Nicolas Blassel

Ingénieur Data & IA · Données géospatiales et imagerie satellite · Systèmes LLM en production

contact@geodataflow.fr · +33 6 72 02 48 60 · linkedin.com/in/nicolas-blassel-AI-automatisation · geodataflow.fr

Full remote, déplacements pour lancer un projet · Consultant (via ma société) ou salarié

PROFIL

Je développe depuis 2007 : d'abord le web, puis l'administration réseau à l'OTAN, puis 8 ans de données géospatiales et d'imagerie satellite pour la Marine nationale et le renseignement militaire. De 2020 à 2025, j'ai été le référent technique, côté utilisateurs, d'un programme d'IA de détection sur imagerie satellite (Preligens / Safran.AI) : contrôle de la qualité des détections, diagnostic de l'application et nouveaux produits tirés de ses données. Depuis 2025, à mon compte, je conçois, évalue et mets en production des systèmes LLM et des applications complètes, avec des tests mesurés plutôt qu'au feeling, et je forme des équipes non techniques à l'IA générative.

COMPÉTENCES

IA & LLM : pipelines LLM, agents, RAG, embeddings, sorties structurées (JSON schema, Pydantic), garde-fous ; LLM vision, transcription vocale (Whisper) ; Mistral, Claude, OpenAI, Gemini, Qwen, Llama ; Groq, OpenRouter, HuggingFace

Évaluation : golden datasets, tests de régression, benchmarks multi-modèles (qualité, coût, latence), itération systématique des prompts ; contrôle qualité de détections IA sur images

Data : Python, SQL, R ; PostgreSQL/PostGIS, Elasticsearch, SQLite ; ETL, API REST et GraphQL ; scraping à grande échelle ; Grafana, Kibana ; Dataiku, FME

Géospatial : imagerie satellite optique et radar, ArcGIS Pro, QGIS, GDAL, GeoPandas, données AIS

Développement : FastAPI, React, Node.js ; Stripe, Factur-X ; bots WhatsApp ; SEO

Infrastructure : administration Linux de VPS, Docker, Nginx ; réseau (WireGuard, tunnels SSH, proxys), héritage de 3 ans d'administration réseau à l'OTAN

EXPÉRIENCE

Consultant Data & IA — GeoDataFlow (ma société) · remote 05/2025 – présent

MISSIONS CLIENTS

- **Comptabilité automatisée pour un artisan** : factures déposées sur Google Drive (photos, PDF), extraction par OCR + LLM, tableau comptable rempli automatiquement avec contrôle des erreurs et calcul des différents taux de TVA ; cadre d'évaluation maison : golden datasets, tests de régression, benchmarks multi-modèles (Gemini, Qwen, Mistral, GPT-OSS), garde-fous contre les hallucinations
- **auvi.au** : 1 500 publications d'offres d'emploi traitées par jour sur les réseaux sociaux ; tri, extraction et réécriture complète par LLM (API Mistral), environ 20 offres fiables republiées automatiquement chaque jour
- **Casino** : KPI et analyses joueurs sur Grafana (base de données et sources Google)
- **Commerce local (Pau)** : site complet avec SEO, vente de cartes cadeaux reliée à Stripe (plusieurs centaines par mois), gestion des cartes en base, tableau de bord d'administration, base de caisse conforme à la réglementation fiscale française
- **Formation** : cours d'IA pour créer son site web avec des outils gratuits, pour un public non technique

PRODUITS ET PIPELINES IA

- **L'Attendu** (leattendu.fr, en ligne) : recherche juridique en droit du travail pour avocats ; interroge les bases officielles (Judilibre, Légifrance, conventions collectives), retient le texte applicable à la date des faits, **vérifie chaque citation à sa source** et signale ce qu'il n'a pas retrouvé (RAG, Mistral)
- **ArtisanTool.fr** : SaaS de devis et facturation pour artisans ; devis générés par IA à partir de texte, de photos (LLM vision) ou de messages vocaux (Whisper), sur le web ou WhatsApp ; RAG, plusieurs LLM, calcul de TVA, paiement Stripe, factures électroniques Factur-X (FastAPI, React)
- **lombokweekly.com** : bot sur 15 groupes WhatsApp, 300 messages par jour traités par IA puis publiés automatiquement
- **Étude de marché de l'hébergement touristique** (Lombok, Indonésie, en cours) : 5 000+ fiches collectées et croisées (plateformes de location, Google Maps), rapprochement des doublons, carte interactive des projets immobiliers

