

## **Programme des séminaires 2022-2023**

### **Groupe de travail**

## **“Design des algorithmes de recommandation de biens culturels”**

### **GDR CIS, CNRS**

**Coordination : Samuel Gantier et Fanny Bougenies**  
**Université Polytechnique Hauts-de-France, laboratoire LARSH,**  
**département de recherche DeVISU**

#### **Présentation**

Ce groupe de travail s'intéresse au design des algorithmes de recommandation de biens culturels. L'objectif est de favoriser les échanges interdisciplinaires et intersectoriels sur la conception et la réception de dispositifs algorithmiques dans le champ des industries culturelles (audiovisuel, cinéma, musique, édition). Cet espace de partage scientifique propose d'interroger les conditions nécessaires pour penser des dispositifs alternatifs aux modèles dominants dans la circulation et la marchandisation de biens symboliques. Des études empiriques ou théoriques permettront de croiser des approches en sciences de l'information et de la communication, sociologie des techniques, sciences informatiques, sciences de l'art et du design, etc.

#### **Activités :**

Le groupe organise depuis octobre 2021 un cycle de séminaires qui interroge les trois dimensions suivantes :

- stratégies de médiation algorithmiques déployées par les acteurs culturels face à la surabondance de l'offre de biens symboliques sur Internet ;
- logiques, controverses et savoir-faire intervenants dans la conception de ces dispositifs socio-techniques ;
- dynamiques d'appropriation par les usagers des plateformes et effets sur les pratiques socio-culturelles.

#### **Page du Groupe de travail :**

<https://cis.cnrs.fr/seminaire-design-des-algorithmes-de-recommandation-de-biens-culturels/>

#### **Lien BBB :**

<https://bbb.uphf.fr/b/gan-gik-dgo-uqo>

Lien unique pour l'ensemble des séminaires de la saison 2022-2023.

Les séminaires se déroulent exclusivement en visio-conférence.

Les enregistrements seront mis en ligne sur la page du groupe de travail

## **Séance n°1, vendredi 30 septembre 2022, 14h-15h30 : Grégoire Bideau et Steven Tallec**

### Titre :

Analyse du contenu audiovisuel européen et coréen mis en avant par Netflix.

### Résumé :

Le succès planétaire de Netflix peut être attribué à de multiples facteurs : qualité des programmes, positionnement marketing, viralité de l'offre, effet de conjoncture, etc. Nous étudierons un autre élément de la prédominance de cet acteur sur le marché de la VOD à travers l'étude de son système de recommandation et la manière dont il façonne la demande. En effet, le positionnement d'un titre de film sur la page d'accueil de la plateforme est un élément crucial pour augmenter sa visibilité globale sur le service. Afin d'analyser ce processus de "mise en avant" d'un contenu *ad hoc*, nous avons développé, dans le cadre des activités de recherche de la Chaire PcEn, un protocole d'expérimentation sur-mesure, dont nous proposons de restituer les principaux résultats consacrés aux contenus européens et coréens.

### Biographies :

Grégoire Bideau et Steven Tallec sont chercheurs associés à la Chaire PcEn à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Depuis deux ans, ils travaillent à mesurer l'impact des algorithmes de recommandation sur la diversité des œuvres proposées, en particulier sur les nouveaux supports de diffusion comme Netflix et Spotify.

## **Séance n°2, vendredi 21 octobre 2022, 14h-15H30 : Axel Meunier**

### Titre :

Situations algorithmiques et controverses socio-techniques.

### Résumé :

Ma recherche de doctorat propose une contribution interdisciplinaire entre sciences du design et sciences de l'ingénieur afin d'interroger les conditions d'émergence des controverses socio-techniques. Cette communication présente le concept de "situations algorithmiques" qui vise à élargir la question du design des algorithmes en dehors du moment de leur conception. L'hypothèse centrale est que quelque soit l'effort investi pour concevoir des technologies algorithmiques, plus ou moins biaisées, l'objectif de leur optimisation constitue un problème en soi. Notre travail se focalise plus spécifiquement sur les calculs "qui ne marchent pas très bien" pour décrire les négociations socio-techniques sous-jacentes. En forme de provocation, cette communication posera la question suivante : est-il possible d'évacuer le critère d'optimisation d'un système algorithmique pour répondre aux multiples problèmes de mise en calcul des données ?

