

Lucas FOULON

INFORMATIONS PERSONNELLES

DATE ET LIEU DE NAISSANCE: 24 Juin 1989 | Lyon 2ème, France
EMAIL PERSONNEL: lucas.foulon@gmail.com
EMAIL PROFESSIONNEL: lucas.foulon@liris.cnrs.fr
PAGE WEB: lucasfoulon.github.io

FORMATION

2017-2020 Doctorat en Informatique, **INSA**, École doctorale Info-Math, Lyon 1
Détection d'anomalie sur le Système d'Information de la SNCF (en cours)

2014-2016 Master Informatique, **Université Claude Bernard**, Lyon 1
Spécialisé en Intelligence Artificielle et Décision - Recherche
Semestre 1 : 12,438/20 Semestre 2 : 12,392/20
Semestre 3 : 13,197/20 Semestre 4 : 13,437/20

2010-2014 Licence Mathématique - Informatique, **Université Claude Bernard**, Lyon 1
Semestre 6 à l'**Université des Sciences de Hô-Chi-Minh-Ville**, Vietnam,
partenariat avec Lyon 1
Semestre 5 : 11,876/20 Semestre 6 : 13,771/20

2007-2009 BTS Assistant Technique d'Ingénieur, **Lycée La Martinière – Duchère**, Lyon
Formation continue, diplôme Juin 2009, 11,24/20

2007 Baccalauréat Scientifique, **Lycée Albert Camus**, Rillieux-la-Pape
Spécialisé dans les Sciences de l'Ingénieur, diplôme Juin 2007, 10,33/20

PUBLICATIONS

Chapitre de livre: (à paraître) Anomaly Detection Based on Sequence Indexation and CFOF Score Approximation
Lucas Foulon, Christophe Rigotti, Serge Fenet & Denis Jouvin
In book: Advances in Knowledge Discovery and Management (AKDM),
Vol. 9. Springer, 14 pages. To appear: 2020

Workshop international avec actes et comité de lecture: [Scoring Message Stream Anomalies in Railway Communication Systems](#)
[Lucas Foulon, Serge Fenet, Christophe Rigotti & Denis Jouvin](#)
IEEE Workshop on Learning and Mining with Industrial Data (LMID),
ICDM Workshop, November 2019, Beijing (Chine), pp. 769-776.

Conférence nationale avec actes et comité de lecture: [Approximation du Score CFOF de Détection d'Anomalie dans un Arbre d'Indexation iSAX : Application au Contexte SI de la SNCF](#)
[Lucas Foulon, Christophe Rigotti, Serge Fenet & Denis Jouvin](#)
19ème Conférence francophone sur l'Extraction et la Gestion des Connaissances (EGC),
Janvier 2019, Metz (France), pp. 1-12

Poster: [Detecting Anomalies over Message Streams in Railway Communication Systems](#)
[Lucas Foulon, Serge Fenet, Christophe Rigotti & Denis Jouvin](#)
4th Workshop on Advanced Analytics and Learning on Temporal Data (AALTD),
Poster, ECML/PKDD Workshop, September 2019, Würzburg (Allemagne)

PROJETS DE RECHERCHE

FÉVRIER 2017 EN COURS	THÈSE, SNCF & LIRIS : Détection d'anomalies dans les flux de données par structure d'indexation et approximation. Application à l'analyse en continu des flux de messages du système d'information de la SNCF. Encadré par : Christophe RIGOTTI (Directeur de thèse) Maître de Conférence HDR, Lab. LIRIS, & Serge FENET , Maître de Conférence, Lab. LIRIS, & Denis JOUVIN, Architecte SI, SNCF Voyageurs – Direction Industrielle.
FÉVRIER 2016 JUN 2016	STAGE DE M2, LIRIS, ÉQUIPE SMA : Apprentissage Constructiviste dans les Neurones de Réseaux Artificiels Apprentissage constructiviste des régularités de long-terme sur des expressions régulières. Application sur des réseaux de neurones récurrents. L'objectif étant d'améliorer l'expressivité des réseaux de neurones tout en minimisant leurs connaissances <i>a priori</i> . Développement d'un réseau de plus haut niveau permettant l'apprentissage des dépendances de plus long terme. Programmation en Python.
note de stage:	14,25/20 Mémoire de stage en ligne (format pdf).
JANVIER 2015 FÉVRIER 2015	TER en Informatique Navigation d'un robot Mindstorm® dans un monde incertain. Le robot doit trouver la sortie le plus rapidement possible. Analyse de l'état de l'art et étude des travaux existants sur la navigation des robots et de la modélisation de leur environnement. Travail de programmation essentiellement sur Java.
note à l'UE:	15/20 Rapport du projet en ligne (format pdf).

