

# Vincent ROGER

## Scientifique des données et de l'apprentissage automatique

✉ roger.vincent.11@gmail.com ☎ +336 33 25 61 97

✉ 1 Rue Saint-Dominique; 31000 Toulouse

🌐 vincent-roger.fr/accueil

🌐 vroger11

🌐 vroger11

🌐 Vincent-Roger



## Compétences

### Techniques dans les sciences de données.....

- Apprentissages supervisés, non-supervisés et semi-supervisés:
  - Réseaux de neurones profonds sur images et audios.
  - Les techniques few-shot, tels que les réseaux neuronaux siamois ou prototypical
  - Apprentissage de séquences: RNN, GRU, HMM. Utilisés sur de l'audio
  - Apprentissage de représentations utilisant des modèles génératifs comme GAN, VAE ou DPGMM
- Traitement de signaux (images et paroles).
- Analyse de données et visualisations (avec bokeh)

### Gestion de projets.....

- Organisé (prends des notes et classe)
- Travail en collaboration (supervision de réunions)
- Respect des délais (pour publier)
- Gestion des risques (choix mesurés)
- Leadership

### Linguistiques.....

- Français ● ● ● ● ●
- Anglais ● ● ● ● ○

## Expériences professionnelles

### Thèse, en cours, Université de Toulouse

Toulouse, 2018–aujourd'hui

Définition d'un Système Automatique de Mesure d'Intelligibilité (SAMI) pour l'aide au suivi de patients atteints de cancers buccaux. Lié au projet C2SI (Carcinologic Speech Severity Index Project). Utilisation de modèles d'apprentissage. Thèse réalisée au sein de l'équipe de SAMOVA auprès de Julien PINQUIER et de Jérôme FARINAS. J'ai obtenu une subvention pour encadrer un ingénieur afin de réaliser une application pour appliquer mes recherches à l'hôpital de Toulouse. Plus de détails sur ma thèse sont disponibles sur mon blog.

### Ingénieur d'études, deux ans, Université de Toulon

Toulon, 2016–2018

Apprentissage de modèles acoustiques pour oiseaux dans la classification de 1500 espèces. Apprentissage de modèles acoustiques profonds et probabilistes pour la représentation de sons émis par cétacés (données volumineuses).

### Ingénieur d'études, dix mois, LIS - TVT Innovation

Toulon, 2015-2016

Travail sur la modélisation d'environnement bioacoustique à l'aide de modèles génératifs. Rédaction d'un rapport concernant les narvals.

### Ingénieur d'études, cinq mois, IRIT

Toulouse, 2015

Compilation de problèmes de satisfaction de contraintes temporelles - application à la planification temporelle. Analyse théorique et expérimentale de langages de représentations de problèmes temporels. Publication d'un article. Stage de recherche de fin de master effectué dans l'équipe ADRIA.

### Ingénieur junior logiciel, quatre mois, LAAS

Toulouse, 2014

Gestion de mouvements de robot humanoïde, représentation des articulations, des corps et de la position du robot. Résultat: modernisation de l'outil de gestion de tâches de l'équipe GEPETTO. Stage de master 1.

### Ingénieur junior logiciel, deux mois, IRIT

Toulouse, 2013

Réalisation d'un logiciel de sous-titrage automatique de flux audio-vidéo (transcription temps réel plus manipulation de flux). Le logiciel est devenu un outil de démonstration de l'équipe de recherche SAMOVA. Stage de fin de licence.

### Technicien, deux mois et demi, CEICOM

Toulouse, 2011

Réalisation du portage d'une application de communication intermachine de Windows vers Linux. Résultat: portage réussi; impact stratégique. Stage de fin d'IUT.

## Enseignements

---

**Vacation**, Université de Toulouse

**Toulouse**, 2017-2018

- **Modèle et informatique** (14h de cours de projet) : j'ai suivi des étudiants de Master dans un projet d'apprentissage automatique sur la reconnaissance automatique de la parole.
- **Introduction à TensorFlow** (6h de travaux pratiques) : j'ai enseigné aux étudiants de Master l'utilisation basique de TensorFlow.
- **Probabilité et statistique** (16h de travaux pratiques) : j'ai enseigné aux étudiants de Master l'utilisation basique des fonctions statistiques scipy et numpy.
- **Introduction à Python** (116h de travaux pratiques) : j'ai enseigné le Python à des étudiants de licence en informatique et en économie ainsi qu'à des étudiants de master en biologie.
- **Introduction au réseau** (10h de travaux pratiques) : j'ai enseigné aux étudiants de licence les connaissances de base sur les réseaux.

**Vacation**, Université de Toulon

**Toulon**, 2019-2021

- **Module Apprentissage** (8h de travaux pratiques): j'ai enseigné aux étudiants de Master 2 en développement en logiciels. Rédaction des sujets de travaux pratiques sur l'utilisation de modèles neuronaux avec tensorflow.
- **Module Algorithmique** (8h de travaux dirigés): j'ai enseigné aux étudiants de Licence 1 en science de l'ingénieur. Preuves algorithmiques et algorithmes classiques de tris.
- **Module Recherche Opérationnelle** (12h de travaux dirigés et 57h de travaux pratiques): j'ai enseigné aux étudiants en science de l'ingénieur. Participation à la rédaction des sujets de travaux dirigés et travaux pratiques sur la théorie des graphes.

## Formations

---

**Doctorat**, Informatique, **Université Paul Sabatier**

**Toulouse**, en cours

J'ai amélioré ma communication à la radio et durant mes présentations.

**Master**, Intelligence Artificielle, **Université Paul Sabatier**

**Toulouse**, 2015

Modèles statistiques, traitement de signal, reconnaissance de formes, contrôle de robots et gestion de projets.

**Licence**, Informatique Fondamentale, **Université Paul Sabatier**

**Toulouse**, 2013

Outils de développement, programmation bas niveau, statistique, probabilités et calculatoire.

**Diplôme Universitaire de Technologie**, Informatique, **IUT Paul Sabatier**

**Toulouse**, 2011

Compétences techniques pour l'informatique et façons de designer des applications pour l'industrie.

## Centres d'intérêts

---

**Sports**: Musculation à l'aide d'élastiques (3 fois par semaine), course (2 fois par semaine, j'ai fini le marathon de Toulouse).

**Musique**: Passionné d'aussie hip-hop et rap australien (Hilltop Hoods, Briggs, ...).

**Mangas**: Consommateur de manga japonais (tel que Jujutsu Kaisen et One Piece).

**Dessin**: Apprentissage du dessin (sur tablette graphique) et d'animation pour créer du contenu de vulgarisation.

