

Raphaël FOURNIER-S'NIEHOTTA

COORDONNÉES

EMAIL : fournier@cnam.fr
WEB : <http://raphael.fournier-sniehotta.fr>
TÉLÉPHONE : +33 1 58 80 86 35

ADRESSE : Laboratoire CEDRIC / EPN 5
Case Courrier 2D4P30
2, rue Conté 75003 Paris

SITUATION ACTUELLE

SEPT. 2014– | Maître de Conférences en Informatique, CNAM, Paris.
Laboratoire CÉDRIC (Équipe Vertigo) et EPN5 Informatique
Recherche : fouille de graphes, systèmes de recommandation, informatique musicale.
Enseignements : Bases de données (SQL, NoSQL), Fouille de Données (data mining, recherche d'information), IA (*Graph Neural Networks*, *Recommandation*).

CARRIÈRE ACADÉMIQUE ANTÉRIEURE

JAN. 2013 | Post-doctorant au L2TI, Univ. Paris 13. *Encadrement : Pr. Emmanuel Viennet.*
SEPT. 2014 | Projet AMMICO (ajouts de connaissances sociales pour les dispositifs de visites de musées).
Systèmes de recommandation, fouille de grands graphes (détection de communautés).
SEPT. 2009 | Doctorant au LIP6, UPMC/CNRS, Paris. *Dir. : Matthieu Latapy, Équipe ComplexNetworks .*
DÉC. 2012 | Détection et analyse d'une thématique rare dans de grands ensembles de requêtes; l'activité pédophile dans le pair-à-pair. Soutenance le 21 décembre 2012.

FORMATION

SEPT. 2009 | Master Recherche en INFORMATIQUE, Université Paul Sabatier, Toulouse.
SEPT. 2009 | Diplôme d'ingénieur ENSICA, Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE), Toulouse. Tronc commun AÉRONAUTIQUE, Spécialisation en INFORMATIQUE

PROJETS DE RECHERCHE SIGNIFICATIFS

Depuis 2014 | NEUMA. Développement, extension et maintenance d'une bibliothèque numérique de partitions musicales, disposant de fonctionnalités de recherche et d'analyse statistique. Financement par le projet européen POLIFONIA (2021–) et les projets ANR Munir (2017-2019) et CollabScore (2021–). Voir <http://neuma.huma-num.fr>
Depuis 2018 | ANR DAPHNÉ : Découverte dans les bAses Prosopographiques Historiques de coNnais-sancEs. <http://daphne.huma-num.fr/>
2016–2019 | ANR ALGODIV : Étude de la diversité informationnelle dans les systèmes de recommandation. Membre associé. <http://algodiv.huma-num.fr/>
Antérieurs | Liste complète à l'adresse <http://raphael.fournier-sniehotta.fr/recherche/projets>.

PUBLICATIONS RÉCENTES (SÉLECTION)

- Tiange ZHU, Raphaël FOURNIER-S'NIEHOTTA, Philippe RIGAUX et Nicolas TRAVERS. "A Framework for Content-Based Search in Large Music Collections". In : *Big Data and Cognitive Computing* 6.1 (2022). ISSN : 2504-2289. DOI : [10.3390/bdcc6010023](https://doi.org/10.3390/bdcc6010023)
- Pedro RAMACIOTTI MORALES, Robin LAMARCHE-PERRIN, Raphaël FOURNIER-S'NIEHOTTA, Rémy POULAIN, Lionel TABOURIER et Fabien TARISSAN. "Measuring diversity in heterogeneous information networks". In : *Theoretical Computer Science* 859 (2021). ISSN : 0304-3975. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.tcs.2021.01.013>

- Chen DANG, Hicham RANDRIANARIVO, Raphaël FOURNIER-S'NIEHOTTA et Nicolas AUDEBERT. "Web Image Context Extraction with Graph Neural Networks and Sentence Embeddings on the DOM tree". In : *GEM @ ECML-PKDD 21*. Sept. 2021
- Francesco FOSCARIN, Nicolas AUDEBERT et Raphaël FOURNIER-S'NIEHOTTA. "PKSpell : Data-Driven Pitch Spelling and Key Signature Estimation". In : *International Society for Music Information Retrieval Conference (ISMIR)*. Online, India, nov. 2021
- Francesco FOSCARIN, Raphaël FOURNIER-S'NIEHOTTA et Florent JACQUEMARD. "Computation and visualization of differences between two XML music score files". In : *20th International Society for Music Information Retrieval Conference, ISMIR 2019 (Late-breaking Demo)*. 2019
- T. VIARD et R. FOURNIER-S'NIEHOTTA. "Augmenting content-based rating prediction with link stream features". In : *Computer Networks* 150 (2019). ISSN : 1389-1286. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2018.12.002>

Liste complète à l'adresse : <http://raphael.fournier-sniehotta.fr/research/publications>.

