# Gaël Guibon

Docteur en informatique.

**☎** 06.43.59.29.31

54 rue coriolis 75012 Paris ⋈ gael.guibon@gmail.com https://gguibon.github.io/

19.11.1987 à Paris

#### **PROFIL**

Traitement automatique du langage naturel, apprentissage automatique, extraction d'information, linguiste informaticien. Analyse d'émotions.

#### **EXPERIENCE**

## Post-doc en informatique

Juillet 2020 - juillet 2021

Apprentissage profond pour l'analyse d'émotions dans des données de chat.

Équipe S2A au LTCI de Télécom Paris et équipe Plateau IA au département Innovation & Recherche de la SNCF.

## Post-doc en informatique

juin 2019 – juin 2020

Évolution lexicale du français.

Inria, équipe-projet ALMAnaCH, Paris

# Doctorat en informatique

mars 2016 - mai 2019.

Sujet: Recommandation automatique et adaptative d'emojis.

CIFRE entre LIS-CNRS UMR 7020 (anciennement LSIS-CNRS UMR 7296) et Caléa Solutions, Marseille

Vacataire à l'ENS février 2016

CNRS-LaTTiCe, Ecole Nationale Supérieure (ENS), Montrouge

— API et application en ligne d'analyse syntaxique de l'ancien français

### Ingénieur d'étude au CNRS

Octobre 2014 à octobre 2015

CNRS-INIST, Institut Nationale de l'Information Scientifique et Technique, Nancy

- Pré-traitements des données par apprentissage automatique pour l'extraction terminologique
- Contribution à l'adaptation de TermSuite aux données
- Animation d'un atelier interne d'introduction à UniteX

#### Stage en laboratoire de Recherche

Été 2014

CNRS-LIGM, Institut d'électronique et d'informatique Gaspard-Monge, Marne-la-Vallée

- Mise en place d'un analyseur syntaxique pour l'ancien français.
- Utilisation des grammaires de dépendance.

### Stage en laboratoire de Recherche

Printemps 2014

CNRS-LaTTiCe, Université de Paris III Sorbonne-Nouvelle, Montrouge

- Création d'un étiqueteur Part-Of-Speech pour l'ancien français.
  - Utilisation de l'algorithme statistique des Conditional Random Fields.

# **PUBLICATIONS**

### Communications dans des conférences internationales

Guibon, Labeau, Flamein, Lefeuvre, Clavel 21: Few-Shot Emotion Recognition in Conversation with Sequential Prototypical Networks. In the 2021 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP 2021 - rang A).

Guibon, Labeau, Flamein, Lefeuvre, Clavel 21: Meta-learning for Classifying Previously Unseen Data Source into Previously Unseen Emotional Categories. In the 1st Workshop on Meta Learning and Its Applications to Natural Language Processing (MetaNLP @ ACL 2021).

Guibon, Sagot 20: OFrLex: A Computational Morphological and Syntactical Lexicon for Old French. In 12th Language Resources and Evaluation Conference (LREC 2020 - rang C).

Guibon, Courtin, Gerdes, Guillaume 20 : When Collaborative Treebank Curation Meets Graph Grammars. In 12th Language Resources and Evaluation Conference (LREC 2020 -  ${\bf rang}$  C).

Guibon, Ermakova, Seffih, Firsov, Le Noé-Bienvenu 19: Multilingual Fake News Detection with Satire on Vaccination Topic. In 20th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Text Processing (CICLING 2019 - rang B).

Espinasse, Fournier, Chifu, Guibon, Azcurra and Macé 19: On the Use of Dependencies in Relation Classification of Text with Deep Learning. In 19th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Text Processing (CICLING 2019 - rang B).

Guibon, Ochs, Bellot 18: Emoji recommendation in private instant messages. In Proceedings of the 33rd Annual ACM Symposium on Applied Computing (pp. 1821-1823) (SAC 2018 - rang B). Best Poster Award for SONAMA track Guibon, Ochs, Bellot 18: LIS at SemEval-2018 Task 2: Mixing Word Embeddings and Bag of Features for Multilingual Emoji Prediction. In SemEVAL 2018.

