

Killian Barrere

Doctorant en
Informatique

+33 6 50 56 33 99

✉ killian.barrere@irisa.fr

📄 perso.eleves.ens-rennes.fr/people/Killian.Barrere/

Formations

- 2017 - 2020 **Master d'Informatique**, *École Normale Supérieure de Rennes, Université de Rennes 1*, Rennes, France.
Apprentissage profond pour la vision par ordinateur, Vision par ordinateur, Machine Learning, Programmation Parallèle (Open MP, MPI, GPU, CUDA), Représentation Édition et Perceptions des images, Bio-informatique, Réalité Virtuelle, Interactions Vocales et Sonores, Interaction homme-machine et reconnaissance de gestes, Systèmes Distribués, Cloud Computing, Big Data, Analyse et modélisation de Données, Gestion de données et de savoir, Graphismes par ordinateurs, Système d'Exploitations, Bases de Données avancées, Analyse et Conception Formelles, Compilation, Théorie des jeux, Entraînement à la rédaction d'articles de recherche, Anglais
- 2016 - 2017 **Licence d'Informatique**, *École Normale Supérieure de Rennes, Université de Rennes 1*, Rennes, France.
Algorithmique, Programmation, Architecture et Systèmes, Réseaux, Langages formels et Calculabilité, Sécurité informatique, Cryptographie, Optimisation, Entraînement à la rédaction d'articles de recherche, Anglais
- 2016 **Admis sur concours à l'École Normale Supérieure de Rennes**.
Département Informatique, sur Concours Informatique
- 2014 - 2016 **Classes Préparatoires aux Grandes Écoles en MPSI puis MP**, *Centre International de Valbonne*, Valbonne, Rennes.
Informatique, Mathématique, Physique, Chimie, Science de l'ingénieur, Anglais, Philosophie
- 2014 **Baccalauréat Général Scientifique**, *Lycée Jules Ferry*, Cannes, France, Mention Bien.
Série Scientifique-Sciences de l'Ingénieur, option Informatique et Science du Numérique

Expérience professionnelle

- octobre 2020 - **Mission d'enseignement**, *INSA de Rennes*, Rennes, France.
septembre 2023 INFO1 : Initiation à l'informatique et à la programmation en Java. (64 h équivalent TD.)
- octobre 2020 - **Thèse en Informatique**, *INSA de Rennes, Université de Rennes, IRISA*, Rennes, France.
septembre 2023 Thèse dans le groupe de recherche IntuiDoc, encadré par Yann Soullard, Aurélie Lemaitre et Bertrand Coüasnon.
Réseaux de neurones profonds et mécanisme d'attention pour la reconnaissance d'écriture manuscrite.
- mars 2021 **Relecture d'un article**, *ICDAR 2021*, Lausanne, Suisse.
Participation à la relecture d'un article de recherche soumis à l'ICDAR 2021, avec Aurélie Lemaitre.

- février 2020 - **Stage de M2**, *Université de Rennes, IRISA*, Rennes, France.
 juillet 2020 Stage dans le groupe de recherche IntuiDoc, encadré par Yann Soullard, Aurélie Lemaitre et Bertrand Couasnon.
 Réseaux de neurones profonds et mécanisme d'attention pour la reconnaissance d'écriture manuscrite.
- février 2019 - **Stage de Prélab**, *Universitat Politècnica de València, PRHLT*, Valence, Espagne.
 juillet 2019 Stage dans le groupe de recherche PRHLT, encadré par Alejandro Héctor Toselli et Enrique Vidal.
 Recherche de mots-clés dans des documents anciens.
 Recherche de mots-clés sans segmentation préalable, Traitement d'image, Python.
 Un article publié et un poster présenté à la conférence IBPRIA 2019, Madrid, Espagne.
- septembre 2018 - **Stage de Prélab**, *Université de Rennes, IRISA*, Rennes, France.
 décembre 2018 Stage dans le groupe de recherche IntuiDoc, encadré par Aurélie Lemaitre et Bertrand Couasnon.
 Implémentation de modèles de reconnaissance de texte manuscrit.
 Reconnaissance de texte écrit à la main, Deep Learning, CNN, RNN, LSTM, CTC, PyTorch
- juin 2018 - **Stage de M1**, *Université de Fribourg*, Fribourg, Suisse.
 août 2018 Stage dans le groupe de recherche DIVA, encadré par Manuel Bouillon, Marcus Liwicki et Rolf Ingold.
 Nous avons réutilisé les méthodes de génération de schémas pour les appliquer à de la génération de musique, dans le cadre du projet européen : iMuSciCA (rapport disponible sur ma page web).
 Génération de schémas, Génération de musique, Deep Learning, Auto-Encoders, RNN, LSTM, GMM, PyTorch
- septembre 2017 - **Projet de M1**, *École Normale Supérieure de Rennes, Université de Rennes, CNRS*,
 mai 2018 *IRISA*, Rennes, France.
 Entraînement à la rédaction d'articles de recherches, un bilan de l'état de l'art et un rapport présentant les résultats obtenus (tout deux disponible sur ma page web).
 Projet en groupe de deux, encadré par Bertrand Couasnon (IntuiDoc)
 Offline Handwritten Recognition : Influence of the Baseline information
 Reconnaissance de texte écrit à la main, Deep Learning, Ligne de base, CNN, RNN, LSTM, HMM, CTC, LM
- mai 2017 - **Stage de L3**, *INRIA Sophia Antipolis Méditerranée*, Sophia Antipolis, France.
 juillet 2017 Stage dans le groupe de recherche STARS, encadré par Michal Koperski et François Brémond
 Reconnaissance d'activité, Deep Learning, CNN, Détection de squelettes, Travail en collaboration avec Toyota, Caffè

Langues

| | |
|----------|--------------------------|
| Français | Langue maternelle |
| Anglais | Lu, parlé, écrit |
| Espagnol | Scolaire |

Compétences Informatiques

| | |
|---------------|---|
| Programmation | Python, C, C++, Java, Scala, Caml, Lisp |
| Deep Learning | PyTorch |
| Autre | L ^A T _E X |

Centres d'intérêts

- Karaté (diplôme de 1^{er} Dan)
- Jeux Vidéos
- Architecture