PORTFOLIO PROFESSIONNEL ET PÉDAGOGIQUE — ÉDITION 2026-2027

Ronan Bozoc

Responsable de la formation professionnelle et continue | Enseignant en cybersécurité

Institut UCAC ICAM - Douala, Cameroun et Zone CEMAC

contact@bozocinformatique.fr | +33 6 29 71 19 78 | bozocinformatique.fr | linkedin.com/in/ronan-bozoc



Accompagner la transformation numérique et industrielle des entreprises d'Afrique centrale par la montée en compétences opérationnelle, la cybersécurité et la souveraineté technologique.

À compter du **1er février 2027**, je prends mes fonctions de **Responsable de la formation professionnelle et continue** ainsi que l'enseignement en **cybersécurité** au sein de l'**Institut UCAC-ICAM à Douala**. Fort de plus de **20 ans d'expérience** entre la France et l'Afrique centrale, j'allie une expertise technique terrain (RSI, DPO, consultant infrastructures) à une solide maîtrise de l'ingénierie pédagogique.

Ancrage et rayonnement : basé à Douala (campus de Yansoki), intervenant sur l'ensemble du Cameroun et de la sous-région CEMAC.

20+ ans	1 300+	17	37
d'expérience IT, cyber et formation	apprenants accompagnés	formations qualifiantes dispensées	entreprises accompagnées (PME/ETI)

01 Trois piliers d'action

Au service des entreprises, des institutions et des futurs ingénieurs de la zone CEMAC

Ingénierie pédagogique et transmission

Conception de cursus certifiants et sur-mesure (intra/inter-entreprises), déploiement de plateformes e-learning (LMS/Cyberlab) et pédagogie résolument pratique.

Cybersécurité et résilience opérationnelle

Sensibilisation des dirigeants, formation des équipes techniques à la défense des infrastructures, conformité (RGPD/NIS2) et plans de continuité (PCA/PRA).

Souveraineté et innovation numérique

Intégration de solutions open-source maîtrisées (Linux/Debian, Nextcloud) et d'outils d'IA locale pour renforcer l'autonomie technologique des organisations.

02 Axes d'intervention et formation continue

Ingénierie de formation sur-mesure

Analyse des besoins en compétences des entreprises et institutions, conception de parcours qualifiants (intra ou inter-entreprises) et pilotage de l'offre de formation continue à l'UCAC-ICAM.

Cybersécurité et Résilience des SI

Formation pratique aux techniques d'audit, de défense d'infrastructures, de gestion de crise (PCA/PRA) et de protection des données à destination des équipes IT et décideurs.

Dispositifs E-Learning et cyberlabs

Déploiement d'environnements d'apprentissage hybrides (LMS Moodle, plateformes documentaires souveraines, laboratoires virtuels isolés sous Docker) pour apprendre par la pratique.

Enseignement supérieur et mentorat

Formation des futurs ingénieurs de l'Institut UCAC-ICAM aux enjeux de la cybersécurité, de la cryptographie et de l'administration système souveraine.

03 Domaines d'expertise

Double compétence technique de terrain et ingénierie pédagogique pour décideurs et équipes IT

Ingénierie pédagogique

- **Haute vulgarisation :** traduire des architectures et risques complexes pour les comités de direction ou monter en compétence les équipes techniques.
- **Ingénierie E-Learning :** modélisation de cursus complets, déploiement d'écosystèmes Moodle et animation de classes virtuelles.
- **Mentorat :** suivi technique individuel, 1 300 apprenants accompagnés et 17 formations qualifiantes dispensées.

Cybersécurité et résilience

- **Résilience et défense :** réalisation d'audits, conception et tests de plans de continuité et reprise d'activité (PCA/PRA conformes NIS2).
- **Conformité :** expertise RGPD (DPO) et sécurisation juridique et technique des données.
- **Infrastructure :** sécurisation des accès, durcissement des serveurs et veille active sur les menaces (approche EBIOS RM).

Gouvernance et souveraineté

- **Pilotage IT :** direction technique et management de SI complexes (environnements multi-sites, collectivités territoriales).
- **Souveraineté :** déploiement de solutions open-source (Debian/Linux, Nextcloud, IA locale) pour garantir l'indépendance technologique.
- **Management et Agile :** pilotage de projets numériques complexes, encadrement d'équipes techniques et opérations sur site.

