Projet mené en partenariat avec la police et la gendarmerie, CODISP vise à intégrer les apports des SHS pour améliorer la connaissance et la compréhension que ces administrations ont de leur territoire d'intervention. CODISP s'inscrit dans un nouveau courant de recherche international en SHS sur l'action publique dans le domaine de la sécurité : *l'intelligence-led policing*. Il place l'accent sur le rôle croissant des partenariats locaux, approches scientifiques et techniques managériales dans l'identification, l'évaluation et la prise en charge des problèmes de sécurité par les acteurs concernés. A partir de l'observation des pratiques de collecte, gestion, partage et exploitation de l'information en France, en Allemagne et aux Etats-Unis, CODISP élabore des modèles de bonne pratique, méthodes de management et outils de formation, grâce auxquels les responsables des services pourront accroître leur capacité à appréhender et à comprendre leur environnement de travail, ainsi qu'améliorer leur aptitude à collecter, échanger, analyser et exploiter l'information. Ces outils seront présentés à *Innovatives SHS*.

Contact : **Thierry Delpeuch** (delpeuch@cmb.hu-berlin.de), chercheur CNRS au laboratoire Politiques publiques, actions politiques, territoires (CNRS/Sciences Po Grenoble/Université Joseph Fourier/Université Pierre-Mendes-France).

Réactiv-cité

Générer des maquettes virtuelles des villes pour appréhender leur devenir, alimenter la réflexion du décideur en simulant les conséquences de ses choix, concevoir des systèmes de transports inspirés de la nature : Réactiv'cité propose un ensemble d'outils d'aide à la décision territoriale, développés au sein du laboratoire Etudes des structures, des processus d'adaptation et des changements de l'espace (ESPACE, CNRS/Université Nice Sophia Antipolis/AMU/Université d'Avignon). Parmi eux : Wazzy, qui utilise la théorie de l'évolution au service de l'optimisation des transports à la demande, et Modulobus, qui imite les phéromones de piste des fourmis pour fluidifier le service de taxis collectifs à Dakar. Ou encore Simpa, un logiciel interactif de simulation paysagère et de planification territoriale collaborative par interface embarquée. Enfin, Serenicim, une plateforme permettant de visualiser les conséquences du changement climatique sur le fonctionnement d'une aire urbaine, et de faire appréhender aux décideurs les marges de manœuvre possibles en matière d'aménagement ainsi que les conséquences sur le temps long des mesures adoptées.

Contacts : **Didier Josselin** (didier.josselin@univ-avignon.fr), directeur de recherche CNRS au laboratoire ESPACE (CNRS/Unice/AMU), **Christine Voiron** (voiron@unice.fr), professeure à l'Université Nice Sophia Antipolis et directrice du laboratoire.



www.cnrs.fr



RepMut : diagnostic des relations entre catégories à partir de leurs représentations mutuelles

Chaque individu met en place des stratégies, le plus souvent a-conscientes, dans le but d'obtenir une identité sociale positive. Les comportements qui en résultent peuvent être à l'origine de dysfonctionnements organisationnels, de conflits ou encore de difficultés de communication entre groupes ou catégories sociales (handicapés/valides, cadres/exécutants, séniors/juniors, ruraux/citadins, etc). RepMut permet d'établir un diagnostic précis des stratégies de chacun et des relations intergroupes, constituant ainsi un outil d'aide à la décision (prévention et traitement des conflits, aide à la concertation publique, médiation sociale). Concrètement, il s'agit d'obtenir, à l'aide d'associations libres, les représentations que les membres des deux groupes en interaction se font les uns des autres, et, à partir de leurs estimations chiffrées, de dégager le pattern de relations sociales sous-jacent. Issu des dernières avancées en psychologie sociale et en psychologie du langage, RepMut constitue un outil de recherche et de pédagogie pour comprendre ou illustrer les mécanismes sous-jacents aux discriminations, aux stéréotypes et aux préjugés. Il a déjà été utilisé dans plusieurs contextes (territoires, entreprises du BTP, écoles, sports de compétition, écologie...) et peut trouver d'autres applications dans les domaines du travail (gestion des ressources humaines), du social (évaluation des politiques de lutte contre les discriminations), de la santé, du marketing...

