

Pascal CESCATO

Expert Architectures Web Modernes – Astro, Performance & Migration

📞 06 34 29 08 46 • 📩 pascal.escato@gmail.com • 🌐 fr.benchwiseunderflow.in

📍 Nouvelle-Aquitaine / Full Remote

Profil & Positionnement

Expert web **spécialisé en architectures statiques haute performance** avec plus de 10 ans d'expérience. Maîtrise avancée d'**Astro** (framework utilisé par Cloudflare, Porsche, Michelin, Microsoft Fluent2, Jules/Google, Gemini CLI, Ricola).

Expertise démontrée : Migration de sites WordPress complexes vers Astro/Hugo, optimisation des Core Web Vitals, et rationalisation d'écosystèmes techniques. Approche pragmatique orientée ROI et maintenabilité long terme.

Posture : Forte autonomie acquise sur projets critiques, résilience développée en environnement exigeant (5 ans en milieu médico-social), capacité à vulgariser auprès de profils non-techniques.

Projets Phares

AI Knowledge Graph CV Builder

Visualisation de Carrières par Graphe de Connaissances Outil web interactif transformant CVs en graphes de connaissances explorables

Challenge Google AI (Dev.to) – Publié janvier 2025 Article : [Beyond the Linear CV] ([Beyond the Linear CV - DEV Community](#)) (2500+ mots, 3 visualisations) Demo live : knowledge-graph-cv-837592265234.europe-west1.run.app Code : github.com/pescato/knowledge-graph-cv

Architecture & Fonctionnalités :

- Extraction sémantique multi-niveaux par Gemini Flash 3.0 (PDF → JSON structuré)
- Triple visualisation interactive :
 - Network Graph : 30+ nodes interconnectés (vis.js/streamlit-agraph)
 - Flow Diagram : Skills → Projects → Expertise (Plotly Sankey)
 - Skills Matrix : Heatmap technologies × projets
- Demo-first UX : CV pré-chargé pour engagement immédiat (0 friction)
- Validation multi-profil : adaptabilité testée (junior/senior, généraliste/spécialisé)

Stack Technique :

- Gemini Flash Preview 3.0 : analyse multimodale (PDF → knowledge graph)
- Streamlit : interface web + dashboard multi-vues
- vis.js (streamlit-agraph) : graphe force-directed interactif
- Plotly : Flow diagrams et heatmaps
- Google Cloud Run : déploiement containerisé serverless
- Python : orchestration, validation, enrichissement graphe

Prompt Engineering Avancé :

- 6 niveaux d'extraction (Person, Skills, Projects, Concepts, Relationships)
- Bidirectionnalité sémantique : "Python ENABLES AI" + "AI IMPLEMENTED_IN Project"
- 20+ itérations dans Google AI Studio
- Densité graphe moyenne : 2.4 (70+ relationships pour 30 nodes)

Impact & Résultats :

- Révèle patterns invisibles : skill gaps, synergies, pivots carrière
- Cas d'usage validé : HR Tech (matching candidats), Career Coaching (gap analysis)
- Publié Dev.to : engagement communautaire, feedback positif
- Production-ready : robustesse (parsing JSON multi-stratégies, validation taille upload)

Innovation Méthodologique :

- Challenge "New Year, New You" : MVP 3 jours, itérations V1→V8.3
- Design decision rationale : streamlit-agraph vs Plotly vs D3.js (table comparative)
- Real-world testing : 3 profils différents analysés (densité 2.4-2.6)
- Career evolution tracking : comparaison 2021 vs 2025 (37→30 nodes, +23% density)

wp2md : Pipeline Industriel de Migration WordPress → SSG

Pipeline automatisé Python pour migration WordPress vers générateurs statiques (Hugo/Astro)

Architecture & Fonctionnalités :

- **Parsing XML avancé** : Traitement WXR avec lxml, gestion namespaces WordPress
- **Conversion sémantique** : HTML → Markdown avec préservation structure et métadonnées SEO
- **Pipeline images** : Téléchargement, redimensionnement intelligent, conversion multi-formats (AVIF/WebP/JPEG)
- **Transformation shortcodes** : Conversion automatique WordPress → composants Hugo/Astro
- **Front Matter YAML** : Génération métadonnées structurées (catégories, tags, dates, slugs)

Stack technique :

- Python (lxml, Pillow, markdownify, unidecode, PyYAML)
- Architecture modulaire (6 modules spécialisés : parsing, conversion, images, utils)
- Tests automatisés (pytest), CLI (argparse), configuration YAML
- Makefile pour automatisation déploiement

Impact business :

- Réduction temps migration : 80-90% (jours → heures)
 - Préservation intégrale SEO (URLs, métadonnées, structure)
 - Optimisation automatique performance (images modernes, lazy loading)
 - Scalabilité : traite des milliers d'articles en batch
-

Compétences Clés

Architectures Web Modernes & Performance

- **Astro** (expertise avancée) : Islands Architecture, intégrations multi-frameworks, optimisations build
- **Hugo** (expertise confirmée) : Templating complexe, taxonomies, shortcodes personnalisés
- **Static Site Generation (SSG)** : Architecture Jamstack, pré-rendering, hydratation sélective
- **Performance Web** : Core Web Vitals, lazy loading, optimisation images (AVIF/WebP), stratégies de cache