04 Technologies et outils maîtrisés

Écosystème technique couvrant pédagogie, systèmes, cybersécurité offensive/défensive, gouvernance et IA locale

Ingénierie Pédagogique et CMS

LMS Moodle · DokuWiki · WordPress · PrestaShop

Systèmes et Virtualisation

Debian / Linux Mint · Kali Linux · Windows Server · Windows 10/11 · Proxmox · Docker / Kubernetes · Webmin / CRON

Réseaux et Sécurité Défensive

pfSense · UFW (Firewall) · IDS / IPS · Suricata / Snort · Fail2Ban · PSAD · ClamAV

Audit et Sécurité Offensive

Nmap · Nuclei · Gobuster · SQLMap · Burp Suite · Metasploit · Nessus / OpenVAS · Wireshark · Maltego (OSINT) · TheHarvester

Supervision et SecOps

Wazuh (SIEM/XDR) · Zabbix · Nagios · Active Directory · TSE / RDP

Gouvernance et Conformité (DPO)

EBIOS RM · RGPD / AIPD · NIS2 / ISO 27001 · Registre traitements · Madis

Intelligence Artificielle et Data

Ollama (Locale) · Gemini API / LLM · RAG · Prompt Engineering · OpenWebUI · Hugging Face · CUDA

Développement Web et BDD

VS Code · Python (Flask/FastAPI) · PHP · HTML5 / CSS3 / SCSS · JS (Vis.js/Chart.js) · SQL / Merise · GitHub

Outils et Création

Nextcloud · Tor / OnionHop · Google Workspace · LibreOffice · Microsoft 365 · GIMP · Blender

05 Démonstrateurs pédagogiques et réalisations

10 plateformes, outils open-source et architectures souveraines conçus pour l'enseignement, l'audit et la résilience

01. Bozoc EduHub : plateforme pédagogique hybride Offline-First (UCAC-ICAM)

Python | FastAPI | NiceGUI | SQLite | PHP / MySQL | WebSocket | mDNS

L'enseignement supérieur en ingénierie par pédagogie active (**PROSIT**) requiert des outils collaboratifs fiables. L'enjeu était de garantir une continuité pédagogique totale pour le module **INFO471 (Cybersécurité et Cryptographie)** à l'Institut UCAC-ICAM, même en cas de coupure Internet ou d'absence de vidéoprojecteur.

La solution apportée

Conception de **Bozoc EduHub**, plateforme hybride **Offline-First et Tri-Mode (Cloud / LAN / Hors-ligne)** réunissant un espace Formateur complet, un espace Étudiant collaboratif, un projecteur virtuel LAN et 4 laboratoires de cybersécurité intégrés.

Fonctionnalités clés et ingénierie pédagogique

- **Architecture Tri-Mode :** synchronisation bidirectionnelle Cloud (API REST PHP/MySQL), découverte LAN automatique (mDNS/Zeroconf) et mode Hors-ligne complet (SQLite + aspirateur documentaire).
- **Pilotage PROSIT :** modules, séquences (PROSIT Aller/Retour, CER, TP), promotions, équipes, rotation des rôles, verrouillage progressif, notation par compétences et exports (PDF, CSV, JSON, ZIP).
- **Projecteur Virtuel :** diffusion temps réel (WebSocket/MJPEG) de l'écran, d'une présentation ou d'un terminal partagé sur les navigateurs étudiants en LAN.
- **Labs interactifs et Mini-CTF :** Crypto Lab, SIEM/IDS Lab (Suricata/Wazuh), Vuln Sim Lab et Mini-CTF avec scoreboard temps réel ; signatures anti-triche HMAC-SHA256 sur les livrables PDF.

Stack technique : Python 3.12, FastAPI, Uvicorn, NiceGUI, SQLAlchemy, SQLite, PHP/MySQL, mDNS/Zeroconf, WebSockets, ReportLab, cryptography (HMAC-SHA256), bcrypt.

Consulter le manuel utilisateur PDF

02. « Vibe Coding » : création et déploiement du Cyberlab

Docker | Antigravity | HTML / CSS | GitHub

La formation aux menaces numériques nécessite une pratique intensive en conditions réelles sans exposer les systèmes de production. L'enjeu était de bâtir un Cyber Range sécurisé, réaliste et accessible à distance.