La méthodologie RepMut®, qui comprend aujourd'hui une plateforme de conception de questionnaire et de recueil des données (RepMut.com) ainsi qu'un logiciel de traitement et d'analyse des résultats (RepMutStat), a été mise au point grâce à divers financements (Synerginov, Welience, SATT, CPER, BQR). Elle est issue d'une équipe de travail du laboratoire SPMS de l'Université de Bourgogne, placée sous la responsabilité scientifique de Marie-Françoise Lacassagne et Philippe Castel, et a donné naissance à une *business unit* hébergée par la MSH de Dijon.

En savoir plus : <http://www.repmut.com/> ; <http://spms.u-bourgogne.fr/projets/repmut.html>

Contact : repmut@u-bourgogne.fr ou **Sabine Palmer** (sabine.palmer@u-bourgogne.fr / 03 80 39 39 47), chargée de la coordination et de la valorisation de la recherche à la MSH de Dijon.

Un modèle pour simuler l'avenir des villes

Que ce soit pour attirer des capitaux ou devenir capitale européenne de la culture, le déterminant principal des chances de succès d'une ville est le réseau qu'elle forme avec d'autres. En effet, les villes co-évoluent au sein de réseaux façonnés par les échanges commerciaux et remodelés de manière toujours plus complexe par les technologies et activités nouvelles. Ce modèle simule le développement passé et futur des systèmes de villes des BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du sud). Un travail qui s'appuie sur de vastes bases de données construites pour chacune de leurs agglomérations urbaines de plus de 10 000 habitants pendant plusieurs décennies, et sur les capacités de calcul intensif de la plateforme de simulation OpenMOLE, construite en collaboration avec l'Institut des systèmes complexes de Paris Île-de-France. Il offre la possibilité de faire de la prospective : quelles villes (ou systèmes de villes) ont des potentialités de croissance ? Lesquelles sont en plein *boom* mais sur des bases fragiles ?

Contact : **Denise Pumain** (pumain@parisgeo.cnrs.fr), professeur à l'Université Panthéon-Sorbonne, chercheuse à Géographie-cités (CNRS/Université Panthéon-Sorbonne/Université Paris Diderot).



www.cnrs.fr



Pôle éducation

Dessine-moi la science : découvrir de manière interactive la dynamique des paysages scientifiques

Quels sont les risques émergents ? Quels débats animent le web autour du changement climatique ? Quelles sont les controverses en cours dans la sphère publique à propos des questions de santé ? « Dessine-moi la science » propose des outils, développés à l'Institut des systèmes complexes de Paris Île-de-France, pour cartographier l'évolution d'un domaine scientifique, de son traitement médiatique ou des débats autour de questions scientifiques et techniques. Le développement de ces outils mobilise des domaines aussi variés que le traitement automatique du langage, l'analyse des réseaux complexes ou la visualisation d'information. Les cartographies dynamiques ainsi produites peuvent servir au pilotage scientifique, à l'identification de domaines émergents ou à l'étude de controverses. Plusieurs applications ont été développées et exploitées dans le cadre de collaborations nationales et internationales (Nations Unies, AXA, Institut Pasteur, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Commission européenne).

En savoir plus : <http://tina.iscpif.fr>

Contacts : **Catherine Robert** (catherine.robert@iscpif.fr / 06 22 94 65 17), ingénieure de recherche CNRS, **David Chavalarias** (david.chavalarias@iscpif.fr), chercheur CNRS, **Maud Trommschlag** (maud@iscpif.fr), chargée de communication, à l'Institut des systèmes complexes de Paris Île-de-France (CNRS).

Des élections plus démocratiques ? Comprendre et expérimenter les modes de scrutins

Le système à deux tours favorise-t-il le clivage de la société ? Est-il raisonnable de voter en notant les candidats ? Dans une élection législative, devrait-on voter pour des listes préparées par les partis ou directement pour les candidats ? Ce projet propose au public des expériences au cours desquelles les participants peuvent expérimenter différents modes de scrutins. Ils peuvent ainsi apprendre ce qui se pratique ailleurs, et réaliser les conséquences de ces modes de scrutin sur le comportement des électeurs (psychologie du vote), et donc sur les résultats et les conséquences politiques. A *Innovatives SHS* seront présentées des expériences menées sur le terrain et en ligne à l'occasion d'élections passées. Les visiteurs pourront aussi participer à un scrutin fictif.

