

SLOWPEN
SCIENCE

Association Slowpen Science
sold21.sciencesconf.org

Conférence science ouverte lente durable

19 - 21 JUILLET 2021



UNIVERSITÉ DE NANTES
UFR DE PSYCHOLOGIE
BATIMENT TERTRE

Avant-propos et financeurs

Cette première édition de la Conférence Science Ouverte, Lente et Durable en langue Française a pour principal objectif d'échanger à propos des avancées et défis associés à ces trois thématiques. Plus précisément, les échanges se situeront dans le cadre de l'étude des comportements, de la cognition et des émotions. De nombreux changements de pratiques de recherche sont apparus dans le paysage scientifique ces dernières années. Comment la communauté scientifique francophone européenne participe-t-elle à ces avancées ? Quels projets peut-elle initier afin d'améliorer la qualité des travaux scientifiques à venir ? Ce sont ces questions qui motiveront les échanges lors de cette conférence.

Pour cette première rencontre, nous avons articulé les présentations orales en quatre sessions: "3R : Science robuste, répliquable, reproductible", "Science durable", "Science ouverte" et "Initiatives" auxquelles viennent s'ajouter plusieurs ateliers qui recoupent les différentes thématiques abordées. Bien que séparées pour permettre une meilleure fluidité organisationnelle, chacune des contributions apporte son éclairage à une réflexion commune centrée autour d'une science ouverte, lente et durable.

Nous remercions PROGEDO-Loire, plateforme hébergée par la Maison des Sciences de l'Homme Ange Guépin, ainsi que le Laboratoire de Psychologie des Pays de la Loire (LPPL - EA 4638) pour leurs généreuses contributions. Celles-ci nous ont permis de maintenir un prix d'inscription relativement bas, démarche qui nous était chère, dans une perspective inclusive, nécessairement centrale au vu des thématiques de la conférence.

*Le comité d'organisation
Amélie Bret, Yseult Héjja-Brichard, Bertrand Beffara,
Brice Beffara Bret, Ladislav Nalborczyk*

Sommaire

PROGRAMME QUOTIDIEN	1-3
SESSIONS ET CONTRIBUTIONS	4-5
RÉSUMÉS DES CONTRIBUTIONS	6-16
Session 3R	6-7
Session Science Durable	8-11
Session Science Ouverte	12-14
Session Initiatives	15-18
Ateliers	18-19
Présentation de PROGEDO	19
PERSONNES AYANT PARTICIPÉ À #SOLD21	20

Programme

LUNDI 19

13H00-14H00. ENREGISTREMENT - ACCUEIL

14H00-14H30. INTRODUCTION

14H30-15H50. SESSION 3R

14H30-15H00

AURÉLIEN ALLARD

15H00-15H30

ADRIEN FILLION

15H30-15H40

JEAN MONEGER

15H40-15H50

VICTOR AUGER

15H50-16H30. GOÛTER

16H30-18H00. ATELIER SCIENCE DURABLE : LE CAS DES CONFÉRENCES
ANIMÉ PAR AMÉLIE BRET

Programme

MARDI 20

9H30-10H30H. CAFÉ

10H30-12H20. SESSION SCIENCE DURABLE

10H30-11H00	AURÉLIEN GRATON
11H00-11H30	NICOLAS DOLLION
11H30-11H40	BERTRAND BEFFARA
11H40-12H10	ANNE-LISE DAUPHINÉ-MORER
12H10-12H20	MANON PEYRAFORT

12H30-14H. REPAS

14H00-16H00. ATELIER RECHERCHE ACTION PARTICIPATIVE
ANIMÉ PAR SYLVIE BLANGY ET EMMANUELLE SULTAN

16H00-16H30. GOÛTER

16H30-17H40. SESSION SCIENCE OUVERTE

16H30-16H40	LADISLAS NALBORCZYK
16H40-17H10	MORGANE BURNEL
17H10-17H40	MÉLISSA ARNETON

À PARTIR DE 19H. SOIRÉE SOLD₂₁, BERLIN 1989.

Programme

MERCREDI 21

9H30-10H30. CAFÉ

10H30-12H30. SESSION INITIATIVES

10H30-11H

NICOLAS MORGADO

11H-11H30

AUORE GRANDIN

11H30-12H

IONA BRENAC & AVEL GUÉNIN--CARLUT

12H-12H30

AUORE GRANDIN & JULIE HEMMERLIN

12H30-14H00. REPAS

14H00-15H30. ATELIER CULTURE DE LA RECHERCHE

ANIMÉ PAR YSEULT HÉJJA-BRICHARD

15H35-16H05. PRÉSENTATION PROGEDO. ALIETTE ROUX

16H05. CONCLUSION & GOÛTER

Sessions et contributions

Session 3R : Robuste, répliquable, reproductible

- > La valeur des répliquations, et les devoirs des revues scientifiques - Aurélien Allard, Université de Genève
- > Modèles de méta-analyses reproductibles - Adrien Fillon, Laboratoire de psychologie sociale
- > « Crise de la Réplication : Méta-Science et Nouvelles Pratiques de Recherche », un MOOC à destination des jeunes et moins jeunes chercheur·e·s - Jean Moneger, Université de Poitiers
- > Double recueil pour une science Robuste - Victor Auger, Université de Tours

Session Science Durable

- > Faut-il choisir entre science ouverte et science durable ? Investiguer l'impact carbone de l'Open Science - Aurélien Graton, Université Savoie Mont Blanc
- > Chercheurs, associations, personnes concernées, et si la pluralité des approches était la science de demain ? - Nicolas Dollion, Ethologie animale et humaine
- > Science Durable au Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon ? L'Intégrité Scientifique sur tous les fronts - Bertrand Beffara, Centre de recherche en neurosciences de Lyon
- > Des fondations interdisciplinaires pour s'intéresser à l'intention chez l'animal - Anne-Lise Dauphiné-Morer INRAE UMR H & Laboratoire de Psychologie et d'Ergonomie Appliquées
- > La seiche : des émotions hautes en couleurs ? - Manon Peyrafort, Ethologie animale et humaine (EthoS)