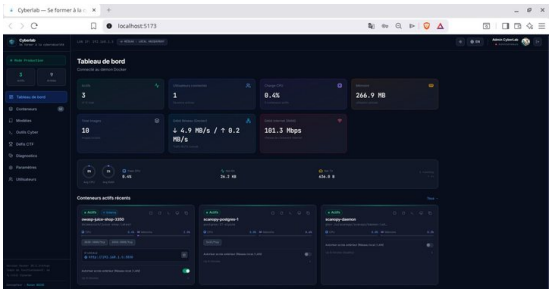
La solution apportée

Conception d'une plateforme web moderne offrant des scénarios d'attaque et de défense isolés, permettant aux étudiants et professionnels de manipuler des outils offensifs et défensifs dans un cadre légal et maîtrisé.

Fonctionnalités et ingénierie pédagogique

- **Capture The Flag (CTF) :** bibliothèque de 100 défis réalistes répartis sur 7 axes (Web, Réseau, OSINT, Cryptographie, etc.).
- **Labs isolés Docker :** intégration de 15 outils opérationnels majeurs (nmap, sqlmap, Metasploit) garantissant l'étanchéité des environnements.
- **Rapports d'audit :** moteur de génération de rapports HTML pour consigner les failles et recommandations de remédiation.

Stack technique : Antigravity, GitHub, Docker (conteneurisation isolée), HTML/CSS, Google Workspace Pro.



Vidéo de démonstration (YouTube)

03. Plateforme E-Learning et Wiki Souverain

DokuWiki | PHP | Linux / Debian

La transmission des compétences techniques exige des supports pérennes, structurés et accessibles en tout lieu, sans dépendance à des licences coûteuses ni à des hébergeurs tiers.

La solution apportée

Déploiement et administration d'une plateforme collaborative open-source (DokuWiki) agissant comme socle e-learning et base documentaire pour des formations certifiantes (Linux, Cybersécurité, Réseaux).

Ingénierie pédagogique et fonctionnalités

- **Modélisation de parcours :** structuration de cursus digitalisés adaptés à l'apprentissage autonome (full remote).
- **Gestion des accès (RBAC) :** cloisonnement strict entre contenus formateurs et espaces étudiants.
- **Ateliers pratiques :** mise à disposition de labs guidés et tutoriels techniques avancés.

Stack technique : DokuWiki (open-source sans base de données), PHP, serveurs locaux Debian durcis.

Visiter la plateforme Wiki

04. M-SCAN : plateforme d'audit réseau et Web souveraine pilotée par IA

Python / Flask | Docker | Kali Linux | Ollama / Gemini | Tor

Face à l'exposition croissante aux cybermenaces, les organisations doivent cartographier leurs actifs, détecter les failles avant les attaquants et produire des rapports de conformité sans fuite de données vers le cloud public.

La solution apportée

Tableau de bord web interactif complet (Flask / Docker / Kali) orchestrant plus de 36 outils de cybersécurité. Utilisé en audit opérationnel et en TP avancés, avec copilote IA hybride (Ollama 100 % local ou Gemini) pour des synthèses de niveau RSSI/CISO.

Apports en cybersécurité et fonctionnalités clés

- **Scans Web et Multi-Cibles :** pipeline automatisé en 9 étapes (Nmap, Nuclei, Gobuster, SQLMap, CMS-Scan) parallélisé.
- **Topologie dynamique LAN :** cartographie interactive (vis-network) du réseau local, partages SMB et Active Directory (Kerberoasting, AS-REP).
- **Module IA hybride et rapports conformité :** synthèses DevSecOps via Ollama local ou Gemini ; exports PDF filigranés, Word, SARIF v2.1.0, alignement NIS2 / ISO 27001.
- **Anonymat (OnionHop) :** encapsulation native via Tor avec rotation d'IP en un clic (Signal NEWNYM).

Stack technique : Python (Flask, Blueprints), SQLite, HTML5/CSS3/JS (Chart.js, Vis-network), Ollama Docker, Gemini API, Docker Compose (Kali Linux).

