MÉTHODE SAKITI · ARCHITECTE DU SUCCÈS NUMÉRIQUE

CATALOGUE PREMIUM DES PARCOURS MÉTIERS

100

PARCOURS DE FORMATIONS PRATIQUES

Transformer vos talents techniques en piliers de votre stratégie numérique

SIX FAMILLES · 300 PAGES · LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

À destination des Directions Générales et des DSI d'entreprises africaines

L’APPROCHE PARCOURS MÉTIERS

La formation technique classique empile des certifications sans transformer durablement vos équipes ni vos résultats. **Ce catalogue propose une autre logique : le parcours métier.**

Chaque parcours prend un collaborateur déjà en poste, dans un rôle précis, et le conduit en quelques mois vers un rôle cible à plus forte valeur. Le point de départ et le point d’arrivée sont explicites. La trajectoire entre les deux est jalonnée mois par mois, ancrée dans votre système d’information réel, et validée par des livrables de production — jamais par de la théorie sans preuve.

LE CONTRAT D’ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

Nous ne vendons pas des heures de formation. Nous nous engageons sur une **transformation de rôle mesurable**. Le Contrat d’Évolution de Compétences lie chaque parcours à un résultat business : un collaborateur qui change de rôle, une capacité nouvelle internalisée, des indicateurs qui progressent. La preuve prime sur la promesse.

UN ANCRAGE AFRICAIN ASSUMÉ

Tous les parcours sont contextualisés pour les entreprises de la zone : coûts maîtrisés en monnaie locale, souveraineté et localisation des données, réalité des coupures d’énergie et de réseau, inclusion financière, Mobile Money, et ancrage réglementaire (BCEAO, CIMA, ARTCI, GIABA et cadres de référence internationaux). Les cas pratiques s’appuient sur des scénarios réels du secteur financier et des écosystèmes numériques africains.

Méthode SAKITI — *quatre axes structurent chaque parcours : Technique, Stratégique, Gouvernance et Sécurité.*

LES SIX FAMILLES DE PARCOURS

Cent parcours, organisés en six familles de compétences. Chaque parcours est détaillé sur trois pages : le cas d'affaires, l'ingénierie pédagogique mois par mois, puis l'impact business et l'engagement de résultat.

FAMILLE	PARCOURS	NOMBRE
FAMILLE 1 INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ	N°01 – N°20	20
FAMILLE 2 GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS	N°21 – N°40	20
FAMILLE 3 DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE	N°41 – N°60	20
FAMILLE 4 CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE	N°61 – N°75	15
FAMILLE 5 FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES	N°76 – N°90	15
FAMILLE 6 MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION	N°91 – N°100	10
TOTAL	N°01 – N°100	100

INDEX DES 100 PARCOURS

FAMILLE 1 — INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

N°01	Le Sauveur des Devises	Administrateur VMware → **Architecte Cloud Privé Open-Source**
N°02	Le Champion de la Souveraineté	Ingénieur Système Linux → **Ingénieur Plateforme Cloud Native Local**
N°03	Le Pivot Télécom	Ingénieur Réseau Cisco / CCNA → **Architecte Cloud NetOps**
N°04	Le Gardien de la Continuité	Technicien Support → **Spécialiste DR / BCP Cloud Hybride**
N°05	L'Optimisateur de Bande Passante	Administrateur Système → **Spécialiste Edge Computing & CDN Local**
N°06	Le Manager FinOps Africain	Contrôleur de Gestion IT → **Spécialiste FinOps Cloud**
N°07	L'Architecte de la Transition	Administrateur Datacenter Physique → **Ingénieur Cloud Hybride**
N°08	Le Spécialiste Conteneurs Junior	Technicien d'Exploitation Linux → **Opérateur Kubernetes Certifié (CKA)**
N°09	L'Artisan GitOps	Ingénieur Système (Scripting Bash/Python) → **Ingénieur Plateforme GitOps**
N°10	Le NetOps Moderne	Administrateur Pare-feu / Sécurité Réseau → **Ingénieur Service Mesh**
N°11	Le Maître du Stockage	Administrateur SAN / NAS → **Ingénieur Stockage Cloud Native**
N°12	L'Observateur de Performance	Technicien de Supervision (Nagios/Zabbix) → **Ingénieur Observabilité Moderne**
N°13	Le Spécialiste Bare-Metal	Technicien Matériel / Serveurs → **Architecte Cloud Privé Bare-Metal**
N°14	Le SRE des Systèmes Critiques	Ingénieur Production → **Ingénieur SRE (Site Reliability Engineering)**
N°15	Le Dompteur de l'Instabilité	Administrateur Système → **Ingénieur Infrastructures Résilientes (Offline-First)**
N°16	L'Architecte Cloud Souverain Public	Cadre IT Ministériel → **Architecte de Cloud National (G-Cloud)**
N°17	Le Migrateur Cloud	Chef de Projet Infrastructure → **Architecte de Migration Cloud**
N°18	Le Spécialiste Haute Disponibilité	Administrateur Système → **Expert Cluster Haute Disponibilité**
N°19	L'Ingénieur Automatisation à l'Échelle	SysAdmin (tâches manuelles) → **Ingénieur Automatisation Ansible / SaltStack**
N°20	Le Consultant Cloud Junior	Diplômé en Informatique → **Associate Cloud Engineer**

