

Julien Lerouge

✉ 19 clos du petit étang
27940 Courcelles-sur-Seine
☎ 06 95 99 41 14
@ julien@lerouge.me
🌐 julien.lerouge.me
🔗 github.com/jlerouge



📁 Ingénieur R&D en informatique
🔬 Machine learning, traitement d'images,
reconnaissance d'écriture (OCR/ICR),
modélisation statistique de la langue
📅 6 ans d'expérience (28 ans)

📁 Expériences professionnelles

A2iA (Mitek)	depuis 05/2016	Ingénieur d'études : Réalisation de solutions sur-mesure à la pointe de la technologie en reconnaissance de l'écriture (RNN, modèles de langues), en classification, et en analyse de documents. Développement de nouvelles fonctionnalités liées à la reconnaissance d'écriture imprimée et manuscrite, et au traitement d'images, pour les produits a2ia TextReader™ et a2ia DocumentReader™ (par ex. développement de la reconnaissance du japonais et du coréen, développement de reconnaisseurs dédiés aux champs alpha-numériques). (🔧 Python, C++, OpenCV, Kaldi)
LITIS	de 09/2013 à 04/2016	Ingénieur d'études : Développement d'une solution pour l'analyse structurale, la segmentation en articles, et la reconnaissance de texte sur des archives de journaux anciens. Développement d'un démonstrateur en ligne permettant de rechercher, visualiser et corriger collaborativement les articles. (🔧 C++, Qt, OpenCV, J2EE, HTML5, CSS, JS) Ingénieur recherche : Conception et développement d'algorithmes de reconnaissance de formes dans des données structurales (distance d'édition de graphes, isomorphisme de sous-graphe...), en utilisant la programmation linéaire en nombres entiers. Implémentation de formulations sur différents solveurs mathématiques. Application à la recherche d'information dans des formulaires et plans. (🔧 C++, Qt, CPLEX, Gurobi, GLPK, Leptonica, OpenCV)
Centre Henri Becquerel / LITIS	de 03/2013 à 08/2013	Chercheur stagiaire : Développement d'une bibliothèque simple pour l'apprentissage profond, utilisant Python et Theano, nommée Crino . Application à la segmentation de tissus musculaires dans des images médicales (TDM). Développement d'un logiciel de mesure de la sarcopénie pour l'aide au diagnostic de certains cancers. (🔧 Matlab, Python, Theano)

🏛 Études

Université de Rouen	de 09/2012 à 08/2013	Diplôme de Master en Informatique (<i>Système de Traitement de l'Information Multimédia</i> , orienté recherche)
INSA Rouen	de 09/2010 à 08/2013	Diplôme d'ingénieur en Informatique (<i>Architecture des Systèmes d'Information</i> , avec spécialité science des données)

⚙ Compétences

🖥 Systèmes	GNU\Linux, Windows
📄 Programmation, script	C, C++ (Qt), Python, Matlab, Bash
🖼 Traitement d'images	OpenCV, ImageMagick, GIMP, PaintShop Pro
🌐 Web	HTML5, CSS, Javascript, Apache 2
📄 Édition de documents	LaTeX, LibreOffice, MS Office
🔑 Gestion de versions	Git, Mercurial, SVN
🗣 Langues	Français : langue maternelle Anglais : compétence professionnelle complète Allemand : compétence professionnelle limitée (expérience professionnelle de 3 mois en Allemagne en 2012)
🔬 Connaissances scientifiques	Machine learning (réseaux de neurones profonds, CRF...), analyse de documents, modélisation statistique de la langue, traitement d'images médicales, distance d'édition entre graphes et isomorphismes de sous-graphes.

📖 Publications choisies

- J. Lerouge, Z. Abu-Aisheh, R. Raveaux, P. Héroux and S. Adam, "New binary linear programming formulation to compute the graph edit distance". *Pattern Recognition*, vol. 72, pp. 254-265, 2017.
- W. Swaileh, J. Lerouge and T. Paquet, "A Unified French/English syllabic model for handwriting recognition", *Proceedings of ICFHR 2016, Shenzhen, China, October 23-26, 2016*.
- J. Lerouge, R. Héroux, C. Chatelain, F. Jardin and R. Modzelewski, "IODA : An input/output deep architecture for image labeling", *Pattern Recognition*, vol. 48, iss. 9, pp. 2847-2858, 2015.
- P. Tranouez, S. Nicolas, J. Lerouge, T. Palfray, D. Hébert, and T. Paquet, "PIVAJ : An Article-Centered Platform for Digitized Newspapers", *Archiving 2015, Los Angeles CA, May 19-22, 2015*.
- Consultez l'intégralité de mes publications sur [GScholar](#)