### Biographie :

Axel Meunier est doctorant en design à Goldsmiths (UK) en partenariat avec le médialab de Sciences Po. Il a été ingénieur de recherche au Centre Internet et Société sur le projet Européen SoBigData++ et s'intéresse à la constitution et à la participation de publics de l'Intelligence Artificielle.

### **Séance n°3, vendredi 25 novembre 2022, 14h-15h30 : Camille Roth et Jérémie Poiroux**

#### Titre :

L'écriture guidée du code: le cas des algorithmes de recommandation.

#### Résumé :

Notre contribution décrit les modes de conception des algorithmes de recommandation et vise *in fine* à éclairer plus largement les débats concernant leur régulation. Déployés sur des plateformes auprès d'un grand nombre d'utilisateurs, permettant ainsi une observation permanente de leur fonctionnement, nous montrons que ces algorithmes sont en effet conçus d'une manière hybride qui dépend continuellement du travail des développeurs et des actions des utilisateurs. Simplement dit, l'utilisation du guidage algorithmique guide sa propre évolution – qu'il s'agisse d'introduire de nouvelles variables, de nouveaux processus algorithmiques et, surtout, d'arbitrer entre de nombreuses variantes par le biais de tests quantifiant en temps réel les réactions des utilisateurs à l'aune d'objectifs essentiellement commerciaux. En soulignant l'importance cruciale du choix de ces métriques commerciales, une fois effectués les choix concernant l'architecture d'une plateforme donnée, nous appelons les futures recherches à formuler la question de la politique des algorithmes principalement sous l'angle de la définition de ces deux dimensions – performance des algorithmes et design des plateformes – plutôt que d'ouvrir davantage la boîte noire du code et de sa conception.

#### Biographies :

Camille Roth est chercheur au CNRS en informatique depuis 2008. Il a également été enseignant-chercheur en sociologie (professeur à Sciences Po et MCF à Toulouse-I). Il a fondé et dirige l'équipe de sciences sociales computationnelles du Centre Marc Bloch à Berlin où il encadre un groupe interdisciplinaire d'une dizaine de personnes à l'interface entre sciences sociales et modélisation mathématique et informatique.

Jérémie Poiroux est doctorant du CNRS dans l'équipe de sciences sociales computationnelles du Centre Marc Bloch à Berlin, inscrit en sociologie à l'EHESS. Il étudie la manière dont les organisations déploient des algorithmes pour recommander du contenu en ligne et prendre des décisions stratégiques.

### **Séance n°4, vendredi 09 décembre 2022, 14h-15h30 : Thomas Jaffaux**

#### Titre :

La visibilité des contenus au prisme de leur qualification algorithmique : textualité et taxinomie sur les plateformes numériques.

#### Résumé :

Les algorithmes des plateformes numériques sont régulièrement décrits comme des boîtes noires, opaques, dont l'ouverture suffirait à éclairer le fonctionnement. En les envisageant, non pas comme des objets aux contours définis, mais plutôt comme des dispositifs sociotechniques composés de longues chaînes de médiations, nous interrogeons le processus faisant passer les acteurs et leurs contenus, de l'état de corps complexes à celui d'éléments gouvernables. Ainsi, nous présenterons les étapes normatives, déployées par les plateformes, qui permettent aux algorithmes d'opérer une mise en ordre particulière du monde et de moduler en retour ce qui est rendu visible. Plus précisément, à partir d'une enquête qualitative et d'une étude de cas, nous suivrons le travail de qualification textuelle des vidéos d'actualité mises en ligne sur la plateforme Dailymotion. Nous détaillerons ainsi la structure dans laquelle les médias inscrivent les informations liées aux vidéos (titre, description, *hashtags*, tags, etc.), le fonctionnement des procédés d'indexation de l'organisation étudiée, et enfin, la taxinomie associée.

### Biographie :

Thomas Jaffeux est doctorant au Centre d'Analyse et de Recherche Interdisciplinaires sur les Médias (Carism) à l'Université Paris Panthéon-Assas et effectue une thèse Cifre au sein de Dailymotion sous la direction de Cécile MÉADEL et Guillaume SIRE. Son projet de thèse s'intitule : « Gouvernementalité algorithmique : objectivation, normalisation et subjectivation des conduites sur les plateformes numériques. »

### **Séance n°5, 20 janvier 2023, 14h-15h30 : Arnaud Claes et Philippine Thibault**

#### Titre :

Algorithmes de recommandations et pratiques informationnelles : quelle place pour l'autonomie critique des usagers?

