

Semaine Data SHS

Traiter et analyser des données en sciences humaines et sociales

Du 6 au 10 décembre 2021

à la MSH Lyon St-Étienne, Lyon 7^e / en distanciel

CONFÉRENCES ET ATELIERS MÉTHODOLOGIQUES

Contexte et objectifs

Dans le cadre de sa plateforme universitaire de données (PUD) PANELS, la MSH Lyon St-Etienne organise du 6 au 10 décembre 2021 une semaine « Data SHS », qui aura pour thématique générale « Traiter et analyser des données en sciences humaines et sociales ». Cette semaine, inscrite dans le plan national de formations de la TGIR Progedo, propose une série de présentations et d'ateliers pratiques autour des méthodes de traitement et d'analyse de données en sciences humaines et sociales. Ces séances seront aussi l'occasion d'aborder les principes et outils utiles à l'*Open science* et à la gestion de données « FAIR » en SHS.

Ces conférences et ateliers ont un double objectif : présenter en détails les fondements théoriques des méthodes d'analyse et de représentation de données SHS et expliciter les moyens de leur mise en œuvre pratique. Le but est de permettre aux participants d'adapter ces méthodes à leurs propres travaux, de façon la plus autonome possible.

Public : ce programme s'adresse aux chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs et techniciens, ainsi qu'aux doctorants, des laboratoires SHS du site Lyon St-Etienne.

Thématiques

6 grandes thématiques ont été retenues pour cette semaine de conférences et d'ateliers :

- grandes **enquêtes internationales** et bases de données quantitatives, PROGEDO (2 modules) ;
- **gestion de données** en SHS : retours d'expérience et science ouverte (3 modules) ;
- **enjeux juridiques et RGPD** dans la recherche en SHS (2 modules) ;
- outils, méthodes et applications pour l'**analyse de corpus** (2 modules) ;
- **cartographie et analyse spatiale** appliquées aux SHS (2 modules) ;
- le **web sémantique** : introduction, travaux pratiques et exemples (4 modules).

LUNDI 6 DÉCEMBRE 2021

Grandes enquêtes et bases de données quantitatives, PROGEDO

Module 1 – PROGEDO, PUD PANELS et portail Quetelet PROGEDO Diffusion : être accompagné dans sa recherche et réutiliser des données

10h-10h15 : Introduction de la semaine Data SHS par Gilles Pollet, directeur de la MSH Lyon St-Étienne

Intervenants : **Elodie Petorin**, ingénieur d'études (CNRS, PROGEDO), **Loïc Bonneval**, maître de conférences en sociologie (Univ. Lyon 2, CMW - UMR 5283) et **Agathe Déan**, statisticienne (CNRS, MSH Lyon St-Étienne)

10h15-10h45 : L'IR PROGEDO et la PUD PANELS : développer la culture des données des données quantitatives

Cette session vous présentera PROGEDO, l'Infrastructure de Recherche chargée d'impulser et structurer une politique publique des données pour la recherche en sciences sociales. Pour développer la culture de données dans les communautés de recherche SHS, PROGEDO travaille à faire connaître le vaste ensemble de statistiques et d'enquêtes publiques produites en France et œuvre à en faciliter et organiser l'accès. Nous vous présenterons également les services proposés par la Plateforme universitaire de données (PUD) PANELS, qui accompagne les chercheurs à toutes les étapes de recherches requérant la collecte ou la réutilisation de données, des traitements statistiques, des modélisations et interprétations.

10h45-11h30 : Le dispositif Quetelet PROGEDO Diffusion : documentation, recherche, commande des données d'enquête

Les équipes reliées au dispositif Quetelet PROGEDO Diffusion coordonnent les activités d'archivage, de documentation et de diffusion des données françaises en sciences humaines et sociales du département Quetelet-PROGEDO Diffusion. Elodie Petorin viendra présenter l'Adisp, les Archives de Données Issues de la Statistique Publique, ainsi que les données accessibles via le réseau Quetelet PROGEDO Diffusion et les procédures à engager lorsque l'on veut réutiliser ces données à des fins de recherche.