ENCADREMENTS

Post-doct.	<p>En cours (1) : Denis Coquenot. GNN et Transformers. 09/2022-, 33% avec Nicolas Thome (Sorbonne Université) et Clément Rambour (CNAM).</p> <p>Précédents (3) : Victor David. Bases de données prosopographiques. 09/2021-, 50% avec Nicolas Travers (ESILV); Pedro Ramaciotti-Morales. Diversité dans les systèmes de recommandation. 09/2018-08/2019, 50% avec Lionel Tabourier (LIP6); Tiphaine Viard. Systèmes de recommandation et graphes bipartis. 09/2016-08/2017.</p>
Doctorats	<p>En cours (2) : Tiange Zhu. Extraction de motifs et classification automatique de partitions musicales. Direction : Pr Philippe Rigaux (50%). Début 02/2021; Yannis Karmim. GNN et Graphes dynamiques. Direction : Nicolas Thome. Début 10/2021.</p> <p>Précédent (1) : F. Foscari. Transcription automatique de partitions musicales. Direction : Pr Philippe Rigaux, Florent Jacquemard. Début 11/2017. Soutenance le 10/12/2020.</p>
Stages M2	6 stagiaires M2 (6 mois) entre 2016 et 2020.
Autres	<p>1 mémoire d'ingénieur CNAM en formation continue par an. Suivi d'élèves-ingénieurs CNAM en alternance (3 élèves par an).</p> <p>Liste complète à l'adresse http://raphael.fournier-sniehotta.fr/recherche/encadrements.</p>

RESPONSABILITÉS ACADÉMIQUES

Gouvernance d'institutions	<p>Membre élu du Conseil d'Administration du CNAM (4 ans, 2019-2022).</p> <p>Membre élu (titulaire puis suppléant) du Conseil du Laboratoire CÉDRIC (depuis 2014).</p> <p>Liste de mandats antérieurs : http://raphael.fournier-sniehotta.fr/administration/mandats.</p>
Section Disciplinaire	Membre puis Président de la Section compétente pour les usagers du CNAM (2019-2023). 30-40 cas annuels.
Jurys	<p>Examineur pour le doctorat d'Hong-Lan Botterman (LIP6, 11/2020).</p> <p>Comité de suivi d'Oussama Ayoub (ESILV, 2020-) et Elyas Mouhou (CNAM, 2020-).</p>
Séminaire	<p>Organisateur du séminaire Codes sources, avec Baptiste Mèlès (Archives Poincaré), Emmanuel Chailloux (IRILL) et Lionel Tabourier (LIP6). 46 séances depuis 2015.</p> <p>http://codesource.hypotheses.org</p>
JupyterHub	Déploiement de la plateforme Jupyter, pour l'enseignement et la recherche. Communication et pilotage technique.
Colloques récents	Création de l'Atelier Interdisciplinaire sur les Systèmes de Recommandation (AISR). 2 éditions (2017 et 2018). http://www.digitaluses-congress.univ-paris8.fr

	<p>Unix en Europe, CNAM, 2017. http://r.cnam.fr/unix Projet Polifonia, CNAM, 2022.</p>
Orateur	Liste d'exposés à l'adresse http://raphael.fournier-sniehotta.fr/recherche/exposes/ .
Vulgarisation	"Les systèmes de recommandation revisités par le deep learning.", Data Analytics Post, 2021. Les algorithmes de recommandation. Blog Binaire (Société Informatique de France) sur Le Monde.fr, 12/2016.

ENSEIGNEMENTS

RCP217	Intelligence artificielle pour des données multimédia. Responsable de la partie Apprentissage sur graphes et systèmes de recommandation.
RCP216	Ingénierie de la fouille et visualisation de données massives. Responsable de la partie Analyse de réseaux sociaux (<i>Social Network Analysis</i>). Technologies utilisées : Spark & Hadoop, Scala, Gephi, GraphX. Niveau Master 2. http://cedric.cnam.fr/vertigo/Cours/RCP216/
NFE204	Bases de données documentaires distribuées. Responsable de la partie Recherche d'information (<i>Information Retrieval</i>). Technologies utilisées : MongoDB, SolR, ElasticSearch, Cassandra, Pig. Niveau Master 2. http://b3d.bdpedia.fr
FIP1	Cours de bases de données, 1e année d'école d'ingénieur en alternance. PL-SQL, Triggers, Concurrence.
NSY135	Applications Orientées Données. Object-relational mapping avec Hibernate. Développement Web (Java, SQL, Git). Niveau L3. Responsable de l'enseignement à distance (réalisation de vidéos et de supports textuels, tutorat par vidéoconférences). http://orm.bdpedia.fr

Liste complète des enseignements à l'adresse <http://raphael.fournier-sniehotta.fr/enseignement/archives>.

INFORMATIONS PERSONNELLES

- Marié, deux enfants
- Nationalité française
- Né le 26 avril 1985 à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)
- Pratique en compétition du squash et de la course à pied (marathons et semi-marathons)