Guibon, Ochs, Bellot 18: From Emoji Usage to Categorical Emoji Prediction. In 19th International Conference on

Computational Linguistics and Intelligent Text Processing (CICLING 2018 - rang B), Hanoï. Best Verifiability, Reproducibility, and Working Description Award

Guibon, Tellier, Constant, Prevost, Gerdes 15: Searching for Discriminative Metadata on Heterogenous Corpora, 14th Treebank and Language Theory (TLT), Warsaw

Guibon, Tellier, Constant, Prévost, Gerdes 14: Parsing Poorly Standardized Language Dependency on Old French, 13th Treebank and Language Theory (TLT), Tubingen.

#### Communications dans des conférences nationales

Guibon, Ochs, Bellot 18: De l'impact des emojis sur les sentiments à une recommandation pertinente. Workshop Affect Compagnon Artificiel Interaction (WACAI 2018), Ile de porquerolles.

Guibon, Ochs, Bellot 17: Prédiction automatique d'emojis sentimentaux, 14ème Conférence en Recherche d'Information et Application (CORIA), Marseille.

Guibon, Ochs, Bellot 16: From Emojis to Sentiment Analysis, Workshop Affect Compagnon Artificiel Interaction (WACAI 2016), Brest.

Guibon, Tellier, Prévost, Constant, Gerdes 15 : Analyse syntaxique de l'ancien français : quelles propriétés de la langue influent le plus sur la qualité de l'apprentissage?, 22ème Traitement Automatique des Langues Naturelles (TALN), Caen.

# Autres publications

Guibon, Ochs, Bellot 17 : Une plateforme de recommandation automatique d'emojis. Traitement Automatique du Langage Naturel (TALN), Orléans. (Démo)

Guibon 16 : SOFA : Une plateforme d'analyse syntaxique en ligne pour l'ancien français, 23ème Traitement Automatique du Langage Naturel (TALN), Paris. (Démo)

#### **Séminaires**

Séminaire au laboratoire MoDyCo-CNRS (prévu pour octobre 2021) : titre à venir (sur l'apprentissage frugal)

Séminaire au LTCI (30 septembre 2021) sur l'apprentissage frugal en conversation

Séminaire de doctorants au LIS-CNRS (mars 2018) : Apprentissage non-supervisé pour l'orientation de la prédiction multi-classe d'emojis (FaceEmojis)

Séminaire au LaTTiCe-CNRS (8 février 2016) : Exploration de corpus d'ancien français : méta-données les plus discriminantes et influence sur la qualité l'apprentissage

# Vulgarisation

Article de vulgarisation sur le méta-apprentissage. Le méta-apprentissage fait ses premiers pas en traitement automatique du langage. – Data Analytics Post – par Pierre Vandeginste.

https://dataanalyticspost.com/meta-apprentissage-traitement-automatique-langage/

## **ENSEIGNEMENTS**

Machine Learning for Natural Language Processing (SE364, contenu original pour les TDs et 3 CM. Projets et cours en anglais.) https://nlp-ensae.github.io/

Vacation ENSAE 2021: 4H30 CM et 9H TD

Introduction to Programming and Python (Contenu original et en anglais) https://github.com/gguibon/essec-python-: Vacation ESSEC Business School 2020 : Global BBA deuxième année : 25H CM et TD. Évaluation du cours par les étudiants : 4/5 (+0.68 par rapport à 2019)

Machine Learning for Natural Language Processing (SE364, contenu original pour le TD3 et projets, cours en anglais) https://nlp-ensae.github.io/

Vacation ENSAE 2020 : 4H30 TD

Introduction à Python (Contenu original) https://github.com/gguibon/essec-python-1

ESSEC : Global BBA deuxième annéee : 25h

JavaEE (Contenu original) https://github.com/gguibon/CoursesJavaEE Vacation Aix-Marseille Université 2018-2019 : Master 2 Informatique : 59h

