



Nikitas Papadopoulos

Ingénieur IA

nikitas.papadopoulos@hotmail.com · linkedin.com/in/nikitas-papadopoulos · github.com/Nek-11
Bordeaux, France · Nationalité française

Profil

Ingénieur IA spécialisé dans la mise en production de systèmes de GenAI. Expérience des pipelines RAG, des agents LLM, des applications vocales en temps réel et de l'automatisation basée sur l'IA. Solide expérience pratique en Python, systèmes backend, déploiement cloud et architecture de solutions en contact direct avec les clients, avec une expertise particulière d'Azure et la capacité à concevoir des systèmes agnostiques vis-à-vis du cloud.

Expérience

Ingénieur IA 2023–2026
Novatix (Groupe ANSAM) · Lausanne, Suisse

- Piloté la livraison de bout en bout de produits IA sur mesure pour des clients grands comptes, du prototype à la production.
- Conçu et déployé des systèmes full-stack avec Python, FastAPI, PostgreSQL, React, Docker et Azure.
- Développé des systèmes de GenAI en production, notamment des assistants RAG, des agents LLM, des workflows automatisés et des applications vocales en temps réel.
- Piloté le suivi et l'amélioration continue des solutions en production selon des critères de qualité, d'adoption, de coût et de latence.
- Traduit les besoins métier en stratégie IA, architectures de solutions et feuilles de route ; assuré la formation des CTO et CEO à l'IA et accompagné son adoption pragmatique dans leurs entreprises.

Ingénieur en vision par ordinateur 2022
biped · Lausanne, Suisse

- Développé la détection d'obstacles en temps réel et la segmentation du plancher pour un dispositif d'aide à la navigation destiné aux personnes malvoyantes.
- Développé l'identification de dangers par apprentissage automatique et représenté l'entreprise à VivaTech Paris.

Ingénieur en apprentissage automatique 2021–2022
Rovenso · Lausanne, Suisse

- Développé la détection d'anomalies par deep learning et vision par ordinateur pour un robot de surveillance, couvrant les intrusions, points chauds et fuites de gaz ou de liquide.
- Contribué à la démarche Agile via la planification des sprints, l'affinage du backlog et les rétrospectives.

Projets professionnels

EHL Public Chatbot Assistant RAG en production · ehl.edu

- Conçu et déployé un chatbot RAG multilingue en production, fondé sur le contenu institutionnel, avec traçabilité des sources, validation par deux LLM et intégration des prospects dans HubSpot.
- Mis en place une gestion des files d'attente avec des workers et Redis afin de supporter les millions de visiteurs annuels du site d'EHL et plusieurs milliers d'utilisateurs simultanés.
- Optimisé la latence moyenne des réponses, de 8 secondes environ à 3 secondes ; $\approx 80\%$ des questions étaient résolues directement et $\approx 10\%$ des utilisateurs demandaient à être recontactés.

NovaNote

- Piloté la transformation d'un projet client en une plateforme d'intelligence de réunion par IA, multi-tenant, déployée auprès de plus de 30 clients.
- Conçu la transcription longue durée, l'attribution des intervenants, les procès-verbaux structurés, l'assistance rédactionnelle par IA, les synthèses de réunion et les questions-réponses contextuelles, avec des mécanismes de repli entre fournisseurs de STT, LLM, stockage et déploiement.
- Réduit le temps de production des procès-verbaux de 6 à 8 heures à moins de 20 minutes, tout en prenant en charge Azure, un cloud souverain suisse et des déploiements sur site.

AI Front Desk Avatar

- Conçu et développé un système de formation vocale en temps réel dans lequel les étudiants s'exercent à des situations d'accueil hôtelier avec un client virtuel réactif sur le plan émotionnel, basé sur OpenAI Realtime via Azure Voice Live.
- Développé la profondeur émotionnelle et le réalisme conversationnel grâce à une machine à états émotionnels déterministe, un comportement sensible au rapport établi et des transitions émotionnelles contrôlées.
- Implémenté le système full-stack, notamment le relais FastAPI, l'interface React, le streaming audio, l'intégration de l'avatar et l'infrastructure.
- Développé un moteur d'évaluation combinant signaux vocaux, textuels et émotionnels afin d'aider les étudiants à comprendre et améliorer leurs compétences en hôtellerie.