Session Science Ouverte

- > La révolution de la science ouverte n'atteindra pas ses objectifs sans une révolution de la science lente - Ladislav Nalborczyk, Aix Marseille Univ, CNRS, LPC, LNC, Marseille
- > SCREEN : une plateforme mutualisée pour favoriser la science ouverte - Morgane Burnel, Unité mixte de service de la maison des sciences de l'Homme - Alpes, Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition
- > Comment mettre à disposition des chercheurs des archives concernant l'histoire et les pratiques de l'éducation spécialisée ? - Mélissa Arneton, Groupe de recherche le handicap, l'accessibilité et les pratiques éducatives et scolaires, Archives Henri Poincaré - Philosophie et Recherches sur les Sciences et les Technologies

Sessions et contributions

Session Initiatives

- > The Collective Science Platform (CoScience) : Vers une science ouverte, lente et intégrative reposant sur l'intelligence collective - Nicolas MORGADO, Laboratoire sur les Interactions Cognition, Action, Émotion (LICAÉ) – Université Paris Nanterre
- > La recherche participative comme pratique de science ouverte, lente et durable - Aurore Grandin, Association Sciences Citoyennes, INSERM, ENS PSL - Cyril Fiorini, Association Sciences Citoyennes
- > Kairos, rechercher une vision décisive - Iona Brenac, Kairos Research, École normale supérieure - Lyon - Avel Guénin--Carlut, Active Inference Lab, Kairos Research - Alexis Rozansky, Kairos Research
- > Présentation du ACTE Lab (Approche Comportementale de la Transition Ecologique) - Aurore Grandin, ACTE Lab - Julie Hemmerlin, ACTE lab - Thibaud Griessinger, ACTE lab

Ateliers

- > Science durable : Le cas des conférences - Amélie Bret, LPPL-EA 4638, Université de Nantes, Nantes
- > Recherche Action Participative - Sylvie Blangy, CEFE, Université de Montpellier, CNRS, EPHE, IRD, Montpellier - Emmanuelle Sultan, Muséum National d'Histoire Naturelle, Service des Stations Marines du MNHN, Centre de Recherche et d'Enseignement sur les Systèmes Côtiers, Dinard
- > Culture de la recherche - Yseult Héjja-Brichard, CEFE, Université de Montpellier, CNRS, EPHE, IRD, Montpellier

Présentation PROGEDO

- > Retour d'expérience d'un dispositif d'accompagnement à la science ouverte : la Plateforme Universitaire de Données PROGEDO-Loire - Alette Roux, PROGEDO-Loire, MSH Ange Guépin

Résumés des contributions

Session 3R : Robuste, répliquable, reproductible

> La valeur des répliquations, et les devoirs des revues scientifiques - Aurélien Allard, Université de Genève

La révolution de la crédibilité dans les sciences sociales a mis en évidence l'importance des répliquations. Malgré cette prise de conscience, la valeur des répliquations directes fait toujours l'objet d'un vif débat. Dans cette conférence, nous identifions trois fonctions principales propres aux répliquations directes. Nous soutenons que ces répliquations sont précieuses lorsqu'elles ciblent des études importantes ou influentes, lorsqu'elles permettent de fournir une estimation générale du taux de répliquabilité d'une population d'articles publiés, ou lorsqu'elles contribuent à produire des incitations favorisant une science non-biaisée. En conséquence, nous soutenons que les revues scientifiques devraient organiser des répliquations annuelles à grande échelle de deux sous-ensembles de leurs articles publiés : un sous-ensemble des articles les plus cités, et un sous-ensemble d'articles choisis au hasard qui fourniraient une estimation de la répliquabilité des articles de la revue. Ces audits de répliquabilité devraient ouvrir la voie à des audits plus généraux évaluant la qualité et la validité des articles publiés dans les revues scientifiques.

> Modèles de méta-analyses reproductibles - Adrien Fillon, Laboratoire de psychologie sociale

En utilisant les dernières recommandations sur les meilleures pratiques de méta-analyses, nous avons développé deux modèles de méta-analyses reproductibles et répliquables qui permettront à tous chercheurs de créer des méta-analyses reproductibles et répliquables sous format de registered reports, ouvertes, et avec la possibilité de les ajuster à leur problématique de recherche. Les deux modèles proposent un document principal dans lequel sera rédigé la méta-analyse, un fichier supplémentaire, un tableur (excel) pour coder les effets et un script Rmarkdown afin d'analyser les résultats.

Le premier modèle de méta-analyse s'intéresse aux méta-analyses expérimentales dont on souhaite quantifier l'effet d'une variable sur une autre ([lien](#)). De nombreuses méta-analyses ont été réalisées à travers ce Template, dont une étude sur la dissonance vicariante est présentée à ce colloque (Jaubert et al., 2020).

Le second modèle de méta-analyse s'intéresse aux méta-analyses corrélationnelles dont on souhaite connaître la relation entre deux variables ([lien](#)). Deux méta-analyses ont été acceptées en Stage 1 avec ce modèle, et d'autres vont rapidement suivre.

Un résumé de l'ensemble des articles publiés avec ces modèles se trouve [ici](#).