FAMILLE 2 — GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

N°21	La Modernisation Java	Développeur Java EE (JBoss/WebLogic) → **Architecte Microservices Spring Boot / Quarkus**
N°22	La Renaissance PHP	Développeur PHP (scripts legacy) → **Ingénieur API REST/GraphQL Moderne**
N°23	L'Accélérateur DevOps	Développeur / SysAdmin isolé → **Ingénieur CI/CD**
N°24	Le Maître des APIs	Développeur Back-End → **Architecte API & API Management**
N°25	Le Spécialiste Mobile-First	Développeur Web → **Développeur Mobile Ultra-Léger (Flutter / React Native)**
N°26	L'Architecte du Remplacement	Développeur Senior → **Architecte de Modernisation Logicielle**
N°27	Le Développeur Cloud-Native	Développeur Full-Stack → **Ingénieur Logiciel Cloud-Native**

N°28	**Le Leader de la Qualité**	Testeur Manuel → **QA Automation Engineer**
N°29	**L'Architecte des Systèmes Événementiels**	Développeur Base de Données → **Concepteur d'Architectures Event-Driven**
N°30	**Le Spécialiste Front-End Moderne**	Webmaster / Intégrateur HTML → **Ingénieur Front-End Web/Mobile**
N°31	**Le Gardien du Code Propre**	Développeur → **Spécialiste Qualité du Code & Revues Automatisées**
N°32	**Le Développeur Python d'Entreprise**	Scripteur Python amateur → **Développeur Backend Python Professionnel**
N°33	**Le Spécialiste Intégration ERP**	Développeur Spécifique → **Intégrateur / Développeur de Modules ERP Open Source**
N°34	**Le Champion du Low-Code Gouverné**	Analyste Business → **Développeur Low-Code d'Entreprise**
N°35	**Le Développeur Serverless**	Développeur Cloud → **Spécialiste Serverless / Cloud Functions**
N°36	**L'Ingénieur de Configuration Logicielle**	Gestionnaire de Versions → **Spécialiste Configuration & Artefacts**
N°37	**Le Spécialiste Web Léger**	Concepteur UX → **Spécialiste Performance Web & Accessibilité**
N°38	**Le Développeur USSD/SMS**	Développeur Web → **Ingénieur Services Télécoms à Valeur Ajoutée (USSD/SMS)**
N°39	**Le Scrum Master Tech**	Développeur Senior → **Scrum Master / Coach Agile**
N°40	**L'Architecte Logiciel d'Entreprise**	Lead Développeur → **Architecte Logiciel Global**

FAMILLE 3 — DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

N°41	**L'Ingénieur de Données**	Administrateur de Base de Données (DBA) → **Data Engineer**
N°42	**L'Architecte du Lakehouse**	Administrateur Data Warehouse → **Architecte Data Lakehouse**
N°43	**Le Spécialiste BI Self-Service**	Analyste Reporting (Excel) → **Concepteur BI Self-Service**
N°44	**L'Analyste devenu Data Scientist**	Analyste Statistique → **Data Scientist**
N°45	**Le Praticien MLOps**	Data Scientist (Notebooks) → **Ingénieur MLOps**
N°46	**L'Ingénieur Temps Réel**	Développeur ETL Batch → **Ingénieur Data Streaming**
N°47	**Le Gardien de la Qualité des Données**	Analyste Données → **Spécialiste Qualité & Gouvernance des Données**
N°48	**Le Spécialiste de la Détection de Fraude**	Analyste Risque / Conformité → **Ingénieur Détection de Fraude (ML)**
N°49	**L'Architecte du Scoring de Crédit**	Analyste Crédit → **Ingénieur Scoring de Crédit (Data)**
N°50	**Le Spécialiste NLP Langues Locales**	Développeur / Linguiste → **Ingénieur NLP Langues Africaines**
N°51	**L'Ingénieur Computer Vision**	Développeur Applicatif → **Ingénieur Computer Vision**
N°52	**Le Spécialiste IA Générative d'Entreprise**	Développeur → **Ingénieur IA Générative / RAG**
N°53	**L'Ingénieur de Plateforme Data**	Data Engineer → **Ingénieur Plateforme Data**
N°54	**Le Spécialiste Géospatial**	Développeur / Analyste → **Ingénieur Géospatial (SIG)**
N°55	**L'Automate du Reporting Réglementaire**	Analyste Financier / Reporting Réglementaire → **Ingénieur Reporting Réglementaire Automatisé**
N°56	**Le Spécialiste Migration Data**	Administrateur de Données → **Architecte de Migration de Données**
N°57	**Le Praticien de l'Edge AI**	Data Scientist / Développeur → **Ingénieur Edge AI**
N°58	**Le Spécialiste de la Gouvernance des Données**	Responsable Conformité / Juridique IT → **Délégué / Pilote de Gouvernance des Données**