11h30-12h : Rencontre et discussion avec la PUD PANELS : besoins et attentes

La PUD PANELS propose différentes formations autour des données quantitatives et de la science ouverte, informe sur les ressources partagées par le réseau Quetelet et vous accompagne sur vos projets de recherche mobilisant des données. Ce temps d'échange sera consacré à vos envies de formations, d'accompagnements autour de vos projets pouvant engager des données quantitatives ou touchant à la Science Ouverte. Envie d'un atelier sur Excel ? Autour d'une méthode statistique ? D'un accompagnement sur la gestion de vos données ? Venez nous le dire !

Horaires : 10h-12h – **Lieu :** salle André Bollier (rdc)

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/537218/lang-fr>

Gestion de données en SHS : retours d'expérience et science ouverte

Module 1 – Ceci n'est pas une donnée : les recherches qualitatives en sciences sociales face au mouvement d'ouverture des données de la recherche

Intervenants : **Alix Levain**, chargé de recherche en anthropologie (CNRS, AMURE - UMR 6308), **Marianne Noël**, ingénieur de recherche en études sociales des sciences (CNRS, LISIS - UMR 9003), **Pascal Raux**, ingénieur d'études en économie (Univ. Bretagne occidentale, AMURE - UMR 6308), **Hervé Squidant**, ingénieur de recherche en systèmes d'information et modélisation (L'Institut Agro, SAS)

Le mouvement d'ouverture des données scientifiques constitue, pour les sciences humaines et sociales (SHS), un défi à la fois épistémologique, juridique, éthique et technique. Il se manifeste par des normes et injonctions multiples vis-à-vis des communautés de recherche, qui peinent à s'y conformer et à se saisir des instruments mis à leur disposition. Récemment achevé, le projet PARDOQ (Partage et protection des données qualitatives à l'ère du numérique : expériences, enjeux, stratégies), soutenu par le GIS Marsouin et porté par l'UMR AMURE, visait à rendre intelligibles les implications complexes de ce mouvement pour les communautés travaillant à partir de données qualitatives, à travers l'analyse de l'expérience de chercheuses et chercheurs confrontés à la tension entre partage et protection des données ethnographiques. Il prend appui sur les apports de la littérature en études sociales des sciences, sur les quelques retours d'expérience déjà formalisés en France, et enfin sur une enquête qualitative menée auprès de chercheurs pratiquant l'ethnographie et de membres de réseaux scientifiques, techniques et juridiques d'appui et à la recherche, dont les résultats seront présentés et discutés avec les participants.

En collaboration avec la Plateforme Universitaire de Données de Rennes

Horaires : 14h-16h – **Lieu** : visioconférence

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/578832/lang-fr>

Module 2 – Plan de gestion de données : bonnes pratiques de rédaction et outils

Intervenant : **Yvette Lafosse**, chargée d'ingénierie et d'animation de formation (CNRS, INIST)

Dans un premier temps, nous présenterons les enjeux et objectifs d'un plan de gestion de données (PGD). Puis, en s'appuyant sur deux exemples de PGD publics, nous détaillerons le contenu d'un PGD en les accompagnant de ressources utiles à consulter pour compléter son PGD. Enfin, nous présenterons en détails DMP OPIDoR, un outil d'aide à l'élaboration de PGD. Cette présentation sera suivie d'un moment d'échanges pour répondre aux questions.

Horaires : 16h30-18h – **Lieu** : visioconférence

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/324277/lang-fr>

MARDI 7 DÉCEMBRE 2021

Gestion de données en SHS : retours d'expérience et science ouverte

Module 3 – La rédaction d'un plan de gestion de données : le projet VALO

Intervenant : **Loïc Bonneval**, maître de conférences en sociologie (Univ. Lyon 2, CMW - UMR 5283) et référent scientifique PUD PANELS

Cette présentation retrace la constitution du plan de gestion des données d'un projet de recherche en cours, le projet VALO (« La vente HLM dans les régions lyonnaise et grenobloise, quelles valorisations ? »). Ce projet combine plusieurs sources de données, des bases de données publiques, ou partiellement rendues publiques, comme le RPLS (Répertoire des logements locatifs des bailleurs sociaux) ainsi que des données d'enquête notamment par entretiens. Il associe également des chercheurs de plusieurs disciplines (géographie, économie, science politique, sociologie, histoire). Par ailleurs, financé par l'Union sociale de l'habitat et impliquant des relations fréquentes avec les organismes de logement social, il nécessite la mise en place de bonnes pratiques dans l'utilisation des données pour que la confiance entre les différents partenaires puisse s'instaurer. La présentation montrera comment ces différents enjeux ont été intégrés dans la réalisation d'un plan de gestion des données.

