



Romain Loiseau

Doctorant – Ingénieur des Ponts, des Eaux et des Forêts

Contact

Mail romain.loiseau.2015@polytechnique.org

Tél +33 6 61 47 10 52

Site internet romainloiseau.fr

Compétences

Mathématiques et informatique, analyse de politiques publiques, rédaction et présentation orale, travail en équipe

Langues Anglais (courant), Espagnol (intermédiaire)

Recherche académique

Thèse *Understanding Large-Scale Real-World 3D Data: Real-time - Unsupervised - Interpretable*, École Doctorale MSTIC, 2020 - 2023
Direction : Mathieu Aubry et Loïc Landrieu – LIGM, École des Ponts, UGE, CNRS – LASTIG, UGE, IGN/ENSG

Intérêts Données 3D large-échelle, véhicule autonome, LiDAR, vision et apprentissage profond, non supervisé, interprétabilité, temps réel

Articles **Loiseau**, Aubry, Landrieu, *Online Semantic Segmentation of LiDAR Sequences: Dataset and Algorithm*, ECCV, 2022
Loiseau, Bouvier, Teytaut, Vincent, Aubry, Landrieu, *A Model You Can Hear: Audio Identification With Playable Prototypes*, ISMIR, 2022
Loiseau, Monnier, Aubry, Landrieu, *Representing Shape Collections with Alignment-Aware Linear Models*, 3DV, 2021

Expertise **Relecteur** (ISPRS journal, 3DV, ECCV, CVPR, ISPRS, CVIU) — **Enseignement** (>40h de cours de L3 à M2 – ENPC et ENSG)
Représentant des doctorants (IMAGINE team) — **Organisation de séminaires** (>30 présentations en 2022-23 - LASTIG/IGN)
Présentations scientifiques (>15 par an dans des groupes de recherches, à destination d'institution publiques, à des entreprises)

Expériences professionnelles

2020 **Mission IEPEF – CGDD, Ministère de la Transition écologique, Paris, 6 mois**
Stratégie 2020-2023 de l'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE)

2019-2020 **Consultant pour SNCF Réseau – Groupe d'Analyse d'Action Publique du MsPAPDD**
État des lieux et perspectives de la recherche opérationnelle à la SNCF

2019 **Stage recherche – GE Healthcare, Buc, 7 mois**
Techniques d'apprentissage basées sur des réseaux adversaires pour l'imagerie CT/IRM

2018 **Stage recherche – Bentley Systems, Paris, 6 mois**
Segmentation sémantique de nuages de points 3D par réseau de neurones profond

2017 **Stage – Arara, Santiago, Chili, 3 mois**
Projets d'apprentissage, analyse stratégique de la structure, et formation de l'équipe à l'IA

2016 **Consultant pour Thalès – XProjets, Junior-Entreprise de l'École Polytechnique, Palaiseau, 4 mois**
Étude de marché: Étude du marché ciblé, de ses technologies et de la concurrence. Production de rapports techniques

2016 - 2018 **Chef de Projet – XProjets, Junior-Entreprise de l'École Polytechnique, Palaiseau**
Gestion et responsabilité des projets, contact avec le client et négociation des contrats

2016 – 2017 **Correcteur et examinateur, Lycée Stanislas, Paris** — Examinateur oral et correcteur en mathématiques en CPGE

2015 – 2016 **Stage – Lycée Militaire d'Autun en position d'élève officier de l'armée de terre, Autun, 6 mois**
Répétiteur, soutien scolaire, et chef de section de préparateurs aux grandes écoles

Diplômes et formations

2019 - 2020 **École Nationale des Ponts et Chaussées & AgroParisTech, Paris**
Mastère Spécialisé "Politiques et Actions Publiques pour le Développement Durable"

2018 - 2019 **École Nationale des Ponts et Chaussées & École Normale Supérieure Paris-Saclay, Paris**
Master 2 "Mathématiques, Vision, Apprentissage"

2015 - 2019 **École Polytechnique, Palaiseau**
Spécialisation : Bio-informatique, spécialisé en apprentissage, analyse d'images, vision par ordinateur, big data

2013 – 2015 **Lycée Stanislas, Paris** — Classe préparatoire aux grandes écoles d'ingénieur (Filière PC*)

2013 **Baccalauréat filière scientifique, Doha, Qatar** — Mention : Très bien – Félicitations du Jury

Expériences à l'étranger

1997 – 2013 11 ans d'expatriation en famille
Écosse (5 ans), Nigeria (3 ans), Qatar (3 ans)

Intérêts et activités

Loisirs Choriste (basse), jeux de société, modélisme
Associatif Organisation de concerts, production d'un album