N°59	**L'Ingénieur Feature Store**	Data Engineer → **Ingénieur Données ML / Feature Store**
N°60	**Le Lead Data**	Analyste Data → **Lead Data / Chef de Projet Data**

FAMILLE 4 — CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

N°61	**Le Pentester Cloud**	Administrateur Sécurité → **Testeur d'Intrusion Cloud (Pentester)**
N°62	**L'Ingénieur DevSecOps**	Ingénieur Sécurité → **Ingénieur DevSecOps**
N°63	**L'Architecte Zero Trust**	Administrateur Réseau / Sécurité → **Architecte Sécurité Zero Trust**
N°64	**L'Analyste SOC**	Technicien Sécurité → **Analyste SOC (Security Operations Center)**
N°65	**Le Responsable de la Réponse à Incident**	Analyste Sécurité / SOC → **Spécialiste Réponse à Incident & Forensics**
N°66	**L'Ingénieur Sécurité des Conteneurs**	Ingénieur Sécurité → **Spécialiste Sécurité Kubernetes & Conteneurs**
N°67	**Le Spécialiste IAM**	Administrateur Annuaire (Active Directory/LDAP) → **Spécialiste Gestion des Identités et des Accès (IAM)**
N°68	**Le Cryptographe Appliqué**	Ingénieur Sécurité → **Spécialiste Cryptographie Appliquée & PKI**
N°69	**L'Analyste Threat Intelligence**	Analyste Sécurité → **Analyste Threat Intelligence (CTI)**
N°70	**Le Gardien des Paiements**	Ingénieur Sécurité → **Spécialiste Sécurité des Paiements (PCI-DSS)**
N°71	**L'Auditeur de Conformité**	Responsable Sécurité → **Auditeur / Pilote de Conformité (ISO 27001)**
N°72	**L'Architecte de la Cyber-Résilience**	Responsable Continuité / Risques → **Spécialiste Cyber-Résilience Opérationnelle**
N°73	**Le Chasseur de Menaces**	Analyste SOC → **Threat Hunter / Red Teamer**
N°74	**Le Spécialiste Sécurité Applicative**	Développeur → **Spécialiste Sécurité Applicative (AppSec)**
N°75	**Le RSSI Opérationnel**	Responsable Technique Sécurité → **RSSI Opérationnel**

FAMILLE 5 — FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

N°76	**L'Architecte Mobile Money**	Développeur Back-End → **Architecte Plateforme Mobile Money**
N°77	**L'Ingénieur d'Intégration de Paiement**	Développeur → **Ingénieur Intégration Paiement**
N°78	**Le Spécialiste Open Banking**	Développeur Bancaire → **Architecte Open Banking**
N°79	**L'Architecte Core Banking Moderne**	Développeur Core Banking → **Architecte Core Banking Moderne**
N°80	**Le Spécialiste de l'Interopérabilité**	Développeur Systèmes de Paiement → **Ingénieur Interopérabilité & Paiement Instantané**
N°81	**L'Ingénieur Wallet & Réseau d'Agents**	Développeur Applicatif → **Ingénieur Wallet & Réseau d'Agents**
N°82	**Le Spécialiste Conformité FinTech**	Analyste Conformité → **Spécialiste Conformité FinTech (LCB-FT / KYC)**
N°83	**L'Architecte des Actifs Numériques**	Développeur → **Architecte Blockchain & Actifs Numériques**
N°84	**Le Spécialiste Assurtech**	Développeur / Analyste Assurance → **Spécialiste Assurtech**
N°85	**L'Ingénieur Réconciliation & Règlement**	Analyste Back-Office / Comptable → **Ingénieur Réconciliation & Règlement**
N°86	**Le Product Manager FinTech**	Développeur / Analyste Métier → **Product Manager FinTech**
N°87	**Le Spécialiste du Crédit Digital**	Développeur / Analyste Crédit → **Architecte Crédit Digital & Nano-crédit**

N°88	L'Architecte de l'Embedded Finance	Développeur → **Architecte Embedded Finance / BaaS**
N°89	Le Spécialiste de la Monnaie Numérique	Ingénieur Systèmes de Paiement → **Spécialiste Monnaie Numérique (MNBC)**
N°90	Le Lead Écosystème FinTech	Chef de Projet / Business Developer → **Lead Écosystème & Partenariats FinTech**