Introduction à l'apprentissage profond

Vacation Aix-Marseille Université 2017-2018 : LSIS-CNRS : Master 2 Recherche DiMaG : 8h

JavaEE (Contenu original) https://github.com/gguibon/CoursesJavaEE

Vacation Aix-Marseille Université 2017-2018 : Master 2 Informatique : 64h

Introduction au Python (Contenu original) https://github.com/gguibon/CoursesPython

Vacation Aix-Marseille Université 2017-2018 : Master 2 Informatique : 8h

Bases de données en Java (Contenu original) https://github.com/gguibon/teaching-isi-projet Vacation Aix-Marseille Université 2016-2017 : Master 1 Informatique : 20h

# ADMINISTRATION ET AUTRES RESPONSABILITÉS Rôles

**Projet ANR en soumission.** avec Magalie Ochs (LIS-CNRS), Chloé Clavel (Télécom Paris) et Béatrice Biancardi (Télécom Paris).

Encadrement d'une annotatrice. Aurore Lessieux (1 mois).

Membre du conseil d'administration de l'ATALA. 2020 - présent

Co-encadrement d'un stagiaire de master 2 recherche en informatique. René Azcurra.

Encadré avec Bernard Espinasse, Sébastien Fournier et Adrian Chifu (soutenu le 18 juin 2018 à Marseille)

Vice-président et secrétaire de l'association des docteurs et doctorants du LIS (A2DL) . (2016–2018)

# Organisation de conférences

SyntaxFest (4 événements : Quasy, Depling, TLT et UDWorkshop), Paris 26–30 Août 2019 : Membre du comité d'organisation.

Workshop Affect Compagnon Artificiel Interaction (WACAI 2018) , Porquerolles 13–15 Juin 2018 : Membre du comité d'organisation et responsable du site web.

**14èmes Journées des doctorants du LSIS (JDL6)** , Carry-le-Rouet *22-23 Mai 2017* : Membre du comité d'organisation.

Conférence en Recherche d'Information et Application (CORIA 2017) , Marseille 29–31 Mars 2017 : Membre du comité d'organisation et responsable du site web.

# Organisation de Hackathons

HackaTAL 2018 Rennes 14-15 mai 2018 : membre du comité d'organisation.

**HackaTAL 2017** Orléans 24–26 juin 2017 : Comité d'organisation et responsable de la tâche de résumés automatiques (proposition, mise en place, collecte des données par web scrapping et évaluations automatique des équipes)

### Relectures

Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP 2021) 7-11 novembre, Punta Cana.

Numéro 62-2 de la revue "Traitement Automatique des Langues" (revue TAL) Sur les nouvelles applications du TAL. 2021

IEEE Transactions on Affective Computing (TAFFC) Journal de 2021.

European Chapter of the Association for Computational Linguistics (EACL 2021) 19-23 avril 2021, en ligne.

Workshop Affect Compagnon Artificiel Interaction (WACAI 2021) 13-15 octobre 2021, Île d'Oléron.

Conférence sur le Traitement Automatique des Langues Naturelles (TALN 2021) 28 juin au 2 juillet, Lille.

COnférence en Recherche d'Information et Applications (CORIA 2021) Grenoble ou en ligne, 14-16 avril 2021.

Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP 2020) 16-20 novembre, en ligne.

Rencontres Jeunes Chercheur(euses) (RJC) CORIA/TALN 2018.

Third International KEYSTONE Conference (IKC2017) Gdańsk Poland, 11-12 September 2017.

# RESPONSABLES RÉCENTS

Benoît Sagot

 $Responsable\ scientifique\ pour\ le\ post-doctorat\ du\ projet\ PROFITEROLE.\ Charg\'e\ de\ recherche.\ Contact: benoit.sagot@inria.fr\\ \textbf{Patrice}\ \ \textbf{Bellot}$ 

Encadrant de thèse. Professeur des universités. Contact : patrice.bellot@lis-lab.fr

Magalie Ochs

Co-encadrante de thèse. Maîtresse de conférence (HDR). Contact : magalie.ochs@lis-lab.fr

#### **FORMATION**

Doctorat en Informatique, Traitement Automatique des Langues (TAL), Recherche d'Information (RI).