En savoir plus : <http://voteaupluriel.org> ; <http://eurovoteplus.eu> ; <http://electoraldemocracy.com>

Contact : **Jean-François Laslier** (jean-francois.laslier@ens.fr), directeur de recherche CNRS au laboratoire Paris Jourdan sciences économiques (CNRS/EHESS/ENS Paris/Ecole des Ponts ParisTech/Inra).



www.cnrs.fr



La Philo en petits morceaux : découvrir la philosophie des sciences en films d'animation

La Philo en petits morceaux, série de neuf films d'animation, offre sur un ton décalé une introduction aux grands problèmes et concepts de la philosophie des sciences (comme le critère de scientificité, la notion de paradigme, mais aussi le principe de précaution). Leur caractère ludique et leur format court (4 à 5 minutes) permettent une utilisation modulable, auprès de publics multiples, dans un cadre scolaire, dans des expositions ou des festivals. Pour ceux qui veulent en savoir plus, ces films courts sont complétés par des entretiens avec des chercheurs autour de la notion introduite. Trois nouveaux épisodes ont été réalisés en 2014 et trois autres sont prévus pour 2015-2016.

En savoir plus : www.laphiloenpetitsmorceaux.fr

Contact : **Pierre-Edouard Bour** (pierre-edouard.bour@univ-lorraine.fr), ingénieur d'études CNRS au Laboratoire d'histoire des sciences et de philosophie – Archives Henri-Poincaré (CNRS/ Université de Lorraine).

Pôle patrimoine

Expéditions

Expéditions est un projet européen de recherche-action (c'est-à-dire structuré par la demande sociale) qui a réuni, de 2012 à 2014, artistes, acteurs de l'éducation populaire, chercheurs en sciences sociales et habitants. Ensemble, ils sont partis à la redécouverte de 3 quartiers dits populaires à Tarragone (Espagne), Rennes (France) et Varsovie (Pologne). L'objectif était double : proposer de nouvelles représentations de ces territoires trop souvent stigmatisés (en donnant aux habitants les moyens d'élaborer et de porter un discours positif sur eux-mêmes), et mettre en perspective la manière dont sont produits les discours scientifiques sur ces territoires. En France, le projet est né de la rencontre entre des chercheurs en sociolinguistique de l'Université Rennes 2, et l'association L'âge de la tortue, qui pratique l'intervention sociale par l'art.

En savoir plus : <http://expedition-s.eu/>

Contact : **Thierry Bulot** (thierry.bulot@univ-rennes2.fr), professeur à l'Université Rennes 2, directeur du laboratoire Plurilinguismes, représentations, expressions francophones – information, communication, sociolinguistique (PREFics).



www.cnrs.fr



Innovation – Recherche – Patrimoine : une démarche innovante pour la mise en valeur du patrimoine et des résultats de la recherche en SHS

La Maison méditerranéenne des sciences de l'homme mène une politique créative de production de contenus et supports innovants, au service de la diffusion des savoirs et de la mise en valeur du patrimoine et des résultats de recherche en SHS. Fruit d'une collaboration entre acteurs scientifiques et technologiques, une collection se développe à des fins scientifiques, didactiques et muséographiques. Ces outils innovants placent le chercheur et son expertise au cœur d'une industrie culturelle en pleine évolution, pour une mise en valeur optimisée du patrimoine. Les visiteurs du salon *Innovatives SHS* pourront découvrir ces dispositifs technologiques autour de trois objets archéologiques : la salle à manger tournante de Néron (pyramide holographique interactive, application pour iPad), le *castrum* médiéval d'Ultera (animation holographique scénarisée), et des enluminures de l'an mil (animation d'habillage virtuel avec les costumes figurés sur les manuscrits enluminés), projets placés respectivement sous la responsabilité scientifique de Françoise Villedieu et André Constant.