Résumés des contributions

Session 3R : Robuste, répliquable, reproductible

> « Crise de la Réplication : Méta-Science et Nouvelles Pratiques de Recherche », un MOOC à destination des jeunes et moins jeunes chercheur·e·s - Jean Moneger, Université de Poitiers

Dans le MOOC « Crise de la Réplication : Méta-Science et Nouvelles Pratiques de Recherche », nous souhaitons sensibiliser les jeunes et moins jeunes chercheur·e·s à la crise de la réplication dans des domaines variés de la recherche scientifique utilisant des statistiques inférentielles. L'objectif du MOOC est d'initier les participant·e·s aux notions d'erreurs statistiques et de taux de faux positifs dans la littérature (False Discovery Rate), puis dans un second temps, après une présentation du mouvement de l'Open Science, initier les participant·e·s à la conduite de bonnes réplifications en abordant les différents types de réplifications et en sensibilisant à la pré-registation des études. Enfin, dans une dernière partie, les participant·e·s sont sensibilisés à la méta-science, aux plateformes et outils disponibles pour évaluer un ensemble d'études, et aux approches statistiques modernes permettant d'évaluer des corpus d'études et de soutenir l'hypothèse nulle.

Ce MOOC dispense donc des enseignements autour de théories méta-scientifiques, de méthodes scientifiques, et d'approches statistiques. Pour compléter les exercices de ce MOOC, des tutoriels ont été déployés en ligne sous forme d'application Shiny. Dans ces tutoriels, des simulations informatiques et des démonstrations de comment utiliser des outils disponibles pour évaluer des ensembles d'études sont proposés aux participant·e·s.

Le MOOC, financé par l'Université Confédérale Léonard de Vinci, est composé d'anecdotes historiques et d'exemples issus de diverses disciplines pour illustrer les difficultés que rencontrent les chercheur·e·s dans la conduite de leurs études. L'objectif principal du MOOC est de sensibiliser à la nécessité de conduire des réplifications dans les domaines de recherche utilisant des statistiques inférentielles et à la manière de bien conduire ces réplifications. Le MOOC est actuellement en phase de test et sera mis à disposition des universités désirant intégrer ce MOOC à leurs espaces virtuels dans l'année 2021.

> Double recueil pour une science Robuste - Victor Auger, Université de Tours

En réponse à l'épidémie du COVID-19, nous avons dû adapter notre protocole de recherche afin d'obtenir des données pour mon mémoire de M2. Le protocole d'induction émotionnelle suivi de la tâche de mémoire épisodique a été adapté sur PsychoPy (Pavlovia) afin de recueillir des données comportementales « online ». En parallèle, les expérimentations en personne en présentiel ont pu reprendre au laboratoire. Les données récoltées par ces deux méthodes seront comparées sur l'efficacité de l'induction émotionnelle et son effet sur la mémoire en contrôlant l'âge, le niveau d'étude, de vocabulaire et les symptômes anxio-dépressifs. Une telle procédure permet l'obtention de données au-delà des populations habituellement accueillies en laboratoire et d'augmenter la robustesse de celles-ci. L'adaptation en ligne permet également un partage du code de la tâche pour une science plus ouverte. Enfin, la comparaison « in-lab » / « extra-lab » permet, si les résultats sont convergents, de conforter la pertinence des méthodes de recueil de données en ligne.

Résumés des contributions

Session Durable

> Faut-il choisir entre science ouverte et science durable ? Investiguer l'impact carbone de l'Open Science - Aurélien Graton, Université Savoie Mont Blanc

Depuis quelques années, de plus en plus de travaux se penchent sur l'impact des activités de recherche sur les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans différentes disciplines (voir par exemple Anglaret, Wimant, & Jean, 2019 ; Balmford et al., 2017 ; Klöwer et al., 2020 ; Reynolds, 2018). Le plus souvent, ces investigations aboutissent à la conclusion d'un impact important des activités de transport, en particulier aérien (e.g., Caset, Boussauw, & Storme, 2018) et se focalisent sur les manières de réduire les émissions de GES concernées, par exemple en ayant davantage recours à des réunions, congrès ou soutenances de thèse en « distanciel » (en dehors de la période de crise sanitaire actuelle). Des simulateurs de type « calculatrice carbone » existent désormais pour permettre aux laboratoires d'auto-évaluer l'impact de leurs activités sur les GES (Mariette et al., 2021). L'impact carbone des activités numériques est cependant souvent négligé de ces modélisations. Si le recours au digital peut permettre une réduction des émissions de GES dans certains cas, l'augmentation massive des données stockées et l'impact en particulier des data center constitue un enjeu écologique majeur pour les années à venir (voir par exemple Dayarathna, Wen, & Fan, 2015). Face à cette tendance, les bonnes pratiques de science ouverte de partage transparent et ouvert de data, matériel et informations diverses en ligne peuvent constituer paradoxalement un problème. L'objectif de cette présentation sera ainsi triple : 1) présenter un état des lieux des données chiffrées (parfois controversées) concernant l'impact carbone des activités numériques pouvant impliquer l'open science 2) proposer un projet aux collègues qui seraient intéressé.e.s pour créer un outil simple et open source d'évaluation des GES de nos activités numériques de recherche 3) ouvrir la discussion sur les possibles dilemmes moraux et arbitrages nécessaires que peuvent générer les pratiques de science ouverte ou durable.

Résumés des contributions

Session Durable

> Chercheurs, associations, personnes concernées, et si la pluralité des approches était la science de demain ? - Nicolas Dollion, Ethologie animale et humaine

La recherche sur des enjeux sociétaux peut émerger de questionnements et besoins provenant aussi bien des secteurs recherche que pratique, et dont les objectifs peuvent être conjoints. Dans ce type de contexte, la mise en commun des forces et expertises réciproques peut être d'un intérêt majeur.