FAMILLE 6 — MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

N°91	Le DSI Moderne	DSI Gestionnaire (centre de coûts) → **DSI Stratège (créateur de valeur)**
N°92	L'Engineering Manager	Tech Lead / Développeur Senior → **Engineering Manager**
N°93	Le Coach de l'Agilité à l'Échelle	Scrum Master / Chef de Projet → **Coach Agile à l'Échelle**
N°94	Le Head of Product	Chef de Produit / Product Owner → **Head of Product**
N°95	Le Manager de Plateforme	Lead Technique / DevOps Lead → **Manager Platform Engineering**
N°96	Le Pilote de la Gouvernance IT	Responsable IT / Qualité → **Pilote de Gouvernance IT (COBIT/ITIL)**
N°97	Le Pilote de la Transformation Numérique	Chef de Projet / Responsable Métier → **Pilote de la Transformation Numérique**
N°98	Le Directeur de Programme Digital	Chef de Projet → **Directeur de Programme / PMO Digital**
N°99	Le Manager FinOps	Responsable IT / Contrôleur de Gestion IT → **Manager FinOps**
N°100	Le Directeur Technique (CTO)	Architecte / Lead Technique Senior → **Directeur Technique (CTO)**

PARCOURS N°01 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Sauveur des Devises

De l'administration VMware sous licences asphyxiantes à l'architecture d'un cloud privé open-source maîtrisé en monnaie locale.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Administrateur VMware	→	**Architecte Cloud Privé Open-Source**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les licences VMware et les contrats de support se règlent en devises et augmentent à chaque renouvellement. Pour une banque ou une assurance de la zone, c'est une ligne budgétaire qui grossit mécaniquement avec la dévaluation du FCFA, sans création de valeur.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

En six mois, votre administrateur VMware devient capable de concevoir et d'exploiter un cloud privé Proxmox / Ceph / OpenStack, fonctionnellement équivalent, sans coût de licence récurrent et entièrement maîtrisé en interne.

PROFIL CIBLE	Admin virtualisation (VMware/Hyper-V)	**PRÉREQUIS**	Bases Linux, stockage, réseau
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

COÛT DE LICENCES VIRTUALISATION	DÉPENDANCE ÉDITEUR	DÉLAI DE PROVISIONING VM
– 70 à 90 %	**Nulle (open-source)**	**< 5 minutes**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Audit & cartographie du parc** Inventaire VM et dépendances	Cartographier l'ensemble des VM de production et leurs liens	✔️ Cartographie validée par la DSI
M2	**Socle Proxmox VE** Cluster d'hyperviseurs libre	Monter un cluster Proxmox 3 nœuds en haute disponibilité	✔️ Migration à chaud d'une VM réussie
M3	**Stockage distribué Ceph** Stockage software-defined	Déployer un pool Ceph répliqué pour les VM critiques	✔️ Survie à la perte d'un nœud de stockage
M4	**OpenStack & self-service** IaaS interne	Exposer un portail self-service aux équipes métiers	✔️ Provisioning d'une VM en moins de 5 min
M5	**Sauvegarde & PRA** Continuité d'activité	Sauvegarde immuable et restauration testée	✔️ RTO / RPO conformes à la cible
M6	**Bascule pilote** Migration de production	Migrer un périmètre réel hors VMware	✔️ Soutenance + bascule réussie

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Proxmox VE` • `Ceph` • `OpenStack` • `KVM` • `Cloud-Init` • `Terraform` • `Restic` • `Prometheus`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Migration d'un périmètre de production réel (5 à 10 VM métiers) de VMware vers un cloud privé open-source haute disponibilité, avec sauvegarde immuable et portail self-service pour les équipes.

Soutenance : *Démonstration en direct d'une migration à chaud, puis simulation de panne d'un hyperviseur sans interruption de service.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un cloud privé open-source HA documenté et reproductible (Infrastructure as Code).
- Un plan de migration VMware → open-source chiffré et séquencé.
- Une procédure de sauvegarde / restauration testée et un runbook d'exploitation.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Coût de licences virtualisation	100 % en devises	**– 70 à 90 %**
Dépendance éditeur	Forte (lock-in)	**Nulle (open-source)**
Délai de provisioning VM	Heures / jours	**< 5 minutes**
Maîtrise interne	Support externe	**Équipe autonome**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La réduction de la dépendance aux éditeurs étrangers et la maîtrise des coûts en monnaie locale s'inscrivent dans les orientations de souveraineté numérique et de saine gestion des charges IT des institutions de la zone.

POURQUOI MAINTENANT

Chaque renouvellement de licence amplifie la fuite de devises. Plus la bascule est tardive, plus le coût de sortie augmente : le moment optimal pour former est avant le prochain cycle de facturation.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons 2 de vos administrateurs VMware en architectes cloud privé open-source. En 6 mois, ils migrent un premier périmètre de production et suppriment une ligne de licences réglée en devises."