Contact : **Sylvie Laurens** (laurens-aubry@msh.univ-aix.fr / 04 42 52 40 42), responsable de la communication et de la diffusion de la culture scientifique à la Maison méditerranéenne des sciences de l'homme).

Le Vase qui parle

Le Vase qui parle est un dispositif interactif de médiation culturelle, reproduisant à très grande échelle un vase de 22,5 cm de diamètre réalisé à Athènes au VI^e siècle avant J.C. et conservé au Palais des Beaux-Arts de Lille. L'installation, nomade, offre au public des possibilités d'interrogation et de découverte de l'objet par l'intermédiaire de pointeurs restituant des informations dans un casque audio. C'est ici le vase qui s'exprime et qui fait parler les personnages représentés sur ses parois, dans des scènes liées la Guerre de Troie (le jugement de Pâris et des confrontations guerrières).

Ce projet collaboratif a réuni à l'Université Lille 3 le Service commun de la documentation, les laboratoires HALMA et GERiCO, le Learning Center et le département des langues et cultures antiques. Sa conception technique a été confiée à l'association Dévocité. Il a bénéficié du soutien du ministère de la Culture et de la Communication, de Pictanovo et de la région Nord-Pas de Calais.

En savoir plus : http://devocite.com/?page_id=1374
<http://bsa.biblio.univ-lille3.fr/blog/2013/10/vase-qui-parle/>

Contacts : **Isabelle Westeel** (isabelle.westeel@univ-lille3.fr), conservateur des bibliothèques et directrice du service commun de documentation de l'Université Lille 3, **Christophe Hugot** (christophe.hugot@univ-lille3.fr), responsable de la bibliothèque des sciences de l'Antiquité de l'Université Lille 3, rattaché au laboratoire Histoire, archéologie, littérature des mondes anciens (CNRS/Université Lille 3/Ministère de la Culture et de la Communication).



www.cnrs.fr



Produire à Pompéi : une série de docucartoons sur les métiers d'une ville romaine

Sur la base des fouilles archéologiques réalisées par le Centre Jean Bérard (CNRS/Ecole française de Rome), cette série de films courts (13 minutes) vise à rendre compte du travail des artisans à Pompéi au moment de l'éruption du Vésuve. Treize métiers seront ainsi présentés (boulangier, potier, parfumeur, teinturier, etc.), de manière à la fois documentée et ludique. À partir de l'activité quotidienne des artisans à Pompéi, le point de vue est élargi pour découvrir les réseaux de diffusion commerciale, l'emplacement des matières premières, les voies de communication, les langues, les cultures et les modes de vie en Campanie et sous l'Empire. Ces films à visée pédagogique, à destination du jeune public, sont produits par la société Tilapia, spécialisée dans le format du « docucartoon » qui mêle documentaire, dessin animé et reconstructions virtuelles.

Contact : **Claude Pouzadoux** (claude.pouzadoux@cnrs.fr / +39 348 340 78 90), directrice du Centre Jean Bérard (CNRS/Ecole française de Rome).



www.cnrs.fr



COMMUNIQUÉ DE PRESSE NATIONAL | PARIS | 10 AVRIL 2015

2^e édition d'*Innovatives SHS* : le salon s'agrandit et s'ouvre vers l'étranger

Modéliser les villes de demain en croisant géographie et informatique, éclairer les politiques publiques d'accès aux soins, améliorer les rapports humains au travail grâce à la linguistique, ou encore mettre en valeur le patrimoine par des dispositifs de médiation numériques innovants... Ces créations issues de laboratoires de sciences humaines et sociales (SHS) sont quelques-uns des 65 projets qui seront exposés au salon *Innovatives SHS*, à la Cité des sciences et de l'industrie (Paris 19^e), les 16 et 17 juin 2015. Le but ? Faciliter la rencontre entre chercheurs, monde entrepreneurial et décideurs publics, pour susciter des collaborations. Deux ans après le succès de sa première édition, le nombre et la diversité des projets présentés témoignent de la vitalité de l'innovation en SHS. Pour cette nouvelle édition, organisée par le CNRS en association avec l'Inra et le Consortium de valorisation thématique de l'Alliance Athéna¹, le salon s'ouvre à l'international, avec deux pays invités, l'Allemagne et le Canada (Québec).

