

# Pascal CESCATO

---

Expert Architectures Web Modernes – Astro, Performance & Migration

📞 06 34 29 08 46 • ✉️ [pascal.cescato@gmail.com](mailto:pascal.cescato@gmail.com) • 🌐 [fr.benchwiseunderflow.in](http://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, capacité à vulgariser auprès de profils non-techniques.

---

## Projets Phares

---

### Newsletter Automation Engine : Ré-architecture n8n → Python

Système automatisé de génération de newsletter technologique avec analyse LLM et distribution

Contexte & Décision technique :

- Migration stratégique d'un workflow n8n (31 nodes FR/EN) vers une architecture Python modulaire
- Motivation : stabilité, contrôle total, performance, portabilité, versionning Git
- Architecture from scratch avec separation of concerns professionnelle

Architecture & Stack :

- **6 modules spécialisés** : Wallabag client, LLM client, Database layer, Newsletter generator, Email sender, Utils

- **Intégrations multiples** : API Wallabag, OpenRouter (Gemini), PostgreSQL, SMTP
- **Pipeline de scoring LLM** : 6 métriques métier (applicabilité PME, potentiel automatisation, open source, innovation, etc.)
- **Schema DB relationnel** : 5 tables avec foreign keys (articles, categories, domains, newsletters, failed\_articles)

#### Fonctionnalités avancées :

- Conversion HTML → Markdown avec préservation sémantique
- Analyse et scoring automatique par LLM (OpenRouter/Gemini)
- Catégorisation intelligente multi-critères
- Génération newsletter HTML responsive
- Gestion i18n FR/EN complète
- Système de logging structuré

#### Production & Ops :

- Automatisation systemd (service + timer) ou cron
- Configuration centralisée (.env + config.py)
- Gestion d'erreurs et retry logic
- Prêt pour containerisation (Docker) et serverless

#### Impact :

- Réduction coûts infrastructure (exit n8n cloud)
- Contrôle total et débogage facilité
- Évolutivité et maintenabilité long terme
- Base solide pour ajout tests unitaires et monitoring

---

## 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 Dev.to : \*"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

## Newsletter Automation Engine : Ré-architecture n8n → Python

### Migration stratégique et refonte complète d'un workflow de curation automatisée

- **Architecture professionnelle :**
  - 6 modules spécialisés (wallabag, llm, database, newsletter, email\_sender, utils)
  - Separation of Concerns claire, configuration centralisée (.env + config.py)
  - Logging structuré et gestion d'erreurs robuste
- **Intégrations multiples :**
  - API Wallabag (extraction articles + conversion HTML→Markdown)
  - OpenRouter/Gemini (analyse + scoring LLM avec 6 métriques métier)
  - PostgreSQL (schema relationnel 5 tables avec foreign keys)
  - SMTP (distribution newsletter HTML responsive)
- **Pipeline de scoring intelligent :**
  - Analyse automatique : applicabilité PME, potentiel automatisation, open source, innovation
  - Catégorisation multi-critères avec domaine mapping
  - Génération excerpts et keywords par LLM
- **Production & Ops** : Automatisation systemd/cron, prêt Docker/serverless
- **Motivation migration** : Stabilité, contrôle total, performance, portabilité, versionning Git
- **Impact** : Réduction coûts infra, débogage facilité, évolutivité long terme

## Autres Projets IA & Recherche Sémantique

- Conception de solutions personnalisées basées 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 de profils à troubles majeurs (comportement/apprentissage) relevant du secteur médico-social (IME)
- **Soft Skills** : gestion du stress en environnement de crise
- 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
- **Village de la Justice** : 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 demande