Document Intelligence Pipeline

- Conçu un pipeline à double VLM pour découper, classer et extraire des informations structurées d'une archive de 80 Go composée de documents immobiliers numérisés hétérogènes.
- Développé la détection des limites entre documents, l'extraction de champs page par page, la reconnaissance de codes-barres, le calcul de scores de confiance et la logique de fusion structurée.
- Conçu une abstraction des modèles permettant de basculer entre Qwen3-VL hébergé en Suisse et Azure GPT-5.2, tout en respectant les exigences de résidence des données en Suisse et dans l'UE.
- Ajouté un suivi des coûts par page et par modèle, avec des mesures de développement d'environ 0,08 CHF par document de 14 pages et 10 secondes de traitement.

Compétences techniques

GenAI & LLM RAG, agents LLM, utilisation d'outils, MCP, embeddings, recherche vectorielle, prompt engineering, évaluation de modèles, garde-fous, observabilité
Voix, parole & audio ASR, diarisation, identification des locuteurs, systèmes voice-to-voice en temps réel, synthèse vocale, clonage vocal, systèmes vocaux sensibles aux émotions
IA & intelligence documentaire Classification documentaire, OCR, pipelines VLM, extraction structurée, scores de confiance, automatisation des workflows, intégration CRM
Backend & full-stack Python, FastAPI, PostgreSQL, Alembic, React, TypeScript, API REST, Redis
DevOps Azure, Terraform, Docker, GitHub Actions, CI/CD, déploiement agnostique du cloud, stockage compatible AWS, OpenStack, systèmes sur site
ML & vision par ordinateur PyTorch, OpenCV, détection d'anomalies, perception en temps réel
Outils & méthodes LangChain, n8n, Flowise, Cursor, Claude Code, Codex, Agile/Scrum, gestion des parties prenantes, ateliers techniques

Projets personnels

- Hermes AI Agent**
- Développé et déployé un agent IA persistant connecté à WhatsApp via la Business Cloud API de Meta, avec mémoire persistante, accès aux connaissances d'Obsidian et routage des modèles via OpenRouter.
 - Déployé le système sur Railway et implémenté un accès sécurisé aux identifiants via le Bitwarden Agent Access SDK, avec validation push sur téléphone pour les actions sensibles.
 - Je l'utilise pour rechercher des emplois, gérer mes calendriers, réserver des hôtels et des activités, effectuer des tâches administratives et agir comme un assistant persistant capable d'utiliser des outils.
- Moltgram**
- Développé et lancé une plateforme sociale de type Instagram pour agents IA, avec règles de publication, promotion automatisée sur plusieurs plateformes, classement par engagement et expériences anti-triche.
 - Utilisé cette expérience pour étudier le comportement des agents, l'exploitation des incitations, les abus liés aux comptes multiples et l'originalité des contenus.

Formation

Master, robotique & intelligence artificielle <i>EPFL, École polytechnique fédérale de Lausanne</i> · Note finale : 5,34/6 · Mineur en technologies spatiales	2019–2022
Année d'échange <i>Universidad Politécnica de Madrid (UPM-ETSII)</i>	2018–2019
Bachelor, microtechnique <i>EPFL, École polytechnique fédérale de Lausanne</i>	2015–2019
Baccalauréat européen <i>École européenne de Varèse</i> · Moyenne finale : 89,07/100 · Major de promotion	2012–2015

Langues

Français, grec, anglais et italien courants. Espagnol de niveau intermédiaire supérieur.

Centres d'intérêt

Basketball : Joueur semi-professionnel de 3x3 et 5x5, classé dans le top 10 suisse en 3x3, avec une expérience de capitaine et d'entraîneur. **Voyage** : Backpacking en Amérique du Sud et en Asie du Sud-Est. **Passe-temps** : Fabrication traditionnelle de pizzas.