Horaires : 9h-9h45 – **Lieu** : salle André Bollier (rdc)

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/216964/lang-fr>

Enjeux juridiques et RGPD dans la recherche en SHS

Module 1 – Données sensibles : enjeux juridiques, éthiques et techniques de la collecte et la diffusion de données audiovisuelles en santé

Intervenant : **Emilie Jouin** et **Justine Lascar**, ingénieurs d'études (CNRS, ICAR - UMR 5191)

Les recherches en analyse des interactions telles qu'elles sont menées au laboratoire ICAR, et plus généralement dans les recherches s'intéressant au comportement langagier dans sa dimension multimodale (le verbal mais aussi les gestes, les regards, les mimiques faciales...), se basent sur le recueil de données audiovisuelles qui nécessite l'autorisation des personnes filmées. S'ajoute à cela la complexité de travailler sur des projets axés sur la communication en santé dans des contextes plurilingues, avec des données qui touchent nécessairement au secret médical, et où les publics visés sont souvent des personnes dites vulnérables. Nous aborderons les différentes étapes de constitution des données sur le terrain et de leurs traitements (anonymisation, changement de tonalité des voix, ajout de filtres avant diffusion...), qui jalonnent le travail en analyse interactionnelle. Les précautions juridiques et éthiques ne s'arrêtent pas à la collecte de données sur le terrain car d'autres mesures de protection sont également à mettre en oeuvre pour la diffusion des données. L'intérêt de ce travail de recueil et d'analyse est de pouvoir rendre compte au monde académique des avancées de la recherche sur la communication en contexte plurilingue et en santé, mais aussi de permettre des retombées sociétales directement adressées aux publics visés, en proposant dans notre cas, des outils d'aide à la communication et des formations pour les professionnels de l'interprétariat et de la santé. Nous parlerons notamment dans cette communication de l'outil d'auto-formation ODIMEDI (www.omed.fr) qui s'appuie sur des extraits de consultations médicales réelles et les problèmes rencontrés dans le cadre de cette diffusion grand public.

Horaires : 10h-11h – **Lieu** : salle André Bollier (rdc)

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/372496/lang-fr>

Module 2 – Les notions essentielles pour se conformer au RGPD

Intervenant : Céline Faure, statisticienne (CNRS, MSH Lyon St-Étienne)

Le monde de la recherche en sciences humaines et sociales implique souvent l'utilisation de données et notamment de données personnelles. Avec la mise en application du règlement général de la protection des données applicable (RGPD), le 25 mai 2018, les acteurs de la recherche doivent veiller à préserver les droits des personnes ayant fait l'objet d'une collecte.

Nous évoquerons les grands principes du RGPD et sa mise en œuvre : Quels changements le RGPD implique-t-il ? Quelles sont les données concernées (données personnelles) ? Quel traitement est concerné ? Que dois-je faire pour préparer cette mise en conformité ? Comment identifier mon DPO ? Où puis-je m'informer ?

Un quizz interactif vous permettra de tester les connaissances acquises lors de la séance.

Horaires : 14h-15h – **Lieu :** salle André Bollier (rdc)

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/684928/lang-fr>

Grandes enquêtes et bases de données quantitatives, PROGEDO

Module 2 – Une étude longitudinale à grande échelle : exemples d'analyses sur les conditions de développement de la littéracie

Intervenant : Jean Ecalte et Annie Magnan, professeurs en psychologie (Univ. Lyon 2, EMC - EA 3085)

Le projet Elfe (Étude longitudinale française depuis l'enfance), lancé sur le terrain fin mars 2011, a pour objectif de suivre 20 000 enfants de la naissance à l'âge adulte afin de mieux comprendre comment leur environnement affecte, de la période intra-utérine à la fin de l'adolescence, leur développement, leur santé, leur socialisation et leur parcours scolaire (www.elfe-france.fr). Le suivi de cohorte, c'est-à-dire la constitution d'un large échantillon d'enfants suivi tout au long de leur développement jusqu'à l'âge adulte est la méthode la mieux adaptée pour saisir précisément les trajectoires des enfants.