Code source GitHub · Présentation vidéo (YouTube)

05. MIA : assistant IA local, RAG hybride et atelier code

Python | PyQt6 | Ollama | ChromaDB / RAG | CUDA

L'adoption de l'IA générative en formation et en entreprise se heurte à la confidentialité des données et au coût du matériel GPU. L'objectif était de bâtir un poste de travail IA 100 % local et hors-ligne fluide dès 4 Go de VRAM ou sur CPU.

La solution apportée

Application de bureau Linux (PyQt6 / QWebEngine / QScintilla) connectée à Ollama, réunissant assistant multi-profils, recherche documentaire hybride (ChromaDB + BM25), mini-IDE avec comparateur Diff, outils pédagogiques et studio de gestion des biais (Heretic / GGUF).

Fonctionnalités clés et ingénierie pédagogique

- **Chat IA et 18 profils spécialisés :** bascule entre modèles 4 Go VRAM (qwen2.5-coder:3b, CyberSecQwen-4B), modèles cyber 7B/8B (WhiteRabbitNeo, VulnLLM-R, Foundation-Sec, RedSage) et vision.
- **Optimisation matérielle automatique :** détection CPU/RAM/VRAM, paliers Éco 4Go/Standard/Max, Flash Attention + KV-cache quantifié et purge VRAM.
- **RAG hybride et Conseil Cyber :** indexation locale (PDF, Markdown, code, logs) avec citations cliquables ; audit 3 passes Red/Blue/Purple et banc de test des biais (Studio Heretic).
- **Atelier Code et outils enseignants :** éditeur QScintilla avec auto-correction IA, LaTeX/KaTeX, Mermaid, Chart.js, exports Moodle (.gift), DokuWiki, diaporamas HTML et correcteur de copies par lot.

Stack technique : Python, PyQt6, QWebEngine, QScintilla, Ollama (100 % local), ChromaDB, BM25, GGUF/Hugging Face, Ubuntu/Debian, CUDA.

Code source GitHub

06. Gestionnaire de Docker : orchestrateur graphique Cyber-Range Lab

Python | Tkinter | Docker | Linux / Windows

L'animation de travaux pratiques en cybersécurité, réseau et cryptographie demande de déployer et superviser rapidement des environnements isolés, y compris en salle de formation hors-ligne ou à bande passante limitée.

La solution apportée

Interface graphique légère et multiplateforme en Python / Tkinter (zéro dépendance pip externe) pour déployer, superviser et administrer des conteneurs Docker dédiés aux TP, avec prise en charge native du mode hors-ligne.

Fonctionnalités clés et usage pédagogique

- **16 modèles Cyber-Range intégrés :** 4 profils Kali Linux, applications vulnérables (DVWA, OWASP Juice Shop), défense/SIEM (Suricata, Snort 3, Wazuh, Prelude, Cowrie), Samba SMB et crypto/IAM (CyberChef, Vault, Keycloak).
- **Mode hors-ligne natif :** import/export d'archives .tar (docker load/save), détection du cache local et gestion des kits offline_deps/ et offline_images/.
- **Supervision temps réel et réseaux isolés :** métriques CPU/RAM/IP/ports, logs en direct, terminaux interactifs (Linux/Windows), réseaux Bridge/Macvlan avec IP fixe et export de modèles personnalisés (docker commit).

Stack technique : Python 3.8+ (bibliothèque standard), Tkinter, Docker Engine/Desktop, scripts run.sh (Linux) et run.bat (Windows), licence MIT.

Code source GitHub

07. Innovation : déploiement d'une IA Locale et système RAG

Ollama | OpenWebUI | Docker | RAG | CUDA / Debian

Exploiter les gains de productivité des grands modèles de langage (LLMs) tout en maintenant 100 % des documents sensibles et du savoir-faire interne dans le périmètre de l'organisation.

La solution apportée

Déploiement d'un écosystème d'IA entièrement déconnecté (Air-Gapped) couplant un moteur LLM local (Ollama) et une interface web sécurisée (OpenWebUI) pour interroger les bases documentaires internes sans sortie réseau.

