

Guillaume Peltier

Ingénieur Statisticien - ENSAE

☎ 06 88 17 32 86
✉ guillaume.peltier.pro@gmail.com



Parcours Académique

- 2021–2022 **Institut Polytechnique de Paris, Paris,**
MS Data Science - Mathématiques et Applications,
Formation axée sur la théorie et les applications de l'apprentissage statistique, profond et par renforcement ainsi que l'optimisation des algorithmes associés..
- 2019–2022 **École Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique (ENSAE), Paris,**
Diplôme d'ingénieur statisticien,
Voie de spécialisation : Data Science, Statistiques et Apprentissage.

Expériences Professionnelles

- Mai 2022– **Ingénieur Chercheur en IA, Safran.AI (ex. Preligens).**
Safran.AI développe des technologie pionnière pour améliorer la prise de décision opérationnelle dans le monde de la Défense.
- Équilibre entre veille bibliographique, modélisations théoriques et implémentation
 - Passage par différents niveaux d'impact: contributeur de l'équipe Recherche, chef d'équipe, échange avec la Production.
 - Travail de partage de connaissances avec un grand nombre de tutoriels, introduction à divers domaines de recherche, deep dive.
- Avril **Stage en éthique en IA, Jean-Marie John Mathews, Good In Tech.**
- 2021–Sep 2021 Ce stage en partenariat avec l'Institut Mines Télécom et Sciences Po vise à produire un rapport recensant par thématique les outils éthiques de l'IA. Entre autres, comprendre les différents domaines que sont *Fair ML*, *Explainable AI* et la *Privacy Preserving ML* et appliquer leurs outils à différents cas d'incidents éthiques.

Informatique

Languages Python(A), R(B), SAS(B)
Outils Jax, Pytorch, Git, Emacs

Langues

Français Langue maternelle
Anglais C1

Projets

- Jan 2025–Juin 2025 **Détection des données hors périmètre de fonctionnement, Safran.AI, Recherche.**
- Position de chef d'équipe (3 personnes)
 - Travail avec les équipes de production pour définir un périmètre de fonctionnement
 - Implémentation et comparaison de plusieurs méthodes de détection d'outliers
 - Développement d'un outil de visualisation de données couplant images et représentations latentes
- Août 2024–Déc 2024 **Modèles de fondation, Safran.AI, Recherche.**
- Reprise d'un travail sur les modèles de fondations pour le remote sensing
 - Comparaison d'architectures transformers de natures et de tailles différentes, méthodes de pré-entraînement génératifs vs contrastifs, finetuning efficace (LoRA) ou entier
 - Utilisation importante du supercalculateur JeanZay
 - Participation à l'écriture d'une publication: *Benchmarking Self-supervised Learning Methods in Remote Sensing - CAID*
- Avr 2024–Août 2024 **Détecteur de nuages, Safran.AI, Production (échange).**
- Développement de bout en bout d'un détecteur de nuages
 - Extraction d'images depuis de grandes bases de données internes pour l'entraînement de modèles
 - Déploiement réussi du modèle en environnement de production client
- Jan 2024–Avr 2024 **Développement de métriques, Safran.AI, Production (échange).**
- Définition de métriques pertinentes pour la détection d'objets rares
 - Implémentation et mise à disposition des métriques pour l'évaluation des modèles

- Oct 2023–Jan 2024 **Étude de corrélation de performances, *Safran.AI, Recherche*.**
- Mise en place d'un protocole pour valider la corrélation entre des architectures entraînées sur des données ouvertes et sur des données privées
 - Exécution de ce protocole sur un grand nombre de variante d'architecture Yolo
- Mai 2023–Oct 2023 **Simulation d'observables rares, *Safran.AI, Recherche*.**
- Position de chef d'équipe (3 personnes)
 - Modélisation du problème de simulation et proposition de protocole pour mesurer l'efficacité de la simulation et du transfert de performances
 - Implémentation de la méthode et test sur un cas d'intérêt pour les équipes de production.
- Jan 2023–Mai 2023 **Bootstrapping des métriques de détection, *Safran.AI, Recherche*.**
- Modélisation statistique du problème de variance des métriques de détection pour permettre la comparaison de modèles.
 - Implémentation d'un outil pour les équipes de data scientists.
- Sep 2022–Jan 2023 **Détection d'événements sur données acoustiques, *Safran.AI, Recherche*.**
- Mise en place d'un pipeline de récupération de grandes quantités de données ouvertes.
 - Comparaison de prétraitements de données acoustiques.
 - Implémentation de modèles simples de détection d'événements.
- Avr 2022–Sep 2022 **Super Résolution d'image satellite, *Safran.AI, Stage Recherche*.**
- Sélection et implémentation d'une méthode générative pour augmenter la résolution des images satellites.
 - Analyse quantitative et qualitative des prédictions et des hallucinations.

Expériences Privées

- 2002–
Aujourd'hui **Basket.**
- Je pratique le basket depuis l'âge de 4 ans