Le projet MECA_TSA est un projet de recherche portant sur les impacts du chien d'assistance auprès des enfants avec trouble du spectre de l'autisme (TSA). Par l'application d'une approche bi-disciplinaire (psychologie/éthologie), notre objectif est d'investiguer les mécanismes sous-jacents aux bienfaits du chien d'assistance sur le développement psychosocial des enfants avec TSA.

Pour ce projet lancé en septembre 2020, une collaboration franco-qubécoise a été établie entre le laboratoire d'éthologie animale et humaine (Université Rennes 1), l'université de Montréal et deux leaders francophones du chien d'assistance : la Fondation Mira (Québec) et l'Association Handi'Chiens (France). Dans la conduite de ce projet, nous nous sommes inspirés des approches de « living-lab » et de « patients partenaires ». Ainsi, nous avons pris le parti d'un mode de fonctionnement basé sur l'implication réciproque des différents acteurs concernés, et ce, aux différentes étapes inhérentes à la conduite de cette recherche (e.g. recherche de financement, réflexion/construction du projet, construction d'outils/supports, expérimentation, production de livrables). Pour se faire, un comité de guidage regroupant chercheurs, experts et professionnels du chien d'assistance, ainsi que des parents d'enfants avec TSA a été créé. Par cette contribution multipartite, nous visons non seulement à favoriser une co-construction et co-conduite du projet en synergie avec la réalité du chien d'assistance et des familles d'enfants avec TSA, mais également à assurer la plus-value des travaux scientifiques réalisés pour les organismes, les acteurs de terrain et les familles concernées.

Dans cette présentation, nous viserons à présenter la synergie de travail établie par notre approche, ainsi que ses avantages et inconvénients.

> Science Durable au Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon ? L'Intégrité Scientifique sur tous les fronts - Bertrand Beffara, Centre de recherche en neurosciences de Lyon

La notion d'intégrité scientifique fait souvent référence à des enjeux dits « éthiques » et/ou « méthodologiques » directement associés aux productions scientifiques. Ainsi, la bibliométrie, le plagiat, le traitement et la falsification des données, les biais de publication, l'anonymisation des données humaines, sont des exemples de problématiques liées à l'intégrité scientifique. En parallèle, des questions sociales et environnementales sont régulièrement soulevées dans le milieu de la recherche scientifique : équité femme-homme, place des jeunes chercheur.se.s, coûts écologiques des activités de recherche, etc. Depuis le regroupement de son personnel en 2019, le Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon a vu émerger plusieurs groupes de réflexion (groupe « Intégrité Scientifique », groupe « Egalité des chances », groupe « Eco », club « Bicyclette », club « Ciboulette », student club « ReproducibiliTea Lyon », club « Neuroimageurs », etc). Ici, nous proposons une lecture unifiée de ces différentes initiatives visant à intégrer des pratiques plus inclusives et plus écologiques dans les principes d'intégrité scientifique traditionnellement évoqués. Nous concluons que l'émergence de différents groupes de réflexion au sein des laboratoires de recherche constitue un outil pertinent pour la construction d'une science durable.

Résumés des contributions

Session Durable

> Des fondations interdisciplinaires pour s'intéresser à l'intention chez l'animal - Anne-Lise Dauphiné-Morer INRAE UMR H & Laboratoire de Psychologie et d'Ergonomie Appliquées

Les méthodes développées depuis une vingtaine d'années en éthologie et en neurosciences pour accéder aux états mentaux des animaux non-humains ont permis d'enrichir les connaissances sur leurs capacités cognitives et émotionnelles. Cependant certains domaines fondamentaux du comportement animal, comme l'étude de la sensibilité et de la conscience, restent sous-explorés. Comment accéder à ces domaines afin notamment d'étendre l'approche de l'étude du bien-être ? Pour répondre à cette question, nous proposons un travail d'itération entre les disciplines de l'éthologie, de la psychologie et de la philosophie. La mise en écho de ces différentes disciplines est réalisée en identifiant ce que l'intention emporte comme notions différentes dans chaque discipline. Au travers d'un questionnaire adressé aux chercheurs et d'une analyse bibliométrique, nous avons identifié la variabilité des notions mobilisées dans l'étude de ce concept et de leurs usages selon les disciplines et les périodes. Cette approche permet de révéler les façons de penser et les éléments sous-jacents à l'étude du comportement et ainsi d'identifier l'étude de l'intention lorsqu'elle n'est pas explicitement nommée. Cette méthode, basée sur des dialogues entre disciplines, nécessite du temps car elle repose sur la construction d'un espace d'échange entre disciplines. Elle nécessite une appropriation des questionnements et de la démarche et un réel engagement. Elle permet également une réflexion sur la réintégration de l'homme parmi les autres espèces animales et le vivant plus largement. Ce projet ouvre de nouvelles voies prometteuses vers une compréhension scientifique des états affectifs tant chez l'homme que chez les autres animaux en proposant un nouveau cadre méthodologique en éthologie. Cette présentation sera propice aux échanges autour de la réflexion mise en place pour questionner l'approche méthodologique proposée actuellement en éthologie.