Fonctionnalités et expertise IA

- **Architecture RAG :** réponses ancrées dans les documents internes pour fiabiliser les résultats et réduire les hallucinations.
- **Sécurité Air-Gapped et RGPD :** traitement souverain de documents RH, stratégiques et pédagogiques.
- **Prompt Engineering :** conception de bibliothèques de requêtes optimisées pour les équipes.

Stack technique : Ollama (Llama 3, Mistral), OpenWebUI via Docker, accélération GPU/CUDA sur serveur Debian.

08. Gouvernance : PCA, PRA et conformité NIS2

Debian | Bash / Python | EBIOS RM | NIS2

Face à la professionnalisation des rançongiciels et au durcissement réglementaire européen, passer d'une sécurité périmétrique classique à une véritable stratégie de résilience organisationnelle.

La solution apportée

Pilotage d'une démarche globale de continuité d'activité combinant analyse de risques EBIOS RM, procédures techniques/organisationnelles de gestion de crise et alignement sur la directive NIS2.

Apports en cybersécurité et gouvernance

- **Analyse de risques (EBIOS RM) :** cartographie des actifs critiques et scénarios de menaces.
- **PCA / PRA et politique de sauvegarde :** maintien en conditions dégradées, restauration rapide, sauvegardes chiffrées, externalisées et vérifiées.
- **Conformité NIS2 :** alignement stratégique et opérationnel des processus IT.

Stack technique : Infrastructure locale durcie Debian 12/13, scripts automatisés Bash/Python, stockage redondant.

09. Souveraineté : déploiement d'un Cloud Privé (Nextcloud)

Proxmox | Debian | Nextcloud | SSL

S'affranchir des clouds publics (GAFAM) exposant les données stratégiques et personnelles aux risques de fuite et de non-conformité RGPD.

La solution apportée

Construction d'une infrastructure On-Premise complète offrant collaboration interne, partage de fichiers sécurisé et synchronisation des agendas/contacts sous contrôle juridique et technique exclusif.

Apports en cybersécurité et RGPD

- **Souveraineté des données :** maîtrise totale de l'hébergement, du transit et du cycle de vie de la donnée.
- **Cloisonnement et durcissement :** virtualisation Proxmox, reverse proxy, certificats SSL et administration système Debian avancée.

Stack technique : Proxmox (VM), Debian 12 durci, Nextcloud haute disponibilité, Reverse Proxy / SSL.

10. GestiCourrier : application web de gestion documentaire

PHP | SQL | HTML / SCSS | JavaScript | Debian

Moderniser et fiabiliser la gestion des courriers entrants et sortants en collectivité (traçabilité, perte d'information, conformité) via un outil léger, souverain et sur-mesure.

La solution apportée

Conception et développement complet d'une application web centralisée suivant les principes Privacy by Design et Security by Design (RBAC, journalisation complète et conformité RGPD).

Apports en cybersécurité et RGPD

- **Contrôle d'accès (RBAC) et traçabilité :** séparation fine des habilitations et logs complets des traitements et validations.
- **Conformité RGPD :** minimisation des données et maîtrise des délais de conservation.

Stack technique : PHP, SQL (modélisation Merise), HTML5, CSS/SCSS, JavaScript, serveur Debian, GitHub.

Code source GitHub

06 Parcours professionnel

Plus de 20 ans d'engagement à la croisée du pilotage SI, de la cybersécurité, de la coopération internationale et de la formation

Dès février 2027

Responsable de la formation professionnelle et continue et Enseignant en cybersécurité

Institut UCAC-ICAM | Douala, Cameroun

- **Développement de la formation continue :** pilotage stratégique de l'offre professionnelle pour les entreprises et institutions du Cameroun et de la zone CEMAC.
- **Ingénierie pédagogique et partenariats :** conception de parcours techniques/industriels sur-mesure et animation du réseau de formateurs experts.
- **Enseignement supérieur :** formation des étudiants ingénieurs en cybersécurité, cryptographie et défense des infrastructures.

Depuis 2024

Chargé de mission – Gabon

Direction Catholique de la Coopération (DCC)

- **Coordination et suivi des volontaires :** pilotage logistique, gestion administrative et accompagnement humain sur le terrain.
- **Ingénierie de projets et partenariats :** identification des besoins stratégiques, montage de dossiers de financement, recrutement et synergie des acteurs locaux.