WordPress & CMS Legacy

- **WordPress Expert** : Architectures complexes sur-mesure, Headless, sécurité critique, multi-sites
- **Migration & Modernisation** : Pipeline automatisé wp2md (WordPress → Markdown), préservation SEO
- Développement de CRM métier sur-mesure (centaines de fonctions personnalisées)

Infrastructure & DevOps

- **Systèmes** : Linux (Debian, Ubuntu), OpenLiteSpeed, NGINX, Docker
- **Performance** : Optimisation serveur, gestion cache avancée, monitoring production
- **SEO Technique** : Audits, optimisation crawl, structured data, stratégies migration

Intelligence Artificielle & Automatisation

- **IA Générative** : Intégration LLM (OpenRouter, Gemini), pipelines RAG (Retrieval-Augmented Generation)
- **Recherche Sémantique** : NLP, bases vectorielles, extraction de connaissances
- **Orchestration Workflows** : Migration n8n → Python, automatisation data pipelines complexes
- **Data Engineering** : Python pour traitement données structurées/non-structurées, PostgreSQL

Expériences Professionnelles

Développeur Web Indépendant – Expert Astro & Architectures Modernes

Depuis 2015

Projet Phare : Migration WordPress → Astro

- **Migration complète site WordPress vers Astro** avec préservation intégrale SEO
- **Publication référence Dev.to** (Top 7 mondial architecture web) : *"From WordPress to Astro: Three Days to Reclaim Control"*
- **Résultats** : Performance ×3, maintenance ÷10, Core Web Vitals > 95/100

Développement wp2md : Pipeline Industriel de Migration WordPress → SSG

Produit Python professionnel pour automatisation complète de migrations

- **Architecture modulaire** : 6 modules spécialisés (wxr_parser, markdown_converter, image_processor, utils)
 - Parsing XML/WXR avec lxml et gestion namespaces complexes
 - Conversion HTML → Markdown avec préservation sémantique complète
 - Engine de transformation de shortcodes WordPress vers composants Hugo/Astro
- **Asset Pipeline avancé** :
 - Téléchargement et optimisation automatique des médias
 - Conversion multi-formats (AVIF/WebP/JPEG) avec quality control
 - Redimensionnement intelligent basé sur configuration
- **Front Matter YAML** : Génération automatique métadonnées structurées (taxonomies, dates, slugs)
- **Qualité industrielle** : Suite de tests (pytest), CLI robuste (argparse), configuration YAML, Makefile
- **Résultats** : Réduction temps migration de 80-90%, préservation SEO à 100%, scalabilité milliers d'articles

Orchestration Workflows IA & Pipeline de Curation

- **Migration n8n → Python** : Rationalisation d'un workflow de curation de contenu automatisé (31 nodes FR/EN)
 - Pipeline complexe : Wallabag → LLM (résumés/keywords) → PostgreSQL → Newsletter HTML i18n
 - Intégration OpenRouter/Gemini pour génération automatique de contenus
 - Gestion base données relationnelle (articles/catégories/domaines)
 - Démonstration de capacité à optimiser et industrialiser des workflows no-code
- Conception de chatbots personnalisés basés sur RAG (Retrieval-Augmented Generation)
- Développement de moteurs de recherche sémantique avec bases vectorielles
- R&D : Tests comparatifs LLM open source, optimisation de prompts pour extraction métier

Ingénierie WordPress Avancée

- Développement CRM métier sur-mesure (socle Bookly) : modélisation données complexe, intégrations API
- Audit & fiabilisation d'environnements production haute disponibilité
- Optimisation Core Web Vitals, sécurité, configurations serveurs (OpenLiteSpeed, NGINX)

Accompagnant Élèves en Situation de Handicap (AESH)

Avril 2021 – Présent (5 ans)

- **Résilience & Coordination** : Accompagnement profils à troubles majeurs en milieu médico-social (IME)
- **Soft Skills** : Gestion du stress en environnement de crise, interface familles/institutions
- Développement d'une capacité d'adaptation, d'écoute active et de patience en contexte exigeant

Ingénieur Études & Développement – Proximum Group

2011 – 2012

- Développement d'applications métier et refonte complète bases de données SQL
 - Administration serveurs et gestion noms de domaine
-

Publications & Reconnaissance

- **Dev.to** : Auteur de 20+ articles techniques (Top 7 mondial architecture web)
 - **Village de la Justice** : Expert contributeur sur recherche juridique intelligente (LLM & recherche sémantique)
 - **Veille technologique active** : Publications régulières sur bases vectorielles, automatisation open source, frameworks modernes
-

Formation & Certifications

- **Zend Certified Engineer PHP5**
- **Conception de Systèmes d'Information** (Développeur, Niv. II)
- **Analyste Programmeur**

Langues : Français (Maternel) | Anglais (Technique / Professionnel)

CV synthétique. Portfolio, publications et références détaillées disponibles sur fr.benchwiseunderflow.in