

DI MARTINO Thomas

Doctorant au laboratoire SONDRRA @ CentraleSupélec | ONERA

78000 Versailles
Permis B + Motorisé

+33 7 86 82 37 39
www.dimartinot.com

FORMATION

2020-2023 • **PhD Student (AI & Remote Sensing)** • SONDRRA @ CentraleSupélec, Gif-sur-Yvette, France
Etude de détection de changement dans des séries temporelles d'imagerie SAR de forêts, à l'aide de méthodes de Deep Learning. Partage de mes activités de recherche à CentraleSupélec et à l'ONERA Palaiseau
2019-2020 • **MSc in Artificial Intelligence with Speech & Multimodal Interaction (with Distinction)** • Heriot-Watt University, Edinburgh, Scotland
2017-2020 • **Diplôme d'ingénieur, spécialité Informatique** • École Internationale des Sciences du Traitement de l'Information (EISTI)

COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES

Outils Machine Learning :

- **PyTorch, Keras/Tensorflow, Python (Pandas, Numpy, Scikit-learn, OpenCV...), R, Matlab**

Background théorique :

- **Machine Learning et Deep Learning**, Imagerie Radar à Ouverture Synthétique (Polarimétrie, Traitement du signal cohérent), Statistiques & **Probabilités avancées**, Algèbre Linéaire, Calcul différentiel et intégral

Langues vivantes :

- Français (maternelle), Anglais (Professionnel : **980/990 TOEIC**), Espagnol (parlé & écrit), Russe (A1)

PROJETS UNIVERSITAIRES

Thèse de Master (2020) : Apprentissage Profond de similarité Multimodale

- Développement de réseaux siamois multimodaux avec différentes fonctions de coût Triplet.
- Analyse des stratégies d'échantillonnage : mini-batch hard sampling, semi-hard sampling, mini-batch negative sampling pondéré par un calcul de distance.

Projet Recherche (2019) : Entraînement d'un réseau de neurone via Particle Swarm Optimisation

- Dans le cadre du cours de *Biologically inspired Computation*, comparaison des performances d'un réseau entraîné via PSO avec notre implémentation d'un algorithme de rétro-propagation.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Stage (Mai – Août 2020): Stagiaire Deep Learning, E.Fundamentals, Edimbourg, Ecosse

- Rédaction de ma **Master Thesis** sur le sujet de **l'analyse multimodale de la similarité** via usage de réseaux neuronaux siamois.

Stage (Avril – Septembre 2019): Stagiaire Deep Learning, Thales AVS, Osny (95)

- Entraînement d'un réseau **Mask R-CNN** pour détection de bâtiments via imagerie satellite.

Stage (Juin – Septembre 2018) : Développeur Fullstack ATOS Worldline, Bezons (95)

- Front-End: **Angular**, Middle: **Spring Boot**, Back-Office: **Web Service REST** (Java + COBOL).

PROJETS PERSONNELS

Publication d'articles Towards Data Science/Medium

- *Time Series Land Cover Challenge: A Deep Learning Perspective* | *An introduction to Deep Similarity Learning for sequences* | *How to choose your loss when designing a Siamese Neural Network? Contrastive, Triplet or Quadruplet?*

Segmentation sémantique d'imagerie de paysages lunaires

- Généralisation de 4 modèles de segmentation (Unet, LinkNet, PSPNet et FPN) pour segmentation sémantique sur imagerie artificielle modélisant le sol lunaire.

CENTRES D'INTERETS

Articles Medium: 3 Article Deep Learning publié par la revue "Towards Data Science"

Kaggle: Participation à plusieurs compétitions ainsi qu'au forum de discussion

Lecture : Deep Learning (Aaron COURVILLE, Ian GOODFELLOW and Yoshua BENGIO)

k

[/dimartinot](https://www.dimartinot.com)

M

/@dimartinot



[/dimartinot](https://github.com/dimartinot)



dimartinot.com

in

[/thomas-dimartinot](https://www.linkedin.com/in/thomas-dimartinot)



thomas.dimartinot@hotmail.com