#### Résumé :

Le projet de recherche Algopinion, mené entre 2018 et 2022, a pour objectif d'évaluer l'influence des algorithmes de recommandation sur les pratiques informationnelles de jeunes adultes (18-25 ans). A travers une double perspective d'éducation aux médias et de design, ce projet vise notamment à étudier l'influence de l'interface de ces algorithmes sur le développement d'un regard critique à l'égard des recommandations émises. Dans le cadre de cette présentation, nous reviendrons sur deux recherches qualitatives menées conjointement sur ce projet. La première est une analyse (n=13) des imaginaires implicites et des tactiques d'appropriation déployées par les utilisateurs de réseaux sociaux dans le cadre de leurs pratiques informationnelles en ligne. La seconde étude (n=23) porte quant-à-elle sur l'évaluation expérimentale de modalités d'interaction humain-machine capables de soutenir ces tactiques d'appropriation et de stimuler la réflexivité critique des usagers de ce type d'algorithmes. A travers la présentation des résultats de ces deux études, nous tenterons de circonscrire les principes sur lesquels pourraient reposer l'interface d'un système de recommandation attentif à l'autonomie critique de ses usagers.

#### Biographies :

Arnaud Claes est doctorant à l'Université catholique de Louvain au sein du GReMS (Groupe de Recherche en Médiation des Savoirs). Ses recherches portent sur l'appropriation sociale des technologies (notamment les algorithmes de recommandation), l'interaction homme-machine, l'expérience utilisateur et l'éducation aux médias.

Philippette Thibault est professeur à l'École de Communication de l'Université catholique de Louvain, membre du GReMS (Groupe de Recherche en Médiation des Savoirs) et cofondateur Louvain GameLab. Ses domaines de recherche portent sur l'appropriation sociale des technologies, les compétences numériques et la littératie médiatique, l'étude des activités de jeu (*play studies*) et la place du ludique dans les formes médiatiques contemporaines (ludologie médiatique).

### **Séance n°6, vendredi 03 février 2023, 14h-15h30 : Eglantine Schmitt**

Titre : Approche ethnographique de la conception algorithmique.

#### Résumé :

Depuis une dizaine d'années, je travaille pour des éditeurs de logiciel spécialisés dans le traitement de données, sur des missions à la croisée des aspects techniques, marketing et design. C'est chez l'un d'eux que j'ai entrepris un travail de recherche en épistémologie pour comprendre les mécaniques de conception et de collaboration qui aboutissent à des savoirs basés sur des données. En revenant sur la méthodologie et l'ancrage dans le terrain que j'ai

pu avoir, je présenterai les modalités de production des connaissances à partir des données manipulées par les ingénieur-e-s en développement logiciel et data scientists en entreprise, en m'appuyant notamment sur les notions d'explicabilité et de confiance.

Biographie :

Eglantine Schmitt est docteure en philosophie des sciences de l'Université de technologie de Compiègne depuis 2018. Sa thèse intitulée "Explorer, visualiser, décider : un paradigme méthodologique pour la production de connaissances à partir des big data" se base sur plusieurs années en tant qu'employée d'un éditeur de logiciel spécialisé dans le traitement de données textuelles massives. Elle est aujourd'hui directrice produit chez Citio, un éditeur de logiciel qui utilise la donnée pour améliorer les transports publics.

**Séance n°7, vendredi 10 mars 2023, 14h-15h30 : Michèle Rioux, Jean-Robert Bisailon, Guy-Philippe Wells et Martin Tétu (participants à préciser)**

Titre :

Mesurer la découvrabilité : un enjeu industriel, identitaire et politique.

Résumé :

La recherche portant sur la mesure de la découvrabilité des produits musicaux et audiovisuels québécois sur les plateformes transnationales a permis de conceptualiser et documenter un problème important de découvrabilité des produits culturels québécois. Si ces dernières peuvent théoriquement être des vecteurs de rayonnement culturel, notre analyse montre plutôt que, depuis 2018, les produits musicaux et audiovisuels québécois sur les GANAS (Google, Apple, Netflix, Amazon, Spotify) font face à des barrières limitant tant leur présence, que leur visibilité et leur recommandation. Notre indice de découvrabilité permet de l'affirmer sur la base d'indicateurs quantitatifs et d'une analyse qualitative des modèles d'affaires et des barrières à la découvrabilité. En l'absence de données sur la consommation en ligne, le développement d'un indice de découvrabilité est un instrument puissant pouvant avoir des retombées significatives sur l'efficacité des pratiques culturelles ainsi que des politiques et réglementations en matière de culture.

