

ARTHUR CALVI

Génie civil et apprentissage automatique

COORDONNÉES :

Téléphone : 06 35 47 22 68

E-mail : arthur.calvi@ens-paris-saclay.fr

LinkedIn : www.linkedin.com/in/arthur-calvi

GitHub : <https://github.com/ArthurCalvi>

27F Boulevard Jourdan, 75014 Paris

COMPÉTENCES

- Optimisation multi-objectif
- Algorithmes génétiques
- Réseaux de neurones
- Simulation numérique
- Transfert thermique
- Systèmes énergétiques
- Propriétés des matériaux
- **Python** : Numpy, Pandas, Deap, Scipy, PyTorch, Keras, Dash, Programmation objet
- **Matlab**
- **EnergyPlus**
- **C++**
- **HTML**
- **Cast3m**

PROFIL PERSONNEL

Sportif, passionné de ski alpin et de VTT enduro

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

STAGIAIRE R&D - OPTIMISATION

L'Hypercube, AREP, février 2021 - août 2021

Optimisation multi-objectif du coût, confort et émissions de CO2 des gares.

- Optimisation discrète avec un algorithme génétique.
- Mise en oeuvre d'un système de représentation multiploïde et de son encodage/décodage.
- Utilisation d'un méta-modèle (Krigage) pour estimer le confort.

STAGIAIRE - APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE

Laboratoire Géométrie Structure Architecture, ENSAPM, mai 2020 - juillet 2020

Développement d'un classificateur de défauts du bois.

- Création et traitement de la base de données.
- Développement du réseau de neurones convolutif, réglage des hyperparamètres et entraînement du réseau.

FORMATION UNIVERSITAIRE

MINES PARISTECH

- **Master 2 Energie**, 2020-2021

Efficacité Energétique et Intégration des Energies renouvelables

ECOLE NORMALE SUPERIEURE PARIS-SACLAY

- **Master 2 MVA**, 2021-2022

Apprentissage automatique, réseaux de neurones et optimisation

- **Master 1 en Génie Civil**, 2019-2020

Enveloppes et Constructions Durables

- **Année SAPHIRE**, 2018-2019

Équivalent d'une licence avec une majeure en génie civil et deux mineures en génie mécanique et électrique

LYCEE JEAN PERRIN

- **Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles : PTSI,PT* , 2016-2018**

PUBLICATION

Conférence EduBIM2020, Anglet, Octobre 2020

Optimization of reinforced concrete structure scheduling using a genetic algorithm

CERTIFICATIONS

C1 ADVANCED (CAE)

Cambridge Assesment English , Février 2020

SCIENTIFIC WRITING ASSESSMENT PROGRAM (SWAP)

Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay, Janvier 2020

NEURAL NETWORKS AND DEEP LEARNING

Coursera - deeplearning.ai, Novembre 2020