



# Lucas Pereira

INGÉNIEUR ÉNERGIE · MODÉLISATION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES & MARCHÉS

Paris - Région île de France

06-16-80-03-15 | ✉ lucaspereira0497@gmail.com | 📱 lucarammel

## Résumé

Ingénieur Data scientist en modélisation des systèmes et des marchés de l'énergie pour **Artelys**, précédemment chez **Rte** et **IEA**. J'ai une forte expérience en *R* et *Python* dans le développement industriel d'algorithmes de machine learning et d'heuristiques dans le secteur de l'énergie.

## Formation

### Ecole des Mines de Paris (Mines ParisTech)

Paris, 5e arrondissement

INGÉNIEUR CIVIL

Sept. 2020 - Mars 2022

- Option Géostatistiques et Probabilités appliquées

### Ecole supérieure de physique et chimie industrielles de Paris (ESPCI Paris)

Paris, 5e arrondissement

INGÉNIEUR - OPTION PHYSIQUE

Sept. 2017 - Sept 2020

- Pluridisciplinarité scientifique comme socle commun : mathématiques, physique, chimie et biologie. Majeur en Biophysique.

### Lycée Hoche

Versailles

CLASSE PRÉPARATOIRE AUX GRANDES ÉCOLES - OPTION PHYSIQUE & CHIMIE

Sept. 2015 - Août 2017

- Formation scientifique pluridisciplinaire : mathématiques, physique et chimie, Préparation aux concours des grandes écoles d'ingénieur.

## Expérience

### Artelys

Paris

CONSULTANT MODÉLISATION ENERGIE - DATA SCIENCE

Mai 2023 - Actuel

- Développement de solutions opérationnelles en SaaS pour des modèles de machine learning
- DataScience pour l'énergie. Développement et comparaison de modèles de régression généralisé (GAM). Clustering de courbes de consommation.
- Développement et industrialisation d'heuristiques, d'algorithmes de datascience dans le secteur de l'énergie

### Réseau Transport Electricité (Rte)

Paris, La Défense

INGÉNIEUR MODÉLISATION DES MARCHÉS

Mars 2022 - Mars 2023

- Modélisation des investissements et des comportements des acteurs de marchés de l'énergie et de la capacité.
- Développement d'un modèle sous *R* pour la modélisation et la simulation des investissements s'inscrivant comme un prolongement du simulateur de système électrique européen Antares Simulator ©.
- Clustering de scénarios climatiques pour la représentativité statistique des aléas météorologiques court termes.
- Etudes économiques pour l'évaluation de la viabilité économique des capacités et études de market design dans le cadre de la refonte du marché de capacité de 2025.

### Réseau Transport Electricité (Rte)

Paris, La Défense

STAGIAIRE - INGÉNIEUR MODÉLISATION DES RÉSEAUX

Sept. 2021 - Mars 2022

- Etudes prospectives sur l'intérêt économique des batteries dans la gestion des congestions réseaux à horizon 2050.
- Modélisation des investissements réseaux sur l'implémentation de stockage stationnaire (batteries) dans les réseaux régionaux.
- Développement et maintenance d'une heuristique de calcul des investissements réseaux et du comportement des batteries sous *Python*.

### Agence Internationale de l'Energie (AIE)

Paris, 15e arrondissement

STAGIAIRE - INGÉNIEUR MODÉLISATION

Mars 2021 - Septembre 2021

- Développement d'un modèle sous *Python* pour désaggréger la demande d'électricité par sous secteur d'usage via des méthodes de deep learning (MLPs) pour différents pays.
- Etudes économiques et contribution au World Energy Outlook 2021 dans la section *demand-side*

## Skills

### Programmation

#Python, #R (excellent niveau, développement de packages et de modèles, data science, visualisation, optimisation, deep learning, API, parallélisation), #Matlab, #AMPL (niveau intermédiaire)

### Software

#Antares (simulateur systèmes énergétiques), #Airflow (Automatisation et monitoring de modèles de datascience)

### Langues

Anglais courant, Espagnol intermédiaire