PARCOURS N°02 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Champion de la Souveraineté

De l'administration Linux classique au pilotage d'une plateforme Cloud Native souveraine, hébergée sur vos propres serveurs.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Ingénieur Système Linux	→	**Ingénieur Plateforme Cloud Native Local**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Vos applications critiques dépendent de clouds publics facturés en devises, et vos données réglementées quittent le territoire national — un risque direct vis-à-vis de la BCEAO et des exigences de localisation.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

En six mois, un de vos administrateurs Linux devient capable de déployer et d'exploiter un cluster Kubernetes de production souverain, 100 % open-source, hébergé dans votre datacenter.

PROFIL CIBLE	AdminSys Linux confirmé (2 ans+)	**PRÉREQUIS**	Shell, réseau TCP/IP, virtualisation
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % TP sur vos serveurs

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

FACTURE CLOUD PUBLIC / LICENCES	LOCALISATION DES DONNÉES	DÉLAI DE DÉPLOIEMENT APPLICATIF
– 40 % en 12 mois	**100 % souveraine**	**Minutes (GitOps)**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Fondamentaux Cloud Native** Conteneurisation & stateless	Conteneuriser une application métier avec Docker multi-stage	✔️ Image < 150 Mo sans CVE critique
M2	**RKE2 / K3s on-premise** Cluster durci	Monter un cluster RKE2 3 nœuds sur serveurs physiques	✔️ Cluster conforme au CIS Benchmark
M3	**Réseau & stockage** Cilium + Longhorn	Stockage persistant répliqué pour PostgreSQL	✔️ Survie à la perte d'un nœud
M4	**GitOps avec ArgoCD** Déploiement déclaratif	Déploiement continu d'un service interne	✔️ Rollback automatique testé
M5	**Observabilité** Prometheus / Grafana / Loki	Tableau de bord SLA d'une application bancaire	✔️ Alerte < 30 s sur incident
M6	**Projet de production** Mise en production souveraine	Migration d'un service réel vers le cluster local	✔️ Soutenance devant jury

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

RKE2 • **K3s** • **Rancher** • **Cilium** • **Longhorn** • **ArgoCD** • **Prometheus** • **Grafana** • **Loki** • **Harbor**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Déploiement d'un service interne réel (intranet, API métier ou portail agence) sur un cluster RKE2 souverain de 3 nœuds, exposé via Ingress sécurisé, sauvegardé de manière immuable et supervisé de bout en bout.

Soutenance : *Crash-test en direct : le jury coupe un nœud du cluster pendant une simulation de charge ; le service doit rester disponible.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un cluster Kubernetes de production souverain, documenté et reproductible (Infrastructure as Code).
- Un runbook d'exploitation et un plan de reprise (sauvegarde / restauration).
- Un tableau de bord d'observabilité opérationnel relié aux alertes.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Facture cloud public / licences	100 % en devises	**– 40 % en 12 mois**
Localisation des données	Hors territoire	**100 % souveraine**
Délai de déploiement applicatif	Jours	**Minutes (GitOps)**
Disponibilité service critique	Best effort	**99,9 % (SLA)**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Répond directement aux exigences de localisation et de résilience des données du secteur financier UEMOA (BCEAO) et aux orientations de souveraineté numérique des États de la zone.

POURQUOI MAINTENANT

Les coûts cloud explosent à chaque fluctuation monétaire et les régulateurs durcissent les règles de localisation. Former en interne coûte une fraction du recours permanent à des cabinets externes.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous ne formons pas vos équipes à Kubernetes. Nous transformons 4 de vos administrateurs Linux en ingénieurs Cloud Native souverains qui, en 6 mois, déploient votre premier cluster de production local — réduisant vos coûts d'infrastructure de 40 %."

PARCOURS N°03 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Pivot Télécom

De l'ingénierie réseau Cisco traditionnelle à l'architecture réseau logicielle (SDN) native pour Kubernetes.

RÔLE ACTUEL
Ingénieur Réseau Cisco / CCNA

→

RÔLE CIBLE
Architecte Cloud NetOps

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le réseau d'entreprise reste piloté manuellement, boîtier par boîtier, alors que les applications deviennent dynamiques et conteneurisées. Chaque nouveau service exige des tickets réseau et des délais qui freinent le métier.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre ingénieur réseau apprend à modéliser le réseau comme du code (SDN), à sécuriser le trafic inter-microservices avec Cilium et à gérer le BGP des clusters Kubernetes — devenant le pivot entre le monde télécom historique et le cloud moderne.