S'il existe de nombreuses cohortes à l'étranger, la cohorte Elfe est la première constituée en France. Dans un suivi longitudinal mené de la Moyenne Section (t1) au Cours Préparatoire (t2) sur les habiletés en littéracie, deux séries de mesures ont été prises concernant les prédicteurs de réussite en lecture en t1 (connaissances des lettres, habiletés phonologiques, vocabulaire) puis les performances en lecture en t2 (segmentation phonémique, compréhension orale, compréhension écrite, lecture de mots).

On montrera comment des variables cognitives et environnementales et les caractéristiques individuelles de l'enfant sont explicatives de l'acquisition des habiletés en lecture en CP. Nous illustrerons notre propos via deux types d'approches, l'une globale (structural equation modeling) sur l'ensemble de la population étudiée et l'autre différentielle (latent profile analysis) qui a pour objectif de saisir l'hétérogénéité classiquement observée chez les enfants à travers des profils d'apprentis lecteurs.

Horaires : 15h30-16h30 – **Lieu :** salle André Bollier (rdc)

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/457917/lang-fr>

■
MERCREDI 8 DÉCEMBRE 2021

Outils, méthodes et applications pour l'analyse de corpus

Module 1 – Gérer, annoter et coder ses matériaux avec un CAQDAS : initiation à l'analyse qualitative outillée

Intervenant : Thibaut Rioufreyt, maître de conférences en science politique (Univ. Lyon 2, TRIANGLE - UMR 5206)

Derrière le vocable un peu bizarre de CAQDAS (*Computer assisted qualitative data analysis software*), existe toute une série de logiciels d'aide à l'analyse qualitative. Encore peu utilisés en France, ces outils peuvent s'avérer extrêmement utiles pour l'analyse des matériaux.

Cet atelier sera ainsi consacré aux différentes fonctionnalités qu'ils proposent et aux usages que l'on peut en faire à travers l'utilisation d'un CAQDAS (Atlas.ti) :

1. coder les extraits de documents, c'est-à-dire leur attribuer des étiquettes liées à des catégories d'analyse ;
2. permettre une gestion et une navigation facile et rapide entre les documents ;

3. aider à la conceptualisation, à travers la création et la visualisation de liens et de regroupements entre les codes ;
3. annoter les documents (pour inscrire ses hypothèses, idées, débuts d'interprétation de passages) à travers la création de commentaires et de mémos ;
4. documenter chacune des étapes d'interprétation (grâce aux mémos, aux commentaires et au journal d'enquête intégré dans le projet).

Horaires : 10h-13h – **Lieu** : salle André Bollier (rdc)

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/657998/lang-fr>

Module 2 – Analyser des corpus audio-textuels : présentation du logiciel Sonal

Intervenant : **Alex Albert**, maître de conférences (Univ. Tours, CITERES - UMR 7324)

Sonal (www.sonal-info.com) est un logiciel conçu pour accompagner la construction et l'analyse des corpus d'entretiens enregistrés. Sa spécificité est d'organiser les matériaux en gérant conjointement les supports audio/vidéo et leurs retranscriptions, avec une orientation graphique marquée. La présentation reviendra sur les bases de son fonctionnement et proposera un bref tour d'horizon de ses fonctionnalités.

Horaires : 14h-15h30 – **Lieu** : visioconférence

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/752651/lang-fr>

Cartographie et analyse spatiale appliquées aux SHS

Module 1 – L'approche cartographique transversale à l'aide des humanités

Intervenant : **Giovanni Pietro Vitali**, maître de conférences en humanités numériques (Univ. Versailles St-Quentin-en-Yvelines, DYPAC - UR 2449)

Ces dernières années, la recherche en sciences humaines a vu une utilisation de plus en plus importante de la cartographie numérique comme méthode d'investigation transversale dans les recherches en histoire, littérature, linguistique, études culturelles, etc. Les Humanités Spatiales nous ont permis d'interpréter, ou de réinterpréter, les phénomènes culturels à travers de nouveaux supports d'analyse. Cette intervention présentera comment il devient possible, par le biais d'une visualisation de données géoréférencées, de proposer une nouvelle façon de lire et d'analyser les questions disciplinaires à travers une approche interdisciplinaire. Toutefois, une partie importante de cet exposé sera consacrée à une réflexion autour des outils nécessaires à la création numérique des modèles cartographiques. L'objectif sera de présenter ce que peuvent être les différences entre un modèle de mapping réalisée avec des applications ou du code et les intégrations possibles entre les cartes numériques et d'autres visualisations de données comme, par exemple, l'analyse de réseau.

