

# Dr. Julien Vitay

CHERCHEUR EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE · INGÉNIEUR MACHINE LEARNING · DÉVELOPPEUR PYTHON

Blümlerstraße 15. 04229 Leipzig, Allemagne

📅 11.12.1979 📞 (+49) 1573-2244-832 ✉️ julien.vitay@gmail.com 🏠 <https://julien-vitay.net> 🐙 vitay 🌐 julien-vitay-9287b6b9

## Éducation

Chemnitz University of Technology	Chemnitz, Allemagne
HABILITATION À DIRIGER LES RECHERCHES - INFORMATIQUE	Janvier 2017
Université Henri Poincaré Nancy-I	Nancy, France
DOCTORAT - INFORMATIQUE	Juin 2006
École Supérieure d'Électricité - Supélec	Rennes, France
INGÉNIEUR EN MICROÉLECTRONIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL	Juin 2002

## Expérience

Maître de Conférences - Intelligence Artificielle	Chemnitz, Allemagne
CHEMNITZ UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, FACULTÉ D'INFORMATIQUE	2011 - Aujourd'hui
<ul style="list-style-type: none"><li>Création et enseignement de modules complets: Machine Learning, Computer Vision, Deep Reinforcement Learning.</li><li>Encadrement de 100+ mémoires de license/master, dont une grande majorité en entreprise: deep learning, computer vision, data science, software pour l'automobile, traitement des séries temporelles, etc.</li><li>Recherche en neurosciences computationnelles, apprentissage par renforcement et decision-making.</li><li>Recherche en apprentissage automatique: reservoir computing, apprentissage par renforcement profond, cyber-sécurité, détection d'anomalies, geometric deep learning, reconnaissance d'émotions.</li></ul>	
Postdoc	Münster, Allemagne
UNIVERSITÉ DE MÜNSTER, INSTITUT DE PSYCHOLOGIE.	2006 - 2011
<ul style="list-style-type: none"><li>Recherche en neurosciences computationnelles sur l'apprentissage par renforcement, la dopamine et les ganglions de la base.</li></ul>	
Doctorant et ATER	Nancy, France
INRIA LORRAINE (LORIA), ÉQUIPE CORTEX.	2002 - 2006
<ul style="list-style-type: none"><li>Recherche en neurorobotique (project européen Mirrorbot), attention visuelle, ganglions de la base.</li><li>Enseignement de Java, C, architecture des ordinateurs.</li></ul>	

## Sélection de projets

ANNarchy (Artificial Neural Networks architect)	🐙 ANNarchy/ANNarchy
CRÉATEUR ET DÉVELOPPEUR PRINCIPAL.	2007 - Aujourd'hui
<ul style="list-style-type: none"><li>Simulateur de réseaux de neurones bio-inspirés en Python, reposant sur la génération de code C++ performant.</li><li>Calcul distribué avec OpenMP et CUDA, méthodes d'auto-tuning des noyaux computationnels.</li></ul>	
ML@Karoprod mesh predictor	🐙 hamkerlab/ML-Karoprod-MeshPredictor
PROJET DE RECHERCHE BMBF.	2018 - 2022
<ul style="list-style-type: none"><li>Framework pour accélérer la recherche de paramètres fonctionnels dans les simulations à éléments finis (FEM), utilisant des réseaux de neurones profonds et des représentations implicites (NERF).</li></ul>	
Deep Reinforcement Learning	🐙 vitay/deeprl
WEBBOOK.	2018 - Aujourd'hui
<ul style="list-style-type: none"><li>Livre open-source sur l'état de l'art en apprentissage par renforcement profond.</li></ul>	

## Compétences

Programmation	Python, C++, C, Java, Matlab, Julia
Langues	Français, Anglais, Allemand
Machine Learning	pytorch, tensorflow, scikit-learn, XGBoost, rllib, tianshou, mlflow, wandb
Stack	linux, git, docker, gcp, openMP, CUDA