PROFIL CIBLE	Ingénieur réseau certifié CCNA/CCNP	**PRÉREQUIS**	Routage, switching, BGP, VLAN
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉLAI D'OUVERTURE D'UN FLUX	VISIBILITÉ DU TRAFIC INTERNE	SURFACE D'ATTAQUE LATÉRALE
Déclaratif / minutes	**Complète (L3-L7)**	**Micro-segmenté**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Du matériel au logiciel** Concepts SDN & overlay	Reproduire une topologie d'agence en réseau virtuel	✔️ Topologie fonctionnelle automatisée
M2	**Réseau Kubernetes (CNI)** Cilium / eBPF	Déployer Cilium et observer le trafic des pods	✔️ Visibilité L3-L7 du trafic interne
M3	**Network Policies** Micro-segmentation	Isoler les namespaces sensibles (paiement, RH)	✔️ Trafic non autorisé bloqué et tracé
M4	**BGP & exposition** MetalLB / BGP pour K8s	Exposer un service via BGP vers le réseau interne	✔️ Bascule d'IP sans coupure
M5	**Observabilité réseau** Hubble / flux	Cartographier les flux applicatifs en temps réel	✔️ Détection d'un flux anormal
M6	**Projet d'intégration** Réseau hybride legacy-cloud	Interconnecter le réseau Cisco et le cluster	✔️ Soutenance + bascule contrôlée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Cilium` • `eBPF` • `Hubble` • `MetalLB` • `BGP` • `Calico` • `Kubernetes` • `Wireshark`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception et mise en œuvre de l'interconnexion sécurisée entre le réseau historique (Cisco) et un cluster Kubernetes, avec micro-segmentation des charges sensibles et exposition contrôlée des services.

Soutenance : *Le jury injecte un flux interdit entre deux namespaces ; la politique réseau doit le bloquer et le tracer en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une architecture réseau hybride documentée (legacy Cisco ↔ Kubernetes).
- Un jeu de Network Policies de micro-segmentation appliqué aux charges sensibles.
- Une cartographie des flux applicatifs en temps réel.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Délai d'ouverture d'un flux	Tickets / jours	**Déclaratif / minutes**
Visibilité du trafic interne	Limitée	**Complète (L3-L7)**
Surface d'attaque latérale	Réseau plat	**Micro-segmenté**
Dépendance boîtiers propriétaires	Forte	**Réduite**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La micro-segmentation et la traçabilité des flux répondent aux exigences de cloisonnement des systèmes de paiement (PCI-DSS) et de maîtrise des risques opérationnels du secteur financier.

POURQUOI MAINTENANT

Les architectures applicatives sont déjà conteneurisées chez vos prestataires ; sans compétences NetOps internes, le réseau devient le goulot d'étranglement de toute modernisation.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre ingénieur réseau Cisco en architecte NetOps capable de sécuriser et d'automatiser le réseau de vos clusters — supprimant les délais d'ouverture de flux et la dépendance aux boîtiers."

PARCOURS N°04 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Gardien de la Continuité

Du support technique de premier niveau à l'ingénierie de la reprise après sinistre en cloud hybride.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Technicien Support	→	**Spécialiste DR / BCP Cloud Hybride**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

En cas d'incendie, d'inondation ou de cyberattaque sur le datacenter principal, beaucoup d'entreprises de la zone n'ont aucun plan de reprise testé. La perte de données financières y est non seulement coûteuse mais réglementairement sanctionnable.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre technicien devient l'architecte du plan de continuité : réplication inter-régions, sauvegardes immuables résistantes aux rançongiciels, et procédures de bascule testées régulièrement.

PROFIL CIBLE	Technicien support / exploitation	**PRÉREQUIS**	Systèmes, sauvegarde, bases réseau
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

PLAN DE REPRISE TESTÉ	RÉSISTANCE AUX RANÇONGICIELS	RPO (PERTE DE DONNÉES MAX)
Trimestriel	**Sauvegarde immuable**	**< 15 minutes**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Cartographie des risques** Analyse d'impact (BIA)	Classer les applications par criticité et RTO/RPO	✔️ Matrice de criticité validée
M2	**Sauvegarde immuable** Anti-rançongiciel	Sauvegardes immuables (S3 Object Lock)	✔️ Restauration testée après simulation
M3	**Réplication asynchrone** Réplication inter-sites	Répliquer une base critique vers un site secondaire	✔️ RPO < 15 minutes atteint
M4	**Site de secours cloud** DR hybride	Préparer un site de reprise en cloud privé/public	✔️ Bascule applicative réussie
M5	**Plan & automatisation** Runbooks de bascule	Automatiser la procédure de basculement complet	✔️ RTO conforme à la cible métier
M6	**Exercice grandeur nature** Test de reprise	Simuler une perte totale du site principal	✔️ Soutenance + reprise réussie

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Velero` • `Restic` • `S3 Object Lock` • `MinIO` • `PostgreSQL Replication` • `Rclone` • `Ansible`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception et test d'un plan de reprise après sinistre complet pour une application critique : sauvegarde immuable, réplication vers un site secondaire et procédure de bascule automatisée et documentée.