Résumés des contributions

Session Durable

> La seiche : des émotions hautes en couleurs ? - Manon Peyrafort, Ethologie animale et humaine (EthoS)

« La question n'est pas, peuvent-ils raisonner ? Ni peuvent-ils parler ? Mais peuvent-ils souffrir ? » (Bentham, 1781). De nos jours, le bien-être animal est au cœur des préoccupations de notre société, qu'il s'agisse des animaux de compagnie, de rente ou encore de laboratoire. Le bien-être animal est aujourd'hui défini comme un état à la fois mental et physique impacté par l'environnement de l'animal et sa perception de la situation. Les émotions sont reconnues comme indicatrices de l'état mental des animaux et sont très utilisées pour l'évaluation du bien-être des espèces de laboratoire ; imposée par la Directive 2010/63/UE. En 2013, les Mollusques Céphalopodes (nautilus, calmars, seiches et pieuvres) ont été intégrés dans les espèces protégées par la directive, ajoutant environ 700 espèces. Ces invertébrés sont les premiers à être concernés par cette directive. Ils possèdent un ratio cerveau/poids comparable à celui des vertébrés et sont considérés comme sensibles. Ils sont également très utilisés en neurosciences et en éthologie et sont très médiatisés. Par principe de précaution, les législateurs ont donc intégré ces espèces dans la directive. Cependant, la communauté scientifique ne dispose pas d'indicateur psychologique fin permettant l'évaluation de leur bien-être. Les céphalopodes possèdent des cellules pigmentées sous-cutanées dont l'expansion est sous le contrôle du système nerveux. Cela permet des changements instantanés de la coloration de leur peau. En 2015, certains auteurs ont proposé d'utiliser certains changements de couleur parmi les critères d'évaluation de l'état de santé des céphalopodes, mais sans apporter d'argumentation précise et expérimentale. Depuis 2019, des travaux sont menés sur les émotions des seiches (projet ANR ETHiCs 18-CE02-0022). Les premiers résultats obtenus semblent prometteurs et permettront notamment de proposer des indicateurs émotionnels robustes pour évaluer le bien-être psychologique des seiches en captivité.

Résumés des contributions

Session Science Ouverte

> La révolution de la science ouverte n'atteindra pas ses objectifs sans une révolution de la science lente - Ladislav Nalborczyk, Aix Marseille Univ, CNRS, LPC, LNC, Marseille

La crise de la réplication ou « révolution de la crédibilité » de la dernière décennie en Psychologie s'est focalisée sur la question de la transparence, en réponse à de nombreuses sources de flexibilité cachées. Au niveau empirique, plusieurs cas frauduleux de manipulation (et/ou génération ex-nihilo) de données ont souligné l'importance du partage des données et de la vérification de celles-ci par des pairs compétents. Au niveau méthodologique, les degrés de liberté en rapport avec le choix du matériel expérimental, l'opérationnalisation des hypothèses théoriques, ou le traitement des données (e.g., pré-traitements statistiques) ont souligné l'importance du partage transparent du matériel expérimental et de procédures reproductibles. Au niveau théorique, l'imprécision des théories psychologiques a été pointée du doigt comme une source significative de manque de réplicabilité. En réponse à cette critique, de nombreux auteurs encouragent une utilisation plus poussée des modèles formels (computationnels) en Psychologie et en Science Cognitives plus généralement. Cependant, lors de cette courte présentation, je présenterai l'argument selon lequel ces nouvelles pratiques de science ouverte permettent "seulement" de répondre aux problèmes inhérents à la « science fermée », c'est-à-dire à répondre au manque de transparence. Je questionnerai l'idée selon laquelle le manque de transparence seul soit à l'origine du manque de réplicabilité des résultats de notre discipline, avant de suggérer que seuls des changements culturels et systémiques seraient en mesure de répondre efficacement à ce problème. En d'autres termes et pour résumer, la science ouverte ne résoudra pas les problèmes qu'elle cherche à résoudre, car elle ne demande pas pourquoi ces problèmes sont apparus (elle demande simplement comment ces problèmes sont apparus).

Résumés des contributions

Session Science Ouverte

> SCREEN : une plateforme mutualisée pour favoriser la science ouverte - Morgane Burnel, Unité mixte de service de la maison des sciences de l'Homme - Alpes, Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition

Créée en 2015, la plateforme SCREEN est un service de la MSH-Alpes, accessible gratuitement à tous les laboratoires de SHS de l'Université Grenoble-Alpes. SCREEN agit à différents niveaux pour favoriser une science plus ouverte :

(1) sensibiliser aux grands principes de la science ouverte et former à l'utilisation concrète d'outils permettant leur mise en œuvre (OSF, pré-enregistrements, etc)

(2) faire de la mutualisation une plus-value, pour diminuer les coûts de la recherche et favoriser l'accès à du matériel de pointe par tous les laboratoires, en apportant des financements mais surtout en suscitant des co-achats entre plusieurs laboratoires (exemple : constitution d'un parc de tablettes tactiles cofinancé par 3 structures, puis mis à disposition pour tous les laboratoires de SHS de l'université)

(3) recenser les besoins des laboratoires afin de développer des ressources transversales, telles que des bases de volontaires locales.

(4) fournir un cadre propice aux échanges entre le milieu académique et société, avec l'instauration d'une journée scientifique, et en conditionnant l'accès aux ressources de la plateforme par un engagement à restituer auprès du grand public les résultats des études réalisées.

Les difficultés rencontrées pourront être présentées, ainsi que les solutions déjà mises en œuvre ou envisagées.

Résumés des contributions

Session Science Ouverte

> Comment mettre à disposition des chercheurs des archives concernant l'histoire et les pratiques de l'éducation spécialisée ? - Mélissa Arneton, Groupe de recherche le handicap, l'accessibilité et les pratiques éducatives et scolaires, Archives Henri Poincaré - Philosophie et Recherches sur les Sciences et les Technologies

Depuis 2005, un changement de paradigme sociétal majeur est promu concernant le handicap avec le passage d'un regard focalisé sur ce que l'individu ne peut pas faire, à un regard centré sur les entraves que posent la société pour permettre son expression et sa participation. De nombreux débats théoriques existent concernant la dimension ségrégative puis inclusive de l'école. Mais ils questionnent peu ou pas la question de la conservation ou non des ressources produites pour former les enseignants spécialisés, ou les ressources qu'ils ont eux-mêmes produites. Cette contribution à plusieurs voix analyse de manière réflexive et critique les pratiques au sein d'un établissement de formation et de recherche sur le handicap et les enseignements adaptés. Si des stratégies concernant les ressources récentes se sont développées au sein de l'établissement via Canal-U ou la mise en œuvre d'une archive ouverte institutionnelle HAL, des questions demeurent pour les ressources plus anciennes.

