

# Engineering Manager | Senior R&D | Robotique & IA

- Expertise de plus de 8 ans en ingénierie de pointe (Robotique, IA, Web critique) forgée au sein de leaders industriels (Parrot) et de startups à forte croissance et exigence.
- Double profil Ingénieur & Manager, **diplômé de CentraleSupélec**, alliant une rigueur scientifique de haut niveau au **pilotage d'équipes** (jusqu'à 7 ingénieurs), recrutement, montée en compétences et **coordination de projets à haute exigence** (Défense, Aéronautique, JO 2024).
- Forte ouverture à l'international, **trilingue Français, Anglais et Portugais**.
- Pilotage du cycle de vie produit (SDLC), de la R&D au déploiement, avec mise en place de standards CI/CD pour sécuriser et accélérer la production logicielle.
- Conception d'algorithmes d'IA embarqués sous C, C++, Python et MATLAB.

Alexandre LOEBLEIN HEINEN

[linkedin.com/in/alexandreheinen/](https://linkedin.com/in/alexandreheinen/)

Nationalités française et brésilienne

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### **Harmattan AI, Paris — Senior R&D Engineer | Founding Member**

Avril 2024 - Octobre 2025

Conception et développement d'architectures de vol pour vecteurs aériens critiques, développement sous Python et C++, documentation des technologies et de l'état de l'art.

Ingénierie système robotique : dimensionnement des plateformes, modélisation/simulation et intégration de composants (capteurs, actionneurs, moteurs, processeurs).

Définition des standards industriels, mise en place des normes de qualité logicielle, des cycles de développement (SDLC / CI-CD) et de l'infrastructure laboratoire.

Pilotage de l'innovation technique, spécification d'algorithmes de vol et optimisation des performances systèmes en environnements contraints (défense).

### **Weezevent, Clichy — Fullstack Team Lead**

Janvier 2024 - Avril 2024

Pilotage opérationnel d'une équipe transverse (6 ingénieurs), implémentation des routines Agiles (Daily, Sprints) pour sécuriser les livrables des JO 2024.

Architecture logicielle, développement fullstack, supervision de l'intégration de nouvelles plateformes de paiement et systèmes de réconciliation financière sous Python/Django (SDLC / CI-CD).

Audit et transition progressive du code legacy (Backbone/Angular) vers React pour homogénéiser le stack front-end.

### **Parrot Drones, Paris — Responsable d'Équipe**

Juillet 2022 - Décembre 2023

Pilotage d'une équipe de 7 ingénieurs sur des programmes critiques (Défense & Pro). Responsable du recrutement, de la formation technique et de l'intégralité

## FORMATION

### **Ecole CentraleSupélec**

**Diplôme d'Ingénieur Supélec, 2017**

Spécialisation en Automatique & Systèmes, Mineur en Aéronautique et Spatial.

### **Université Paris-Saclay**

**Maîtrise en Aéronautique et Spatial, 2017**

M2 en Automatique, Mécanique et Energétique.

### **Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)**

**Ingénieur en Automatique (équiv. BAC+5), 2018**

Spécialisation dans l'automatique, robotique et automatismes industriels.

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

### **Pilotage et Intelligence Drone :**

Conception de trajectoires automatiques, évitement d'obstacles, fusion de données capteurs et systèmes de navigation autonome.

### **Développement Logiciel &**

**Architecture :** Maîtrise avancée du C/C++ et Python. Création de structures logicielles robustes pour le matériel (embarqué) et le

du cycle de vie logiciel (SDLC), de la définition des besoins à la livraison finale.  
Gestion des prestataires.

Optimisation des pipelines de CI/CD pour sécuriser les développements multi-langages (C, C++, Python).

Supervision des stratégies de Deep Learning appliquées à la perception, au mapping et aux algorithmes embarqués de nouvelle génération (Anafi UKR).

### **Parrot Drones, Paris — Tech Lead**

*Avril 2022 - Juillet 2022*

Responsable de la continuité technique lors du passage de l'ingénierie pure à la gestion d'équipe.

Introduction de normes de développement rigoureuses au sein de la CI pour optimiser la performance et la maintenabilité des algorithmes de planification de trajectoire.

Spécification des capacités de guidage et d'architecture du système robotique pour les missions d'inspection autonome (Anafi Ai).

### **Parrot Drones, Paris — Ingénieur R&D**

*Janvier 2019 - Avril 2022*

Design et implémentation du cycle complet des algorithmes d'intelligence artificielle de vol (guidage) pour l'Anafi Ai.

Architecture logicielle et implémentation en C, C++, Python et MATLAB, de la phase de prototypage jusqu'au support et mises à jour post-déploiement.

### **ARPAC Drones, Porto Alegre (Brésil) — Développeur Système Embarqué | Founding Member**

*Janvier 2019 - Avril 2022*

Responsable de l'architecture logicielle et des algorithmes de navigation autonome (C/C++) pour des drones de forte capacité (~25 kg) dédiés à l'agriculture de précision.

Développement ex-nihilo (Early Stage) des prototypes et MVPs, intégration des capteurs et montage des aéronefs de la phase exploratoire au déploiement opérationnel.

web (API/Micro-services).

### **Industrialisation et Qualité**

(SDLC) : Automatisation des tests et de la mise en production (CI/CD), gestion du cycle de vie des produits, du prototype jusqu'au support client.

### **Intelligence Artificielle & Vision :**

Reconnaissance d'objets par ordinateur, analyse d'images et cartographie automatique.

### **LEADERSHIP & APTITUDES**

**Direction d'équipe :** Recrutement, formation et management quotidien d'équipes jusqu'à 7 ingénieurs. Gestion de prestataires et coordination de projets transverses.

**Vision stratégique :** Capacité à transformer un concept de recherche (R&D) en un produit fini et commercialisable. Définition des priorités techniques (Roadmap).

**Agilité et adaptabilité :** Habitude des environnements à forte pression (Startups, Défense, JO 2024). Capacité à structurer des processus là où ils n'existent pas.

**Ouverture Internationale :** Travail en équipes multiculturelles. Français, Anglais et Portugais courants.

### **PROJETS PERSONNELS**

#### **Fond de Terrasse**

Groupe de musique brésilienne/samba créé en 2019 et important nom dans la scène parisienne.

<https://enfleurs.fr/fonddeterrasse>