Soutenance : *Le jury déclare le site principal « détruit » ; le candidat doit restaurer le service sur le site de secours dans le RTO annoncé.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un Plan de Continuité d'Activité (PCA/PRA) documenté et chiffré.
- Des sauvegardes immuables et une procédure de restauration testée.
- Des runbooks de bascule automatisés.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Plan de reprise testé	Inexistant	**Trimestriel**
Résistance aux rançongiciels	Faible	**Sauvegarde immuable**
RPO (perte de données max)	Indéfini	**< 15 minutes**
RTO (délai de reprise)	Inconnu	**Cible métier tenue**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La résilience opérationnelle et la capacité de reprise testée sont des exigences explicites de la réglementation prudentielle du secteur financier (BCEAO, principes inspirés de DORA, ISO 22301).

POURQUOI MAINTENANT

Les cyberattaques par rançongiciel ciblent de plus en plus les institutions africaines. Sans plan testé, un incident peut interrompre l'activité plusieurs jours — un risque réglementaire et réputationnel majeur.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons un technicien support en gardien de votre continuité : en 6 mois, vous disposez d'un plan de reprise réellement testé, capable de redémarrer vos services critiques en cas de sinistre."

PARCOURS N°05 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

L'Optimisateur de Bande Passante

De l'administration système centralisée au déploiement de la puissance de calcul au plus près des utilisateurs (Edge).

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Administrateur Système		**Spécialiste Edge Computing & CDN Local**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Hors des grandes métropoles (Abidjan, Dakar, Lagos), la bande passante est rare et coûteuse. Centraliser tout le traitement au siège dégrade l'expérience des agences et sature les liaisons inter-sites.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur apprend à déployer des micro-clusters et des caches CDN locaux qui traitent la donnée sur place, réduisant drastiquement la consommation de bande passante et la latence ressentie en agence.

PROFIL CIBLE	AdminSys avec exposition réseau	**PRÉREQUIS**	Linux, conteneurs, bases réseau
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

BANDE PASSANTE VERS LE SIÈGE	LATENCE RESSENTIE EN AGENCE	CONTINUITÉ EN CAS DE COUPURE
– 80 %	**Locale (faible)**	**Mode dégradé local**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Principes du Edge** Architecture distribuée	Modéliser une topologie siège + 5 agences	✔️ Schéma d'architecture validé
M2	**Micro-clusters K3s** Calcul sur matériel contraint	Déployer K3s sur un mini-PC en agence	✔️ Cluster < 512 Mo de RAM à vide
M3	**Cache & CDN local** Mise en cache de contenu	Cache local des images conteneurs et assets web	✔️ – 80 % de trafic vers le siège
M4	**Synchronisation** Réconciliation offline-first	File d'attente locale + sync au retour réseau	✔️ Zéro perte après coupure
M5	**Gestion de flotte** Pilotage centralisé	Superviser 5 agences depuis le siège	✔️ Mise à jour groupée réussie
M6	**Projet multi-agences** Edge en production	Déployer un service réel sur 3 agences	✔️ Soutenance + démonstration

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

K3s • **KubeEdge** • **Varnish** • **Nginx** • **Spegel** • **Longhorn** • **Rancher** • **Prometheus**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Déploiement d'une architecture Edge « siège + agences » : micro-clusters locaux, cache CDN de proximité et synchronisation différée, mesurant la réduction réelle de bande passante consommée.

Soutenance : *Le jury coupe la liaison d'une agence ; le service local doit continuer à fonctionner et se resynchroniser au retour du réseau.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une architecture Edge documentée et reproductible pour le déploiement en agences.
- Un mécanisme de cache local mesurant la bande passante économisée.
- Une console de pilotage de flotte multi-sites.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Bande passante vers le siège	Saturée	**– 80 %**
Latence ressentie en agence	Élevée	**Locale (faible)**
Continuité en cas de coupure	Interruption	**Mode dégradé local**
Coût des liaisons inter-sites	Croissant	**Maîtrisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'inclusion numérique des zones mal desservies et la réduction des coûts de connectivité sont des priorités des stratégies digitales nationales de la région.

POURQUOI MAINTENANT

L'expansion du réseau d'agences se heurte au coût de la bande passante. Le Edge permet de croître sans multiplier les liaisons coûteuses, mais exige des compétences encore rares localement.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons un de vos administrateurs en spécialiste Edge capable d'équiper vos agences distantes en calcul local — divisant par cinq la bande passante consommée vers le siège."

PARCOURS N°06 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Manager FinOps Africain

Du contrôle de gestion IT classique au pilotage financier de la consommation cloud en contexte de devises fluctuantes.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Contrôleur de Gestion IT	→	**Spécialiste FinOps Cloud**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les factures AWS / Azure / GCP sont libellées en devises, opaques et imprévisibles. En contexte de fluctuation du FCFA, la DAF subit la dérive des coûts cloud sans levier d'action ni visibilité par projet.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre contrôleur de gestion devient un spécialiste FinOps capable d'instrumenter, d'allouer et d'optimiser la dépense cloud — transformant une charge subie en budget piloté, et identifiant 20 à 40 % d'économies dès la première année.