Horaires : 16h-17h30 – **Lieu** : visioconférence

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/641767/lang-fr>

JEUDI 9 DÉCEMBRE 2021

Le web sémantique : introduction, travaux pratiques et exemples

Module 1 – Introduction au web sémantique, l'exemple de data.idref.fr

Intervenant : **Jean-Baptiste Pressac** (Univ. Brest, CRBC - UMS 3554)

Dans son plan national pour la science ouverte du 4 juillet 2018, la France s'est engagée à développer l'accès ouvert aux données de la recherche (science ouverte). Le modèle RDF correspond au plus haut niveau de qualité de diffusion des données ouvertes (open data) car il garantit l'interopérabilité syntaxique et sémantique des données. Il permet également l'interrogation fédérée de plusieurs sources de données. Le SPARQL, recommandation depuis 2012 du W3C, l'organisme de standardisation du web, est le langage de facto pour interroger les données en RDF. Cet atelier d'introduction vous propose de découvrir ces concepts avec l'exemple de data.idref.fr, la version sémantique des notices d'autorité IdRef.

Horaires : 9h-10h30 – **Lieu** : visioconférence

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/397565/lang-fr>

Module 2 – Illustration des apports des technologies sémantiques pour des données de nature documentaire : l'exemple d'IdRef, autorités et référentiels pour l'ESR

Intervenant : **François Mistral**, responsable IdRef-Autorités (ABES)

Les données d'autorité, initialement produites dans les coulisses des catalogues de bibliothèques pour décrire les Personnes, les Collectivités, les Sujets, les Oeuvres et les Lieux impliqués dans les documents signalés, ont subi et suivi les évolutions d'Internet depuis le web de documents au web sémantique, comme autant de métamorphoses. Il s'agira de retracer ce parcours et d'en exposer les points saillants (impacts, prérequis, espoirs et limites) du point de vue des données et de leurs exploitations.

Horaires : 11h-12h30 – **Lieu :** visioconférence

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/341251/lang-fr>

Module 3 – L'interopérabilité sémantique au service de la réutilisation des données SHS : OntoME et le projet SDHSS

Intervenant : **Vincent Alamerçery**, ingénieur d'études (ENS de Lyon, LARHRA - UMR 5190) et **Francesco Beretta**, chargé de recherche en histoire (CNRS, LARHRA - UMR 5190)

Nous avons tous des vieux fichiers au fond d'un disque dur comportant des données plus ou moins structurées de l'époque héroïque où les chercheurs en sciences humaines utilisaient vaillamment des logiciels créés pour un usage tout autre : comptabilité, gestion financière, gestion de fichier client... Si les fichiers ont vieilli, les informations qu'ils contiennent sous forme de données numérique sont souvent toujours utiles. Comment faire alors pour les réutiliser, les croiser et les enrichir avec d'autres données disponibles ?

La clé est la sémantisation des données :

1. Produire des données sémantiquement claires permet à d'autres de les comprendre et de les réutiliser.
2. Comprendre les données existantes permet de les réutiliser.

Lors de cette intervention, nous présenterons la méthode et les outils développés par l'Axe de recherche en histoire numérique du LARHRA pour promouvoir la production de données FAIR dans le web sémantique : SDHSS, une extension du CIDOC CRM pour la recherche en SHS, et OntoME, une application de gestion d'ontologies et de profils applicatifs connectée au web sémantique.

Horaires : 14h-15h30 – **Lieu :** visioconférence

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/284114/lang-fr>

Module 4 – *Glitter makes SPARQL* : glitter, un package R pour explorer et collecter des données du web sémantique

Intervenant : **Lise Vaudor**, ingénieur de recherche en analyses statistiques (CNRS, EVS - UMR 5600, plateforme ISIG)

La collecte de données du web sémantique, qui sont formalisées selon le modèle RDF, nécessite l'élaboration de requêtes dans le langage dédié SPARQL. Ce langage, qui est aux données du web sémantique ce que SQL est aux bases de données relationnelles, a ainsi un objectif très spécifique et demeure assez méconnu des utilisateurs de données.

