

# ROMARIO BARRO

## SOFTWARE ENGINEER

## CONTACT

### TÉLÉPHONE

+221 77 746 04 52

### E-MAIL

denver@denver-dev.com

### LOCALISATION

Keur Massar, Dakar – Sénégal

### WEB

www.dexchange.sn

### GITHUB

github.com/Denver-sn

## COMPÉTENCES

### Langages

TypeScript / JavaScript, Rust, Python, SQL

### Backend

NestJS, Express, GraphQL, Axum / Tokio, Prisma, Mongoose, SQLx

### Frontend & mobile

Next.js (App Router), React, Angular, React Native / Expo, Tailwind CSS, shadcn/ui, Material UI

### Données & files

PostgreSQL, MongoDB, MySQL, Redis, BullMQ / Bull

### E-commerce & CMS

Medusa, Strapi, WordPress

### Infra & Cloud

Docker, Docker Compose, Kubernetes (Helm, ArgoCD, Traefik, Vault, Prometheus), AWS, Google Cloud, Cloudflare R2, Dokploy

### Paieement & sécurité

Mobile Money (Wave, Orange Money, MTN, Moov), Stripe, OAuth2 / OIDC (Keycloak), JWT, chiffrement des secrets, webhooks signés, idempotence, KYC / KYB

## LANGUES

Français – courant (écrit et oral)  
Anglais – professionnel (écrit)

## PROFIL

Développeur logiciel avec **plus de 6 ans de pratique**, d'abord en freelance puis comme **fondateur et associé gérant de DEXCHANGE GROUP**. Je conçois, livre et exploite en production des systèmes de **paieement** et des plateformes internes : passerelle marchande, agrégateur Mobile Money, comptabilité en partie double, identité centralisée, stockage. Full-stack **TypeScript** (NestJS, Next.js, React Native) et **Rust**, à l'aise sur toute la chaîne jusqu'à l'exploitation **Docker / Kubernetes**. Également en mission à distance pour des clients en France et en Belgique.

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### Fondateur & Associé gérant

2022 – AUJOURD'HUI

DEXCHANGE GROUP – Dakar, Sénégal

- Pilotage technique des produits du groupe : architecture, sécurité, exploitation et encadrement de l'équipe de développement.
- **DEXPAY** – passerelle de paiement marchande : API NestJS (REST + GraphQL) et portail Next.js. Mobile Money et carte, XOF / XAF / GNF, clés API chiffrées en base, webhooks marchands signés, idempotence obligatoire sur toute opération qui déplace de l'argent.
- **Dex Payment Core** – agrégateur de paiement interne en **Rust** : connecteurs opérateurs, ledger de règlement en partie double, réconciliation, trésorerie. Architecture hexagonale, gRPC + mTLS, 40 codes de service couverts.
- **Dexchange Transfert** – application mobile React Native / Expo, back-office Next.js et API NestJS (transfert d'argent et paiement de services au Sénégal, en Côte d'Ivoire, au Cameroun et en Guinée) : idempotence des callbacks via Redis, circuit breaker sur les appels opérateurs, files Bull, mises à jour OTA.
- **Kubernetes** – cluster auto-géré (kubeadm) exploité en production : exposition via Traefik Gateway API, déploiement GitOps avec ArgoCD et **charts Helm** maison, secrets gérés par Vault + External Secrets Operator, supervision kube-prometheus-stack, accès administrateur par VPN.
- **Docker** – conteneurisation des applications Node et Rust, environnements de développement reproductibles sous Docker Compose (PostgreSQL, MongoDB, Redis, MinIO), migrations de schéma jouées au démarrage du conteneur, déploiement self-hosted via Dokploy.
- Plateformes internes : identité, stockage, notifications, opérations financières (détail page 2) ; gestion des incidents de production et des migrations de données.

**STACK** TypeScript · NestJS · Next.js · React Native · Rust · MongoDB · PostgreSQL · Redis · Docker · Kubernetes · AWS · Google Cloud

### Développeur Full-Stack

DÉC. 2025 – AUJOURD'HUI

WISOURCING AGENCY – Belgique · Télétravail

- Développement d'applications métier pour les clients de l'agence : interfaces **Angular** et API **NestJS** exposée en **GraphQL**.
- Modélisation des données et schéma GraphQL (types, requêtes, mutations, resolvers) sur **PostgreSQL**.
- Collaboration en équipe distribuée (Belgique / Sénégal), revues de code et livraisons itératives.

**STACK** Angular · NestJS · GraphQL · PostgreSQL · TypeScript

### Développeur Full-Stack e-commerce

NOV. 2025 – JUIN 2026

LA-ZONE – France · Remote, temps partiel

- Développement d'une boutique en ligne **headless** : back-end commerce **Medusa** (catalogue, panier, commandes) exposé à une vitrine **Next.js**.
- Modélisation des contenus éditoriaux sous **Strapi** et intégration au front.