2021 – 2027

Responsable des Systèmes d'Information (RSI) et DPO

Mairie | Conques-sur-Orbiel, France

- **Gouvernance et conformité (DPO) :** pilotage du SI, conformité RGPD, gestion des budgets, cahiers des charges et achats informatiques.
- **Cybersécurité et infrastructures souveraines :** PCA/PRA, stratégie de sauvegarde, durcissement serveurs, déploiement Nextcloud et IA locale sous Debian.
- **Maintenance réseau et parc :** supervision du réseau communal, inventaire, mises à jour et continuité de service.
- **Formation intra et médiation numérique :** ateliers IA, cybersécurité, RETEX et formation des agents (Nextcloud, bonnes pratiques).

2009 – 2021

Consultant technique indépendant

Indépendant | 37 clients accompagnés (SA et SARL)

Diagnostic, extension (virtualisation, cluster), optimisation, résilience (VPN, pare-feu, sauvegardes) et formation dans des secteurs variés (imprimerie, audiovisuel, transport, textile, artisanat…).

- **Missions transverses :** audits de sécurité et conformité RGPD, projets web/e-commerce (PrestaShop, WordPress), outils sur-mesure (automatisation, BDD).
- **Formation professionnelle :** formateur en Modélisation de bases de données (CCI Carcassonne) et Gestion commerciale (IRFA Carcassonne).

Clients emblématiques : Portalliance (migration GSuite pour Airbus), 2iconsulting (audits sécurité), Saur (formation VPN/Cloud/KPI), RenaudPesage, Proselis (Azure/WordPress/SGBD), Mozaic Formation, Octogone, Pyramidia, Reivilo Colli, Service Courtage.

2013 – 2016

Responsable technique et développeur Full-Stack

Cadoetik | Nantes, France

- **Web, E-commerce et automatisation :** déploiement PrestaShop/WordPress, SEO et scripts sur-mesure de gestion des catalogues produits.
- **Gouvernance technique et cybersécurité :** pilotage technique de l'agence et sécurisation proactive des sites web.

2002 – 2012

Responsable informatique et responsable pédagogique de formation

CFP | Nantes, France

- **Administration multi-sites :** déploiement et gestion d'un réseau WAN interconnectant 9 établissements.
- **Gouvernance pédagogique et enseignement :** coordination des formateurs, conception de cursus et enseignement (informatique, statistiques, chimie, techniques expérimentales).

1998 – 2000

Enseignant et Économe (Volontaire de Service Long)

Séminaire Saint-Jean | Libreville, Gabon

- **Enseignement scientifique :** cours de sciences physiques et chimie au secondaire.
- **Gestion administrative et financière :** pilotage de l'économat et de la logistique de l'établissement.

07 Qualifications et diplômes

INGÉNIERIE PÉDAGOGIQUE

- **Licence GRH – Formation des adultes** | Université d'Avignon | 2008
- **Certification accompagnement vers l'autonomie numérique** | AFPA | 2022
- **Titre de Moniteur de formations alternées** | ANFRA | 2005

GOUVERNANCE ET TECH

- **Cyberdéfense : vulnérabilités et techniques d'attaques (RNCP32123)** | Cegefos | 2022
- **Formation ingénieur en informatique industrielle** | CNAM | 2002–2005
- **Certification Ethical Hacking** | Sysdream | 2017
- **Bachelor chef de projet web et stratégie digitale** | CCI Carcassonne | 2020
- **Certificat Webmaster (Niveau III)** | Arinfo Nantes | 2012
- **Certificat intégrateur niveau I PrestaShop** | Paris | 2005

SCIENCES ET PROCESSUS INDUSTRIELS

- **Certificat d'Agent d'encadrement en bio-industrie** (process industriels et contrôle qualité) | CNEAP | 2001
- **BTS Chimiste** | ETSCO Angers | 1998

Initier un partenariat ou un projet de formation

Développer les compétences de vos équipes, co-construire un parcours de formation continue avec l'Institut UCAC-ICAM ou échanger autour d'un projet en cybersécurité à Douala et en zone CEMAC.

contact@bozocinformatique.fr · **WhatsApp : +33 6 29 71 19 78** · **LinkedIn** · **wiki.bozocinformatique.fr** · **bozocinformatique.fr**