Au contraire, R est un langage de programmation assez généraliste puisqu'il permet de gérer de nombreux aspects de la chaîne de traitements de données, depuis leur recueil jusqu'à leur valorisation (par des modèles, graphiques, cartes, rapports, applications, etc.).

Le package *glitter* permet aux utilisateurs de R sans connaissance préalable de SPARQL (analystes de données, chercheurs, étudiants) d'explorer et collecter les données du web sémantique. Par des commandes R, l'utilisateur peut générer des requêtes SPARQL, les envoyer aux points d'accès de son choix, et recueillir les données correspondantes. Ces étapes sont ainsi intégrées à l'environnement R dans lequel l'utilisateur peut également réaliser les étapes d'analyse et de valorisation des données, dans une chaîne de traitement reproductible.

Lors de cette présentation, Lise Vaudor montrera les principales fonctionnalités du package *glitter* à partir d'exemples. Le package est toujours en développement mais il est fonctionnel, documenté et peut être installé par les participants qui souhaitent le tester en suivant les instructions décrites sur cette page.

Outils/logiciels : le package *glitter* peut être testé sur <http://perso.ens-lyon.fr/lise.vaudor/Rpackages/glitter/>

Horaires : 16h-18h – **Lieu :** visioconférence

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/483439/lang-fr>

■
VENDREDI 10 DÉCEMBRE 2021

Cartographie et analyse spatiale appliquées aux SHS

Module 2 – R et espace : introduction à la pratique de l'analyse spatiale sous R

Intervenant : **Hélène Mathian**, ingénieur de recherche (CNRS, EVS - UMR 5600)

L'objectif de cet atelier est d'introduire l'exploration visuelle des données géographiques, confrontant cartographies et graphiques statistiques, de manière à pouvoir éprouver relations entre variables et liens avec l'espace. Nous travaillerons sur la base de quelques exemples pour révéler des configurations spatiales.

- Introduction aux objets spatiaux (sf spatial feature)
- Agréger les données spatiales
- Manipuler des formes spatiales
- Construire des distances
- Mettre en œuvre des statistiques spatiales
- Explorer les relations statistiques et spatiales à l'aide de graphiques et de cartographies

Prérequis : utiliser R, être sensible aux représentations graphiques et cartographiques, avoir quelques notions de bases de statistiques.

Horaires : 14h-17h – **Lieu :** salle André Bollier (rdc)

Inscription > formulaire en ligne : <https://enquetes.msh-lse.fr/index.php/165611/lang-fr>

Comité d'organisation

Agathe Déan (CNRS, MSH Lyon St-Étienne)

Romain Mularczyk (Univ. Lyon 2, MSH Lyon St-Étienne)

Loïc Bonneval (Univ. Lyon 2, CMW)

Céline Faure (CNRS, MSH Lyon St-Étienne)

Alexandra Dugué (Univ. Lyon 2, MSH Lyon St-Étienne)

Amélie Hugot (CNRS, MSH Lyon St-Étienne)

Informations pratiques

Les personnes intéressées pourront s'inscrire à un ou plusieurs modules (durée 1h à 2h). La participation est gratuite, mais sur inscription obligatoire (nombre de places limité).

Localisation

Les séances se tiendront soit en distanciel (visioconférence), soit en présentiel :

MSH Lyon St-Étienne, 14 av. Berthelot, Lyon 7^e (salle André Bollier)

Inscriptions

Merci de vous inscrire, avant le 29 novembre 2021, à l'aide des formulaires en ligne spécifiés pour chacune des conférences ou ateliers (cf programme détaillé ci-dessus).

Pour les sessions en distanciel, un lien de connexion à la visioconférence vous sera communiqué ultérieurement.

Contacts

Contenu des ateliers, inscriptions, organisation : Agathe Déan (MSH Lyon St-Etienne) - agathe.dean@msh-lse.fr

Site web : www.msh-lse.fr/semaine-data-shs-2021

Twitter : [@mshlyon](https://twitter.com/mshlyon) #SemaineDataSHS2021