Oui, les SHS aussi sont sources d'innovation – technologique et sociale² – aux retombées économiques et socio-culturelles indéniables, comme l'a déjà prouvé le salon *Innovatives SHS* créé en 2013 par le CNRS. La 2^e édition le démontrera cette année encore, avec 65 stands où seront présentés des projets concrets de valorisation³ dans les domaines du patrimoine, des territoires, de l'éducation ou de la santé. Des rencontres thématiques, autour du « crowdsourcing » et des « big data » par exemple, compléteront cette programmation.

Parmi les projets retenus :

- ***Altotoc, ou le web 3.0 au service du handicap psychique.*** Ce projet de science participative vise à faciliter le quotidien des personnes souffrant de troubles obsessionnels compulsifs, en concevant des solutions technologiques composites (ensemble d'objets connectés et d'applications pour mobiles), personnalisées. Il rassemble des chercheurs de disciplines variées (sciences sociales, psychopathologie, ergothérapie...) du Centre de recherche médecine, sciences, santé, santé mentale, société (CNRS/Université Paris Descartes/Inserm/EHESS) et de l'Institut du cerveau et de la moelle épinière (CNRS/UPMC/Inserm), en collaboration avec l'association de patients AFTOC.
- ***I-DefX, un traducteur automatique français-français*** qui met en relation le vocabulaire des entreprises avec celui des formations universitaires, afin de faciliter le dialogue entre ces deux mondes. Il aide les entreprises à élargir leur vivier de recrutement, les universités à améliorer la visibilité de leurs formations, et les étudiants à faire le lien entre les compétences universitaires acquises et celles formulées par les recruteurs. Cet outil a été développé par deux linguistes alors



www.cnrs.fr



membres du laboratoire Lexiques, dictionnaires, informatique (CNRS/Université Paris 13), en collaboration avec la fédération Syntec.

- **Une application web ludique pour diagnostiquer la qualité de vie au travail (ISQVT).** Mis au point et validé scientifiquement par des chercheurs québécois en psychologie, cet outil est destiné aux professionnels de santé et des ressources humaines. Originalité : il évalue la qualité de vie dans son ensemble plutôt que de se focaliser sur les seuls risques psychosociaux. Questionnaires, traitements statistiques et bases de données de références permettent de fournir rapidement des diagnostics à la fois individuels et à l'échelle de l'organisation.
- **L'observatoire du développement rural (ODR)** est un système d'information multipartenaires reposant sur une plateforme logicielle, créée et gérée par l'Inra. Les données individuelles et géoréférencées qu'il contient peuvent être transformées en tableaux de bord et en cartes dynamiques. Autant d'indicateurs sur l'évolution de l'agriculture et l'économie des territoires ruraux, qui servent d'outils de diagnostic et d'aide à la décision à des partenaires comme la Mutualité sociale agricole, l'Institut national de l'origine et de la qualité ou à des clients privés (chambres d'agriculture, instituts techniques).
- **Produire à Pompéi : une série de docucartoons sur les métiers d'une ville romaine.** Sur la base des fouilles archéologiques réalisées par le Centre Jean Bérard (CNRS/Ecole française de Rome), cette série de 12 films courts vise à rendre compte du travail des boulangers, potiers, parfumeurs, teinturiers, etc., à Pompéi au moment de l'éruption du Vésuve. Avec la collaboration de la société de production Tilapia, ces films à visée pédagogique mêlent passages documentaires et animation.

