



# Lucas Pereira

INGÉNIEUR ÉNERGIE · MODÉLISATION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES & MARCHÉS

Paris - Région Île de France

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

## Education

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

INGÉNIEUR CIVIL

- Option Géostatistiques et Probabilités appliquées

Paris, 5e arrondissement

Sept. 2020 - Mars 2022

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

INGÉNIEUR - OPTION PHYSIQUE

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

Paris, 5e arrondissement

Sept. 2017 - Sept 2020

### 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.

## Experience

### Réseau Transport Electricité (Rte)

INGÉNIEUR MODÉLISATION DES MARCHÉS

- 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 ©.
- 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.

Paris, La Défense

Mars 2022 - Mars 2023

### Réseau Transport Electricité (Rte)

STAGIAIRE - INGÉNIEUR MODÉLISATION DES RÉSEAUX

- 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*.

Paris, La Défense

Sept. 2021 - Mars 2022

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

STAGIAIRE - INGÉNIEUR MODÉLISATION

- 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*

Paris, 15e arrondissement

Mars 2021 - Septembre 2021

### Laboratoire Gulliver

STAGIAIRE RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

- Développement d'un système de détection d'ARN viral pour le diagnostic du Sars Cov-2 par amplification isotherme

Paris, 5e arrondissement

Avril 2020 - Août 2020

### Sanofi

STAGIAIRE RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

- Microfluidique en goutte. RT-PCR en gouttes pour la synthèse et la réalisation d'une banque d'anticorps.
- Réalisation de protocoles pour étudier la stabilité des gouttes durant les cycles PCR, optimisation des paramètres d'expériences de biologie moléculaire.

Vitry sur Seine

Juin 2019 - Decembre 2019

## Skills

<b>Python</b>	Courant. Développement de packages. Utilisation entre autres de Pytorch (deep learning), Ortools (optimisation), seaborn (visualisation).
<b>R</b>	Courant. Développement de packages. Utilisation entre autres de Antares Simulator packages de Rte pour la simulation de marché de l'électricité. Autres : parallélisation, data science, API request
<b>Langues</b>	Anglais courant, Espagnol débutant