Au-delà des problématiques pratiques, juridiques ou technologiques posées par un projet d'archives pérennes et permettant à l'utilisateur d'accéder aux éléments de contexte les concernant, des problèmes de nature éthique se posent : Comment faire pour que l'utilisateur resitue l'artefact de manière critique ? Comment mettre à disposition des productions historiquement et culturellement situées tout en préservant l'anonymat des personnes sans les discriminer ? Quelle solution technique mobiliser afin de respecter au mieux les besoins particuliers des usagers sans que les coûts soient prohibitifs ? Nous illustrerons notre réflexion au travers de deux types de productions : les rushes de films documentaires d'une part, et les productions papier de collectifs d'acteurs éducatifs d'autre part. La conclusion reviendra sur les paradoxes qui se posent à l'institution d'initier un projet d'archives pouvant brouiller le message de transformation sociétale qu'elle promeut au travers de la formation des acteurs éducatifs à des pratiques inclusives.

Résumés des contributions

Session Initiatives

> The Collective Science Platform (CoScience) : Vers une science ouverte, lente et intégrative reposant sur l'intelligence collective - Nicolas MORGADO, Laboratoire sur les Interactions Cognition, Action, Émotion (LICAÉ) – Université Paris Nanterre

La crise de la réplication à laquelle font face plusieurs disciplines nous semble intimement liée au système de publication mainstream. Dans ce système, la valeur scientifique est détenue par des maisons d'édition qui la distillent au compte-goutte sur la base de critères plus ou moins scientifiques (e.g., effet de mode, significativité statistique). La publication d'un article y est considérée comme une récompense décernée aux vainqueurs d'une compétition dans laquelle les chercheurs ont appris, au fil du temps, que presque tous les coups sont permis (e.g., manque de transparence, p-hacking), perdant parfois de vue les fondements de la Science (e.g., réplicabilité). Notre but est de vous présenter la plateforme CoScience, un modèle parallèle au système de publication mainstream apportant plusieurs solutions innovantes pour traiter le problème de la réplicabilité à la source. D'une part, CoScience permet aux chercheurs de diffuser leurs travaux et d'en débattre avec la communauté scientifique. En effet, la philosophie de CoScience est que la publication des travaux scientifiques ne doit plus être envisagée comme une récompense, mais comme un droit inaliénable des chercheurs. Si récompense il y a, elle se caractérise par l'opportunité qu'un consensus concernant la validité de l'article soit atteint à l'issue d'un débat ouvert, transparent, horizontal et non limité dans le temps au sein de la communauté scientifique ayant lieu après que l'article ait été rendu public. D'autre part, CoScience permet également aux chercheurs de partager leur vision d'une thématique de leur choix à travers un éditorial publié dans leur self-journal, un puissant outil d'édition individuel, et de soutenir cette vision en mettant en avant une collection de travaux qu'ils jugent particulièrement importants. Enfin, CoScience permet de dériver des métriques pour l'évaluation des chercheurs reposant sur la validité et l'importance de leurs travaux plutôt que sur des indices bibliométriques.

Résumés des contributions

Session Initiatives

> La recherche participative comme pratique de science ouverte, lente et durable - Aurore Grandin, Association Sciences Citoyennes, INSERM, ENS PSL - Cyril Fiorini, Association Sciences Citoyennes

Pour affronter les défis sociaux, sanitaires et environnementaux qui nous menacent, les décideurs et décideuses s'en remettent presque systématiquement à la Science : elle est désignée comme source d'innovations salvatrices, en oubliant parfois le rôle ambivalent qu'a pu jouer la recherche technoscientifique dans les catastrophes écologiques et sanitaires en cours. En se focalisant sur des objectifs avant tout industriels et économiques, les sciences ont prêté peu d'attention aux conséquences des innovations qu'elles ont mises en œuvre, et à leurs influences sur les sociétés humaines. À l'heure actuelle, l'ampleur des menaces que font peser notamment le changement climatique et l'effondrement de la biodiversité sur nos sociétés nous oblige à repenser les objectifs des sciences.

Parmi les pratiques scientifiques prometteuses pour faire face aux crises actuelles, la recherche participative offre une alternative aux modèles classiques de recherche et développement. Cette approche, qui trouve son origine dans divers courants de pensée comme l'éducation populaire ou le pragmatisme, repose sur l'inclusion de groupes concernés non-scientifiques dans la conception et la mise en œuvre de projets de recherche scientifique. De ce fait, la recherche participative, conçue comme forme de coproduction des savoirs, prend les besoins et interrogations des organisations de la société civile comme point de départ, et poursuit comme objectif final la production de connaissances scientifiques au service de l'action. Notre communication visera à montrer non seulement qu'il s'agit d'une pratique de recherche ouverte, de par sa définition, mais qu'elle est également durable, de par sa pertinence pour surmonter les défis écologiques et sanitaires. Le principe de coproduction des savoirs, qui est au cœur de la recherche participative, l'inscrit également dans le champ d'une recherche lente, qui prend le temps de tisser des partenariats avec les acteurs de la société civile et de s'interroger sur les finalités et les impacts de la recherche.