PROJETS RÉALISÉS

2014	WEMOV'IE
SEMESTRE D'AUTOMNE	Site web social réalisé dans le cadre du Master, regroupant quatre unités d'enseignements du cursus par groupe de 6 étudiants.
Mai 2014	BANG, Stage, Licence 3, Lyon 1
JUILLET 2014	Application ludique pour Android.
2013	STUDENT SURVIVOR, Licence 2, Lyon 1
SEMESTRE DE PRINTEMPS	Développement en trinôme d'un jeu vidéo en C, utilisation de la librairie SDL et Ncurses.
2012	RESERVOIR LISTE, Licence 2, Lyon 1
SEMESTRE D'AUTOMNE	Création d'une application web permettant la gestion d'une playlist.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

FÉVRIER 2017 FÉVRIER 2020	SNCF, DSI Voyageurs, Lyon <i>Thèse CIFRE</i> Détection d'anomalie dans flux sol-bord de la SNCF
SEPTEMBRE 2017 MAI 2019	Université Lyon 1, Villeurbanne <i>Encadrement TP PROLOG</i> Niveau Licence et Master
JANVIER 2015 DÉCEMBRE 2016	Acadomia, Lyon <i>Cours particulier en Mathématique et Physique</i> Niveau Collège et Lycée
JUIN 2015 SEPTEMBRE 2015	LIRIS, Villeurbanne <i>Générateur de texte à trous sur Claroline</i> Initiation à Symfony, AngularJS & Bootstrap
JUIN 2013 AOÛT 2013	SOREA, Saint-Eulalie-en-Royans <i>Manutentionnaire</i>
FÉVRIER 2012 NOVEMBRE 2012	Neopress, Saint Priest <i>Livreur</i> Livraison de journaux chez les particuliers
AVRIL 2010 SEPTEMBRE 2010	Institut des Nanotechnologie de Lyon, Villeurbanne <i>Technicien Plateforme</i> Contrat CNRS
JUIN 2009 AOÛT 2009	Ain Rhône Déménagement, La Boisse <i>Déménageur</i>
MAI 2008 JUILLET 2008	RTE SERAA, Lyon <i>Stage dans le cadre du BTS</i> Automatisation du marquage des schémas électriques via macro

COMPÉTENCES

Informatiques :

Connaissance de base: LINUX, UBUNTU, ~~TEX~~ \LaTeX
Bureautique: Excel, Word, PowerPoint
Programmation: Python, Java, C/C++, JavaScript, Prolog, HTML, PHP, MySQL
Autres: Suite ELK, Jupyter, Scikit-learn, Numpy, Pandas

Scientifiques :

IA général: Détection d'anomalie, Résolution de problème combinatoire, Apprentissage Constructiviste, Bio-inspiré
Machine Learning: Classification, Apprentissage supervisé et non supervisé, Apprentissage par renforcement, Arbre de décision, Réseau bayésien,...
Deep Learning: Réseau de Neurones Artificiels, Réseau Neuronal Convolutif, Réseau Neuronal Récurrent, LSTM
(cf. [mémoire de stage de M2](#))

Spécifiques :

Langues : Anglais, Bon niveau, TOEIC® niveau B1
Espagnol et Farsi, Notions
Autres : Habilitation Électrique niveau 0, Cisco Certified Network Associate 1 & 2

APTITUDES SOCIALES

Sens du travail en équipe : nombreux projets réalisés en groupe durant le Master Avenant et bonne capacité d'adaptation: bonne intégration dans l'équipe SMA du laboratoire LIRIS durant le stage de M2 (cf. [lettre de recommandation](#))
Curieux et consciencieux : aime travailler sur tout types de projets, notamment sur ceux portant sur des domaines transverses
Communicant: aime partager les connaissances et les travaux universitaires et de recherche lors des présentations orales, moments importants pour aussi développer et améliorer les travaux présentés
Portant un fort intérêt pour la recherche, par son enrichissement intellectuel, désir travailler en collaboration avec le monde industriel

CENTRES D'INTÉRÊTS

Programmation, Intelligence Artificielle, Robotique, ...
Voyage, Cinéma, Lecture, Sport, ...