Université Paris III Sorbonne-Nouvelle, Validation en Septembre 2014

Master d'Ingénierie Linguistique, Linguistique Informatique, Traitement Automatique des Langues. Université Paris III Sorbonne-Nouvelle, Validation en Septembre 2014

Maîtrise d'Ingénierie de la Langue pour la Gestion Intelligente de l'Information, Linguistique Informatique, Traitement Automatique des Langues. Université Paris 4 Sorbonne, 2011

Licence Langue Française et Techniques Informatiques, Traitement Automatique des Langues, Diplôme C2i Niveau 1, Bases de données, etc. Université Paris 4 Sorbonne, 2010

Baccalauréat Général Littéraire, Spécialité Cinéma Audiovisuel. Lyçée Paul Valéry, 2007

Spécialisation : Text Mining, Natural Language Processing

# **COMPÉTENCES**

## Linguistique

Linguistique générale et textuelle, Stylistique, Réthorique, Linguistique de corpus, Linguistique Computationnelle, Sociolinguistique, Grammaires formelles, Analyse du discours et lexicométrie, Diversité des langues et typologie, Sémantique

Informatique

Langages & Logiciels : Java, Python, JavaEE, Javascript, JavaFX, LateX, UniteX, Shell, DTD, XQuery, XPath, SQL, XSL, XML, HTML

Systèmes d'exploitations : Unix, Windows.

Logiciels/Frameworks: PyTorch, Keras, SciKitLearn, VueJS, SpringBoot, Tensorflow, AngularJS, Wapiti, Weka, Mate, MaltParser, UIMA, Unitex, Protege, Praat

Environnements: Visual Studio Code (Python, JS, VueJs), Eclipse (Java, JavaEE), Android Studio / IntelliJ

#### **LOGICIELS**

Dépôt Git: https://github.com/gguibon

**ProtoSeq** (2021) Code des *Prototypical Networks* (apprentissage frugal) adaptés à l'étiquetage de séquence pour la détection d'émotion en conversation (publié à EMNLP 2021) : https://github.com/gguibon/ProtoSeq

MetaLearningDemo et code source (2021) Démonstrateur des travaux publiés au workshop MetaNLP d'ACL 2021, à paraître dans HiParis (https://www.hi-paris.fr/) et présenté en session poster. https://github.com/gguibon/metalearning-emotion-datasource.

POC Annotator (2020) Annotation en émotion des messages de conversations : https://gguibon.github.io/poc/

LEMA: Lexicon and Enrichments Modification Application: https://lema.inria.fr:8888/

Arborator-Grew (2020) Visualisation, édition et création d'arbres syntaxiques en ligne (avec Kim Gerdes, Bruno Guillaume, Marine Courtin, Kirian Guiller, Lila Kim et Sylvain Kahane.): https://arborator.github.io/

EmoReco: EMOtional EMOji RECOmmendation system: http://lsis-mood-emoji.lsis.org:8080/

FaceEmojis: Emoji Embeddings and Clusters of Face Emojis: https://github.com/gguibon/FaceEmojis

Scrapper de données AirBnb utilisé pour la constitution du corpus de l'HackaTAL 2017 : https://github.com/gguibon/airbnb-scrapper

Outil de gestion de personnel utilisé au LSIS pendant plus d'un an : https://github.com/gguibon/LSIS-AppGestion

SOFA: Démo en ligne d'analyse syntaxique de l'ancien français: https://github.com/gguibon/sofa

Outil intéractif de visualisation, de parcours et de comparaison d'un corpus arboré :https://github.com/gguibon/LAKME-SRCMF-visu

API d'analyse syntaxique pour l'ancien français : https://github.com/gguibon/SRCMF-nlp-api

Participations: Mise à jour et optimisation du temps de calcul pour l'analyseur syntaxique Echo: https://github.com/gguibon/echo

#### LANGUES

Anglais: Parlé, lu et écrit couramment;

Espagnol: Moyen