Biographie :

Michèle Rioux est professeure titulaire au département de Science politique de l'UQAM et directrice du Centre d'études sur l'intégration et la mondialisation (CEIM). Ses recherches portent sur l'économie politique de la mondialisation, notamment en ce qui concerne le monde du travail, Internet, le commerce, la concurrence et l'investissement international. Elle est directrice du Laticce depuis 2018 (Laboratoire d'analyse des transformations des industries culturelles à l'ère du commerce électronique) et a publié une centaine d'ouvrages, d'articles scientifiques et de chapitres de livre .

**Séance n°8, vendredi 14 avril 2023, 14h-15h30 : Olivier Le Deuff et Rayya Roumanos**

Titre : Enjeux de la littératie algorithmique : rendre visible l'invisible.

Résumé :

Le but de cette communication est de présenter les enjeux définitionnels, scientifiques, conceptuels et pratiques de la littératie algorithmique. Cette littératie constitue une forme de réponse à l'opacité des traitements algorithmiques qui influent voire biaisent des chaînes de décision qui concernent les individus. Nous souhaitons retracer le contexte de cette littératie, ses origines et ses proximités avec d'autres littératies ainsi que ses relations avec des disciplines des SHS qui étudient les algorithmes et leurs effets. Nous montrerons l'intérêt de

s'intéresser à des perspectives mécanologiques en revenant notamment sur les travaux de Gilbert Simondon et de Bernhard Rieder qui ouvrent des pistes qui incitent à mieux documenter les processus algorithmiques à des fins de responsabilité (*accountability*) et pour faciliter les démarches de retro-ingénierie et d'investigation journalistique. Nous présenterons également un outil réalisé dans le cadre du projet AlgoJ qui vise à rendre visible et intelligible les processus algorithmiques : le graphe AlgoJ basé sur le logiciel COSMA (<https://cosma.graphlab.fr/>)

Biographies :

Olivier Le Deuff est maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication à l'université Bordeaux Montaigne. Il travaille sur l'épistémologie de l'information et de la documentation, les humanités digitales et les littératies.

Rayya Roumanos est maîtresse de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication à l'université Bordeaux Montaigne et directrice adjointe de l'Institut de Journalisme Bordeaux Aquitaine (IJBA). Elle dirige le projet AlgoJ consacré aux enjeux algorithmiques dans le journalisme. <https://algoj.hypotheses.org/>

**Séance n°9, 26 mai 2023, 14h-15h30 : Samuel Gantier**

Titre :

Appropriation d'une recommandation expérimentale de films documentaire : le cas des usagers cinéphiles de la plateforme Tènk.

Résumé :

Cette communication présente l'évaluation empirique d'une recommandation algorithmique de films documentaires. Afin de proposer une alternative aux recommandations fondées sur une classification thématique, le réalisateur ou la période de production, un jeu de métadonnées a été élaboré pour caractériser les spécificités des dispositifs de réalisation propre au cinéma documentaire. L'analyse de la réception auprès d'un panel d'abonnés cinéphiles de la plateforme de vidéo à la demande Tènk interroge les différentes manières dont ce public s'approprie cette recommandation inédite. L'objectif est de mieux appréhender comment les utilisateurs interprètent une proposition de documentaires jugée proche du point de vue de leur forme cinématographique. Les apports et limites de cette recommandation expérimentale seront discutés afin d'ébaucher des pistes de réflexion favorisant l'amélioration de la médiation du cinéma documentaire sur les plateformes.

Biographie :

Samuel Gantier est maître de conférences à l'Université Polytechnique Hauts-de-France et au laboratoire LaRSH. Ses recherches abordent la médiation du cinéma documentaire, le design d'expérience utilisateur et l'analyse des usages dans le champ des industries culturelles (plateforme de vidéo à la demande, réalisation documentaire, web-documentaire).