Joshua NANCEY

Technical Product Manager & Chef de Projet IA

Ingénieur UTC (**Label Mod'Math**) • Cadrage Produit IA, Arbitrage Coût/Risque & Delivery

joshua.nancey@etu.utc.fr • +33 7 49 15 69 60
github.com/joshdeutc • joshdeutc.github.io
linkedin.com/in/joshua-nancey
Paris / Europe (Mobile) • Permis B



Expériences Professionnelles & Pilotage de Produits IA

▸ **Epiconcept — Équipe R&D Data Science & Santé Publique Européenne** *Mars 2026 – Sept. 2026 (6 mois)*

Chef de Projet R&D IA (Stage de fin d'études) — Produits LLMs Cliniques & Vision Médicale *Paris, France*

- **Cadrage produit & arbitrage coût / performance (Projet Européen ECDC) :** Définition de la feuille de route d'un outil d'extraction automatique d'infections nosocomiales déployable dans les hôpitaux européens sous contrainte stricte de confidentialité (100% local, budget matériel **1× GPU A100 40 Go**). Démonstration qu'un modèle spécialisé léger (**MedGemma-4B**, **F1 = 0,91**) surpasse les modèles 27B/32B tout en divisant la latence et le coût matériel.
- **Confiance utilisateur & explicabilité par le design :** Conception d'un protocole d'auditabilité imposant des preuves textuelles exactes (`evidence_is_grounded`) et validation du déploiement multilingue sur dossiers croates (**F1 = 0,88**).
- **Gestion du risque produit en dépistage mammographique :** Traduction des contraintes médicales en règle de décision sélective bi-seuil (FNR ≤ 5%, FPR ≤ 5% sur le modèle **GMIC** à **AUC = 0,889**), orientant automatiquement les cas incertains vers une double lecture humaine.
- **Transmission & conduite du changement :** Co-conception d'une capsule de formation de 8 chapitres (**Quarto** / **Docker**) et d'un guide méthodologique de 6 chapitres pour accélérer l'adoption par les équipes métiers.

▸ **Aubay — Pôle Innovation** *Sept. 2024 – Févr. 2025 (6 mois)*

Product Owner Technique & Ingénieur Data Science — Plateforme d'Audit de Données *Boulogne-Billancourt, France*

- **De l'exploration R&D au produit Full-Stack :** Recueil des besoins d'audit qualité, benchmark de modèles tabulaires (**GANDALF**, **FT-Transformer**, **Isolation Forest**, **F1 = 0,903**) et livraison d'une application web complète (**Flask** / **React** / **AWS S3** / **Docker**).
- **Structuration méthodologique :** Cartographie des typologies d'anomalies (ponctuelles, collectives, contextuelles) et rédaction d'un guide d'aide au choix d'algorithmes pour les consultants Data du groupe.

▸ **Laboratoire BMBI (CNRS UMR 7338) & Complétude** *2022 – 2026*

Chargé de Recherche Modélisation 3D/4D (5 mois) & Enseignant Scientifique (4 ans) *Compiègne / Paris, France*

- **Arbitrage complexité / précision (BMBI) :** Comparaison entre modèles physiques analytiques (10 coefficients) et réseaux profonds 4D **SIREN** (**IoU = 99,65%**, Gauss-Bonnet vérifié à 0,025%).
- **Pédagogie & communication (Complétude) :** 4 ans d'accompagnement scientifique personnalisé ; vulgarisation de concepts mathématiques auprès d'interlocuteurs aux profils variés.

Produits & Outils Conçus de Bout en Bout (0 → 1)

▸ **Simulation-Go (IA04) — Simulateur de Systèmes Multi-Agents Autonomes & Dashboard Web** *Go (Golang), Concurrency, REST API*

- Conception et développement d'un moteur multi-agents concurrent en **Go** modélisant des agents autonomes en interaction avec tableau de bord web temps réel des règles et trajectoires.

▸ **Jarvis & MonLycée Auth Relay — Automatisation Métier & Extension Navigateur** *Python, Playwright, Manifest V3*

- Moteur d'aide à la décision multi-API (51 connecteurs ATS, jury de 3 LLMs à preuves verbatim) et extension navigateur **Manifest V3** d'authentification SSO déportée en 1 clic (< 50 ms).

▸ **NF26 & Custos — Entrepôt de Données Empreinte Carbone (ADEME) & Produit Mobile** *Python, SQL, Kotlin*

- Conception d'un pipeline ETL et Data Warehouse analytique sur la Base Carbone ADEME ; développement d'une application Android (**Custos**) de gestion du temps d'écran par engagements irrévocables (*commitment device*).

Formation Académique

▸ **Diplôme d'Ingénieur en Génie Informatique — Filière IAD & Label Mod'Math** *2023 – 2026*

Université de Technologie de Compiègne (UTC) *Compiègne, France*

- **Double compétence IA & Modélisation :** Apprentissage statistique & Deep Learning (*SY09, SY32*), Recherche Opérationnelle & Optimisation (*RO04, RO05*), Conception logicielle & Gestion de projet (*LO21, NF26*).

▸ **Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE PTSI / PT)** *2020 – 2023*

Lycée Raspail *Paris, France*

Compétences Techniques

Product & Stratégie IA : Cadrage 0→1, Discovery, Spécifications fonctionnelles/techniques, Arbitrage coût/latence/risque, KPIs (F1, AUC, ECE)

Méthodes : Agile / Scrum, Documentation structurée, Design d'expériences, Vulgarisation client

Stack Technique : Python, SQL, PyTorch, LLMs (Prompting, JSON, RAG), API REST (FastAPI/Flask), React, Docker, Git, Quarto/LaTeX

Langues : Français (natif), Anglais (professionnel courant B2+)