**STACK** Medusa · Strapi · Next.js · TypeScript

FORMATION

Master 1 – Ingénierie logicielle

En cours

Licence Informatique

Développement d'applications  
Université numérique Cheikh Hamidou Kane – 2021 à 2024

Parcours UI Designer

Programme Tech – Sonatel  
2022

MÉTHODES & PRATIQUES

Architecture hexagonale (ports & adapters)  
Monorepos : Nx, Turborepo, pnpm  
Tests unitaires et end-to-end : Vitest, Jest, Playwright  
Observabilité et suivi d'incidents : Sentry  
Documentation technique et décisions d'architecture (ADR)

DOMAINES

Systèmes de paiement et Mobile Money en Afrique de l'Ouest et centrale  
  
Comptabilité applicative : ledger en partie double, réconciliation, clôture journalière  
  
Plateformes multi-tenant et back-offices d'exploitation  
  
Applications mobiles grand public

CE QUE J'APPORTE

Une chaîne complète livrée par la même personne : cadrage produit, architecture, backend, frontend, mobile, mise en production et exploitation.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE (SUITE)

Développeur Back-end

NOV. 2024 – JUIN 2025

YELLO INC – Hybride (présentiel et télétravail)

- Développement et maintenance des services back-end en **NestJS** / TypeScript sur **MongoDB**.
- Conception des API **REST** et **GraphQL** consommées par les applications clientes.

STACK NestJS · TypeScript · MongoDB · REST · GraphQL

Développeur Front-end

NOV. 2023 – NOV. 2024

DEVPHANTOM – Île-de-France, France · Remote

- Développement d'interfaces **Next.js** / TypeScript, mise en œuvre du design system avec **Tailwind CSS** et **shadcn/ui**.
- Intégration des API REST et optimisation du rendu côté serveur.

STACK Next.js · TypeScript · Tailwind CSS · shadcn/ui · API REST

Développeur Full-Stack & Mentor

AOÛT 2023 – OCT. 2023

XARALA – Sicap Mbao, Dakar · Temps plein

- Développement full-stack de la plateforme : interfaces **Next.js** / Material UI, services **Django** (Python) sur **PostgreSQL**, API **GraphQL**.
- **Mentorat** de développeurs juniors : accompagnement technique, revues de code et montée en compétence sur la stack.

STACK Next.js · Material UI · Python / Django · PostgreSQL · GraphQL

RÉALISATIONS PRODUIT – DEXCHANGE GROUP & PROJETS

**DEXPAY** · passerelle de paiement  
Encaissement et versement pour marchands : Mobile Money, carte, XOF / XAF / GNF, clés API, webhooks signés, soldes et mouvements.  
NestJS · GraphQL · MongoDB · Next.js

**DEX PAYMENT CORE** · switch  
Agrégateur interne : connecteurs opérateurs, ledger de règlement en partie double, réconciliation, trésorerie.  
Rust · Tokio · gRPC / mTLS · PostgreSQL

**DEXCHANGE TRANSFERT**  
Application mobile de transfert d'argent et de paiement de services – Sénégal, Côte d'Ivoire, Cameroun, Guinée.  
Expo / React Native · NestJS · MongoDB · Redis

**DEXFLOW** · opérations financières  
Rapprochement transactionnel, trésorerie et clôture J+1 des flux du groupe.  
Next.js · NestJS · Prisma · PostgreSQL · BullMQ

**DIP** · identité centrale  
Compte Dexchange unique pour tous les produits : OIDC + PKCE, realm as code, déploiement GitOps.  
Keycloak · PostgreSQL · Helm · Kubernetes

**DEXSTORE** · stockage  
Drive interne et passerelle compatible S3 (signature SigV4) : multi-tenant, quotas, partages contrôlés.  
Rust / Axum · Next.js · PostgreSQL · S3

**DEXNOTIFY** · notifications  
Plateforme de notifications push multi-tenant conçue comme produit commercialisable.  
NestJS · Next.js · MongoDB · BullMQ · Keycloak

**DVERIFY** · KYC / KYB  
Parcours de vérification d'identité particuliers et entreprises, avec tableau de bord B2B.  
Next.js · NestJS · MongoDB

**JAPPAL** · cagnottes en ligne  
Collecte de fonds pour l'Afrique francophone : contributions Mobile Money via DEXPAY, retraits, KYC, back-office de risque.  
Nx · Next.js · NestJS · PostgreSQL

**CYLA** · application santé  
Application mobile de suivi de cycle menstruel, pensée pour le marché sénégalais.  
Expo / React Native · NestJS · PostgreSQL