Résumés des contributions

Session Initiatives

> Kairos, rechercher une vision décisive - Iona Brenac, Kairos Research, École normale supérieure - Lyon - Avel Guénin--Carlut, Active Inference Lab, Kairos Research - Alexis Rozansky, Kairos Research

Kairos est un collectif de recherche participative et de médiation scientifique en approches systémiques des sciences sociales. Nous construisons depuis deux ans une démarche de recherche basée sur la *synthèse* d'enjeux scientifiques complexes, intégrant non seulement les disciplines entre elles mais aussi les enjeux théoriques de la recherche et les enjeux pratiques de la société civile. Nous incarnons une conception radicale de la science comme un processus démocratique de construction participative des connaissances. Notre démarche intrinsèquement ouverte, lente, durable et transdisciplinaire nous amène donc à nous intéresser de près à la conférence que le Slowpen Science Lab organise.

Nous revendiquons une approche pragmatiste mettant l'action située au centre de la démarche scientifique. Cette approche s'ancre dans la branche énaïvistique des sciences cognitives, laquelle considère la cognition (et donc la connaissance) comme une extension du métabolisme dans le rapport agentif qu'entretient l'organisme à son environnement. Cette conception s'étend dans le domaine social par l'étude de l'évolution culturelle, et plus généralement des dynamiques multi-échelles qui construisent les sociétés humaines. Une compréhension systémique et pragmatique de telles structures nécessite l'appel aux outils conceptuels et méthodologiques de la complexité, que nous voulons à terme intégrer aux processus de décision démocratiques.

Nous proposons de présenter la démarche que nous avons définie, ses motivations, et la structure que nous avons établie pour la mettre en œuvre. Nous exposerons d'abord les résultats scientifiques centraux qui motivent notre approche, et comment cette dernière en découle. Nous détaillerons ensuite quelles décisions nous avons prises concernant l'organisation du groupe, en nous intéressant particulièrement aux difficultés liées à la gouvernance et à l'intégration des enjeux académiques et civils. Nous espérons participer ainsi à construire un modèle de recherche dépassant le cadre académique, lequel servira ultimement à l'écosystème plus large de l'Open et du Slow Science.

Résumés des contributions

Session Initiatives

> Présentation du ACTE Lab (Approche Comportementale de la Transition Écologique) - Aurore Grandin, ACTE Lab - Julie Hemmerlin, ACTE lab - Thibaud Griessinger, ACTE lab

Le ACTE Lab (Approche Comportementale de la Transition Écologique) est un collectif de chercheurs et chercheuses en sciences cognitives et sociales qui s'est donné pour mission de mettre ces connaissances au service de la transformation écologique des modes de vie, des organisations et des territoires. Nous entendons nous placer entre le monde de la recherche et celui de la prise de décision et de l'action, pour faire la jonction entre les deux, afin de faciliter les interactions et le partage de savoirs, et de tenter de faire émerger une culture commune entre sciences cognitives et société civile en faveur de l'environnement.

Durant cette présentation, nous exposerons notre démarche, mettre les savoirs académiques, connaissances et méthodes, au service des enjeux de transition écologique, mais également notre posture, qui consiste à partir des questionnements et besoins du terrain pour comprendre comment mettre les sciences cognitives au service des acteurs de la transition. Nous développons au travers de projets de recherche-action pluri-disciplinaires mais également de conseil aux organisations engagées pour la transition des territoires, une forme de sciences appliquées particulière, qui entend dépasser les propositions existantes. Impliqués notamment dans le champ des politiques publiques, notre objectif est de remettre l'humain au centre de la réflexion et de faire émerger de nouvelles formes d'innovation publique, croisant design, sciences sociales ou encore data science. Le ACTE Lab entend faciliter la mise en œuvre d'actions impactantes, aider à repenser les stratégies d'action environnementale mais également défricher des sujets de recherche pour ouvrir des perspectives nouvelles sur les problématiques de transition.

Résumés des contributions

Ateliers

> Science durable : Le cas des conférences - Amélie Bret, LPPL-EA 4638, Université de Nantes, Nantes

Des enjeux climatiques qui évoluent, une pandémie...de nombreux éléments (plus ou moins récents) nous amènent à repenser un grand nombre de pratiques de recherche. Par exemple, la tenue des conférences en présentiel soulève de nombreuses questions quant à l'aspect durable de cette pratique. Doit-on basculer les conférences vers du tout distanciel ? Limiter le nombre de celles en présentiel ? Comment proposer des conférences plus durables ? En suivant le mode de fonctionnement des « Commitment to...» (exemple : <http://www.researchtransparency.org/>), je propose d'initier la création d'un texte de référence pouvant servir de base lors de l'organisation ou la participation à des conférences.

> Recherche Action Participative - Sylvie Blangy, CEFE, Université de Montpellier, CNRS, EPHE, IRD, Montpellier - Emmanuelle Sultan, Muséum National d'Histoire Naturelle, Service des Stations Marines du MNHN, Centre de Recherche et d'Enseignement sur les Systèmes Côtiers, Dinard

Depuis 2006 en collaboration avec les communautés Cree, Inuit et Saami, dans les régions arctiques du Canada et subarctiques de la Scandinavie, nous développons des projets de recherche-action-participative co construits et menés avec, pour et par les communautés. Pour se faire nous avons adaptés des outils et techniques de la recherche action participative (www.sas2.net) aux contextes autochtones, prenant en compte leurs préoccupations et leurs priorités (impacts sociaux et économiques des mines, sécurité alimentaire, changements climatiques, écotourisme...) et puisant dans leur vision du monde et leur lien avec le territoire. En partenariat avec les Inuit du Nunavut à Qamani'tuaq sur les impacts miniers et avec les Saamis de Suède sur la gouvernance des Sameby avec le soutien de l'IPEV depuis 2007, nous avons développé de nouvelles méthodes de recherche mettant en relation l'expertise locale et les connaissances scientifiques. Les projets concernés sont OHMI Nunavik au nord du Québec, le GDR Participatory Action Research (GDR PARCS) et les projets (TUKTU, BOAZU and ABORINET).

