

FELIPE VICENTIN

Vision par ordinateur · Apprentissage automatique

Campinas, Brésil | cv@a.vicentin.xyz | vicentin.xyz | linkedin.com/in/fsvicentin | github.com/Vinschers | codeberg.org/fsvicentin | orcid.org/0009-0002-2833-8452

PROFIL

Chercheur en vision par ordinateur, formé en optimisation et apprentissage automatique par le master MVA (Paris-Saclay). Expérience en fusion d'images multi-frame, méthodes variationnelles et modèles génératifs, avec un article publié en théorie des treillis.

FORMATION

Université Paris-Saclay, ENS Paris-Saclay <i>M2 MVA (Mathématiques, Vision, Apprentissage)</i>	2025 – 2026 Paris, France
- Double diplôme Unicamp / IP-Paris. Considéré comme l'un des meilleurs masters en apprentissage automatique au monde. - Apprentissage de représentations, optimisation convexe, transport optimal, modèles graphiques probabilistes, apprentissage profond géométrique, modèles génératifs pour les images, méthodes à noyaux, apprentissage par renforcement. - Optimisation distribuée et à grande échelle, entraînement et déploiement de modèles à grande échelle, apprentissage profond avancé, séries temporelles.	
Institut Polytechnique de Paris, Télécom Paris <i>Diplôme d'ingénieur — Note: 16.3 / 20</i>	2024 – 2025 Palaiseau, France
- Bourse d'excellence Alumni. - Modèles linéaires, apprentissage automatique, méthodes variationnelles et bayésiennes, optimisation discrète, apprentissage d'images et reconnaissance d'objets, statistiques, vision 3D et vidéo.	
Université d'État de Campinas (Unicamp) <i>Licence en informatique — Note: 9.34 / 10</i>	2021 – 2027 Campinas, Brésil
Calcul, algèbre linéaire, mathématiques discrètes, bases de données, analyse d'algorithmes, structures de données, systèmes d'exploitation, introduction à la cryptographie.	
Colégio Técnico de Campinas (COTUCA) <i>Diplôme technique en informatique</i>	2018 – 2021 Campinas, Brésil

EXPÉRIENCE

Stage de recherche en ingénierie d'image <i>DxO Labs</i>	janv. 2026 – Aujourd'hui Boulogne-Billancourt, France
- Recherche sur la fusion d'images multi-frame pour le débruitage en conditions de faible luminosité, en PyTorch, au sein du laboratoire de vision par ordinateur de DxO. - Amélioration de 5 dB en PSNR sur du bruit AWGN en RGB ; extension de la méthode aux données RAW en cours. - Encadré par Sylvain Leroy et Thomas Veit.	
Stage de recherche de premier cycle (financé par la FAPESP) <i>Unicamp, IMECC</i>	2023 – 2024 Campinas, Brésil
- Recherche sur les ordres partiels et les treillis sur des chaînes finies, sous la direction du Pr. Peter Sussner (département de mathématiques appliquées). - Démonstrations rigoureuses sur le dénombrement et la construction des ordres admissibles d'intervalles sur des chaînes finies, publiées dans Fuzzy Sets and Systems (DOI : 10.1016/j.fss.2025.109372).	
Stage en ingénierie des données <i>Dextra Systems</i>	2021 Campinas, Brésil
- Stage d'un an dans un grand cabinet de conseil en informatique, sur des environnements cloud (GCP) sous Linux. - Gestion de grands volumes de messages texte générés par des systèmes automatisés, avec PySpark, Data Lakes et Airflow.	

PROJETS

vicentin | <https://pypi.org/project/vicentin>

- Bibliothèque Python à architecture double backend qui bascule de manière transparente entre NumPy et PyTorch selon les données d'entrée, permettant la différentiation automatique et l'usage du GPU sans changer d'API.
- Des dizaines d'implémentations en optimisation (Newton, barrière, proximal/ISTA), apprentissage automatique (SVM, ACP, méthodes à noyaux) et apprentissage profond (VAE, GAN de Wasserstein), ainsi que des réimplémentations d'articles (Grad-CAM, SimCLR).
- Couverte par des tests automatisés et de l'intégration continue.

LAFTR multi-catégoriel

- Implémentation du modèle LAFTR, étendu aux contextes multi-catégoriels. Encadré par le Pr. Loïc Le Folgoc.

Restauration d'images

- Implémentation de techniques variationnelles (Tychonov et variation totale) pour inverser des noyaux de transformation sur des images bruitées, en PyTorch. Encadré par le Pr. Arthur Leclaire.

COMPÉTENCES

Langues: Portugais (natif), Anglais (TOEFL 110/120), Français (TCF B2)

Langages: Python, C, SQL, Shell (bash, zsh)

Bibliothèques: PyTorch, NumPy, Scikit-learn, Scikit-image, Matplotlib, Pandas, PySpark

Outils: Git, Docker, LaTeX, Google Cloud Platform, Airflow, Linux

Disponible pour un poste à temps plein à partir d'octobre 2026.