Cofondateur technique — FlowMesh (flowmeshai.com), en parallèle fin 2025 – présent

- Automatisation administrative et chatbots pour des cabinets de 10 à 50 personnes (avocats, comptables, conseil) ; développeur principal
- Chaîne de prospection : registre des entreprises, Google Maps, recherche de contacts, audit de sites, base SQLite (des milliers de cabinets, en France et en Suisse)

Ministère des Armées — du développement web à la data et l'IA 2006 – 04/2025

Data engineer, programme d'IA sur imagerie satellite — Direction du Renseignement Militaire, Creil 09/2020 – 04/2025

Analyste géospatial, puis data engineer (01/2023) ; référent technique du programme d'IA TAIIA de 2020 à 2025

- Référent du programme d'IA de détection d'objets sur imagerie satellite développé par Preligens (aujourd'hui Safran.AI) : contrôle de la qualité des détections, remontée des erreurs de classification
- Diagnostic sur place des incidents de l'application, en lien direct avec l'éditeur, qui n'était pas sur site : problème identifié avant son intervention
- Scripts Python sur les API (REST, GraphQL) et la base du programme pour en tirer de nouveaux produits : cartes de densité, détection des objets qui se déplacent dans le temps (l'outil se contentait de les compter)
- Automatisation du tri et du positionnement des métadonnées d'images satellites reçues des alliés : 10 000+ métadonnées/jour (NITF), Elasticsearch, PostgreSQL/PostGIS (dédoublonnage)
- Analyse de 70 M+ points géospatiaux : détection d'anomalies (coordonnées, projections) en Python et R
- Tableaux de bord Grafana : analyses 50 % plus rapides ; workflows documentés et répliqués sur 3 réseaux en 5 mois

Mission exceptionnelle : expert SIG, cérémonie d'ouverture des JO de Paris 2024 — Paname24 07/2024

- Calcul de l'impact des lasers de la tour Eiffel sur les bâtiments voisins et ajustement des angles pour respecter la réglementation ; suivi des barges du défilé sur ArcGIS Online (500+ relevés nettoyés et automatisés)

Analyste imagerie satellite — Marine nationale, Toulon 04/2017 – 09/2020

- 60+ images satellites par mois, tous capteurs (optique et radar) : vectorisation, extraction d'information, évaluation des dégâts (militaires et catastrophes naturelles)
- Base de données piraterie : 1 500+ événements géolocalisés, schémas saisonniers croisés avec les données AIS ; premiers pipelines sur bases géoréférencées dès 2018
- Cartes pour exercices militaires internationaux (ArcGIS, MUSIC Airbus) ; mise à jour quotidienne des données de 3 unités

Reconversion interne : formation de géomaticien — niveau licence 2016 – 2017

Technicien réseaux — OTAN, Brunssum (Pays-Bas) 2013 – 2016

- Réseaux Cisco pour 500+ utilisateurs, déploiements dans 3 pays ; base Access de gestion de 1 200+ appareils mobiles
- Outils internes en VBA, Access et web ; travail quotidien en anglais, en équipe internationale

Webmaster et support informatique — Marine nationale 2010 – 2013

- Administration web et bases de données ; deux missions de 4 et 6 mois à Londres pour l'opération européenne de lutte contre la piraterie Atalanta

Développeur full-stack — Marine nationale 2007 – 2010

- Intranet PHP/MySQL/AJAX de gestion des commandes (1 000+ utilisateurs) ; formation de 30 agents

PROJETS PERSONNELS

- **GeoQuizz** (geoquizz.geodataflow.fr) : jeu d'entraînement à la reconnaissance d'images satellites
- **SuperCarrot** (supercarrot.space) : application web synchronisée avec Strava, défis sportifs entre amis
- **Rejeu de course** (Pocari Race Lombok) : données collectées en ligne, géoréférencées et rejouées sur une carte

FORMATION

2024	Certification ArcGIS Pro (ESRI) · Python avancé et Python pour QGIS (OpenClassrooms)
2016-2017	Formation de géomaticien, niveau licence (reconversion interne, ministère des Armées)
2005	BEP technicien informatique, Marine nationale

LANGUES

Français : langue maternelle · **Anglais** : professionnel courant (TOEIC 930/990), usage quotidien