Pour que ces projets voient le jour, nous avons développé une approche lente, basée sur la confiance, la co définition des questions de recherche, la collecte, l'analyse et la valorisation des résultats ensemble. Nous proposons dans cette intervention de décrire les techniques et outils développés dans les ateliers en présentiel et en numérique, les phénomènes de réappropriation de la démarche, les processus de transformation et de changement et les impacts que ces recherches menées ensemble ont eu sur les problématiques traitées.

Résumés des contributions

Ateliers

> Culture de la recherche - Yseult Héjja-Brichard, CEFE, Université de Montpellier, CNRS, EPHE, IRD, Montpellier

Sur le modèle de la session Culture Café initiée par la fondation britannique Wellcome, je propose d'organiser une discussion guidée autour de la thématique de la culture de la recherche. L'idée est de réfléchir aux différents problèmes rencontrés dans le milieu académique et qui peuvent en faire un milieu peu accueillant ou difficile à naviguer. Puis de réfléchir à des solutions, soit qui déjà existantes et qu'on peut adapter, soit de nouvelles idées d'actions potentielles. Un kit a été créé par la fondation Wellcome pour faciliter les échanges et permettre à chaque participant-e d'exprimer son point de vue. Différentes thématiques peuvent être abordées en fonction des motivations des participant-e-s.

Présentation de PROGEDO

> Retour d'expérience d'un dispositif d'accompagnement à la science ouverte : la Plateforme Universitaire de Données PROGEDO-Loire - Alette Roux, PROGEDO-Loire, MSH Ange Guépin

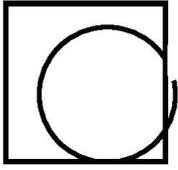
PROGEDO-Loire – déclinaison ligérienne de la Très Grande Infrastructure de Recherche PROGEDO - est une plateforme de services qui vise à promouvoir les données et méthodes quantitatives en sciences humaines et sociales, dans le cadre des activités de recherche menées dans les trois universités d'Angers, du Mans et de Nantes. Elle propose des services spécifiques en termes de science ouverte, en lien avec les missions de la TGIR :

- Accès et connaissance experte de données secondaires à usage quantitatif (statistique publique française, grandes enquêtes internationale, portails de diffusion internationaux, Centre d'Accès Sécurisé aux Données)
- Promotion, alimentation et connaissance experte du portail de diffusion Quetelet-Progedo-Diffusion, comprenant plus de 1600 références précisément documentées
- Accompagnement dans la rédaction des Plans de Gestion de Données (lesquels sont obligatoires pour tout projet ANR depuis 2019)
- Accompagnement dans la transition vers la science ouverte (production, gestion, diffusion) en proposant des services d'accompagnement, des formations et des rencontres scientifiques.

L'intervention présentera les activités de la plateforme, tout en faisant part des difficultés et obstacles pratiques – en partie disciplinaires - rencontrés dans l'acculturation des communautés de recherche en SHS à la science ouverte.

Personnes ayant participé à #SOLD21

ALLARD	Aurélien	aurelien.ab.allard@gmail.com
ARNETON	Mélissa	melissa.arneton@inshea.fr
AUFFRET	Florian	florian.auffret@handichiens.org
AUGER	Victor	victor.auger.ac@gmail.com
AZRI	Mohamed	ibiossahafoullek@gmail.com
BEFFARA	Bertrand	bertrand.beffara@gmail.com
BEFFARA BRET	Brice	brice.beffara@univ-nantes.fr
BLANGY	Sylvie	sylvie.blangy@cefe.cnrs.fr
BRENAC	Iona	iona.brenac@gmail.com
BRET	Amélie	amelie.bret@univ-nantes.fr
BURNEL	Morgane	morgane.burnel@gmail.com
CATTEAU	Pauline	pauline.catteau@laposte.net
DAUPHINE-MORER	Anne-Lise	anne-lise.dauphine-morer@inrae.fr
DOLLION	Nicolas	nicolas.dollion@univ-rennes1.fr
FAVRE-FELIX	Alexis	alexis.favre-felix@univ-grenoble-alpes.fr
FILLON	Adrien	adrienfillon@hotmail.fr
FREIXAS	Jérémy	jeremy.freixas@isen-ouest.yncrea.fr
GILET	Anne-Laure	anne-laure.gilet@univ-nantes.fr
GRANDIN	Aurore	aurore.grandin@ens.psl.eu
GRATON	Aurélien	aurelien.graton@univ-smb.fr
GROUET	Laurent	laurent.grouet@lecnam.net
GUENIN--CARLUT	Avel	avel@disroot.org
HEJJA-BRICHARD	Yseult	yseult.hejja@cefe.cnrs.fr
HEMMERLIN	Julie	lab.acte@gmail.com
LE HENAFF	Benjamin	benjamin.lehenaff@gmail.com
MONEGER	Jean	jean.moneger@univ-poitiers.fr
MORGADO	Nicolas	nicolas_morgado@outlook.com
NALBORCZYK	Ladislav	ladislav.nalborczyk@gmail.com
PEYRAFORT	Manon	manon.peyrafort@unicaen.fr
PICQUENOT	Manon	manonpicquenot@yahoo.fr
ROUX	Aliette	aliette.roux@univ-nantes.fr
SARDA	Elisa	elisa.sarda@univ-nantes.fr
STANCZAK	Arnaud	arnaud.stanczak@gmail.com
SULTAN	Emmanuelle	emmanuelle.sultan@mnhn.fr



SLOWPEN
SCIENCE

Association Slowpen Science
sold21.sciencesconf.org

**Merci de votre
participation.**