A découvrir aussi :

- **CODISP**, un projet en partenariat avec la police et la gendarmerie, qui vise à intégrer les apports des SHS pour améliorer les échanges d'informations de ces administrations avec l'environnement local.
- **Dans l'atelier de Werther**, un prototype de livre augmenté pour adolescents, associant livre papier et extensions numériques sur tablette.
- **Dessine-moi la Science**, des outils pour cartographier l'évolution de la science afin d'identifier des domaines émergents, d'étudier des controverses.
- **Expéditions**, un projet européen de recherche-action réunissant artistes, acteurs de l'éducation populaire, chercheurs et habitants pour de nouvelles représentations des quartiers dits populaires.
- **HAUP**, un dispositif immersif et interactif de reconstitution d'ambiances sonores, applicable, entre autres, aux politiques d'aménagement et à la reconstitution du patrimoine.
- le **Jardin thérapeutique** du CHU de Nancy, lieu de soin par la nature et la culture ancré dans son environnement, et modèle du genre.
- **Réactiv'Cité**, des simulations pour visualiser le devenir des villes face au changement climatique, ou pour réaliser des réseaux et systèmes de transports efficaces, inspirés de la nature.



www.cnrs.fr



- **RepMut**, un logiciel de diagnostic et d'aide à la compréhension des rapports entre groupes humains, applicable aussi bien en entreprise (RH, marketing) qu'en recherche et pédagogie (discriminations).
- **Villes et santé**, démarche de coproduction de diagnostics de santé publique, pour aider au pilotage de politiques visant à réduire les inégalités sociales et territoriales de santé.

Ce salon est organisé par le CNRS en association avec l'Inra et le CVT Athéna, avec le soutien du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, du ministère de la Culture et de la Communication, de la région Île-de-France, de la CASDEN, du Fonds de recherche Société et culture du Québec, de l'Alliance Athéna, des Mardis de l'innovation, du Club de Paris des directeurs de l'innovation, de l'ABG, de l'Anvie, et du Réseau Curie.

Pour en savoir plus : programme complet et inscriptions sur <http://innovatives.cnrs.fr>.

(1) *L'Alliance Athéna est l'alliance nationale des sciences humaines et sociales (www.allianceathena.fr). Le Consortium de valorisation thématique (CVT) de l'alliance Athéna a pour missions de valoriser la recherche académique en SHS auprès des représentants du monde socio-économique et développer les collaborations entre ces différents acteurs (www.cvt-athena.fr).*

(2) *L'innovation sociale désigne « le développement et la mise en œuvre de nouvelles idées (produits, services et modèles) pour répondre à des besoins sociaux et créer de nouvelles relations ou collaborations sociales » (source : Commission européenne).*

(3) *La valorisation désigne la mise en œuvre des politiques pour le transfert de connaissances entre la recherche publique et les entreprises.*

Contacts

Comité d'organisation du salon | Nane Pehuet | T 01 44 96 48 24 | nane.pehuet@cnrs-dir.fr
Commissaire du salon | Pierre-Yves Saillant | T 01 44 96 42 81 | pierre-yves.saillant@cnrs-dir.fr
Presse CNRS | Véronique Etienne | T 01 44 96 51 37 | veronique.etienne@cnrs-dir.fr



www.cnrs.fr



ORGANISATEURS ET PARTENAIRES D'INNOVATIVES SHS 2015

Co-organisateurs du salon



Partenaires



Partenaires médias





www.cnrs.fr



LES RENCONTRES *INNOVATIVES* : LES RENDEZ-VOUS DU CNRS POUR L'INNOVATION

Acteur majeur de l'innovation, le CNRS propose un cycle d'évènements, les « Innovatives », autour de thématiques transverses porteuses d'innovations pour 2025.

Objectifs

Lors de ces rendez-vous le CNRS entend :

- porter à la connaissance des entreprises les inventions de ses laboratoires ;
- développer et renforcer les partenariats avec le monde socio-économique ;
- encourager les initiatives des chercheurs dans les activités de valorisation et de transfert ;
- montrer son implication et celle de ses partenaires dans l'effort d'innovation de la France ;
- mobiliser autour de thématiques à retombées directes ou indirectes pour le monde économique, social ou culturel.

Editions passées

Deux rencontres ont déjà eu lieu :

- *Salon Innovatives SHS* (16-17 mai 2013 ; 40 laboratoires participants ; 900 visiteurs).
- *Voiture du futur* (31 mars 2015 ; 250 participants dont environ 40% d'industriels).

En savoir plus : <http://innovatives.cnrs.fr>