PROFIL CIBLE	Contrôleur de gestion / cost manager IT	**PRÉREQUIS**	Comptabilité analytique, notions cloud
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 60 % pratique sur vos factures

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

VISIBILITÉ DES COÛTS CLOUD	GASPILLAGE IDENTIFIÉ	PRÉVISIBILITÉ BUDGÉTAIRE
Ventilée par projet	**20 à 40 %**	**Scénarisée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Modèle de coûts cloud** Décryptage des factures	Reconstituer la facture cloud par service et projet	✔️ Coûts ventilés à 100 %
M2	**Allocation & showback** Refacturation interne	Mettre en place un tagging et un showback par direction	✔️ Coûts attribués par centre
M3	**Optimisation** Rightsizing & réservations	Identifier les ressources surdimensionnées et inutilisées	✔️ – 20 % identifiés
M4	**Couverture devises** Budget & prévision	Modéliser l'impact d'une dévaluation sur la facture	✔️ Scénarios de budget validés
M5	**Gouvernance FinOps** Culture & alertes	Mettre en place des alertes de dépassement budgétaire	✔️ Alerte temps réel opérationnelle
M6	**Plan d'économies** Pilotage continu	Présenter un plan d'optimisation chiffré au COMEX	✔️ Soutenance devant la DAF

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`OpenCost` • `Kubecost` • `CUR / Billing` • `Grafana` • `Cloud Custodian` • `Infracost` • `Power BI`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Construction d'un tableau de bord FinOps complet : ventilation des coûts par projet et direction, identification des gaspillages, et plan d'optimisation chiffré avec couverture du risque de change.

Soutenance : *Présentation d'un plan d'économies réel devant un jury jouant le rôle du COMEX, avec défense des hypothèses de change.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un tableau de bord FinOps de la dépense cloud par direction et par projet.
- Un plan d'optimisation chiffré avec gains quantifiés.
- Un modèle de prévision budgétaire intégrant le risque de change.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Visibilité des coûts cloud	Facture globale opaque	**Ventilée par projet**
Gaspillage identifié	Inconnu	**20 à 40 %**
Prévisibilité budgétaire	Faible	**Scénarisée**
Maîtrise du risque de change	Subi	**Anticipé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La maîtrise des charges en devises et la transparence analytique répondent aux impératifs de saine gestion et de reporting financier des établissements de la zone.

POURQUOI MAINTENANT

Sans discipline FinOps, la facture cloud dérive de 30 % par an en moyenne. En contexte de devises tendues, c'est une hémorragie évitable que la DAF ne peut plus ignorer.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre contrôleur de gestion IT en spécialiste FinOps. Dès la première année, il identifie 20 à 40 % d'économies sur votre facture cloud et la met sous contrôle malgré les fluctuations de change."

PARCOURS N°07 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

L'Architecte de la Transition

De la gestion d'un datacenter physique à l'architecture d'un cloud hybride interconnectant legacy et cloud.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Administrateur Datacenter Physique		**Ingénieur Cloud Hybride**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le système d'information repose sur des applications anciennes impossibles à migrer du jour au lendemain, mais qui doivent dialoguer avec de nouveaux services cloud. L'absence d'architecture hybride crée des silos et des risques de sécurité.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur datacenter apprend à concevoir une interconnexion sécurisée entre l'existant et le cloud, permettant une modernisation progressive sans rupture de service.

PROFIL CIBLE	Admin datacenter / infrastructure	**PRÉREQUIS**	Serveurs, stockage, réseau, virtualisation
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

SILOS LEGACY / CLOUD	MODERNISATION	SURFACE D'EXPOSITION
Interconnectés	**Progressive maîtrisée**	**Durcie et auditée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Audit de l'existant** Cartographie applicative	Inventorier applications, flux et dépendances	✔️ Cartographie de dépendances validée
M2	**Connectivité hybride** VPN / liaison privée	Établir un lien sécurisé datacenter ↔ cloud	✔️ Tunnel chiffré opérationnel
M3	**Identité unifiée** SSO hybride	Fédérer l'annuaire interne et le cloud	✔️ Authentification unique fonctionnelle
M4	**Données & intégration** Synchronisation de données	Synchroniser une base legacy avec un service cloud	✔️ Cohérence des données vérifiée
M5	**Sécurité du périmètre** Cloisonnement	Segmenter et durcir la zone d'interconnexion	✔️ Audit de sécurité passé
M6	**Projet hybride** Architecture cible	Concevoir l'architecture hybride de l'entreprise	✔️ Soutenance + plan de transition

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`WireGuard` • `Keycloak` • `Kafka Connect` • `PostgreSQL` • `Terraform` • `Vault` • `Nginx`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception et mise en œuvre d'une architecture hybride sécurisée reliant une application legacy critique à de nouveaux services cloud, avec identité unifiée et synchronisation de données contrôlée.

Soutenance : *Présentation de l'architecture hybride avec démonstration d'un échange sécurisé legacy ↔ cloud en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une architecture cloud hybride documentée avec plan de transition par vagues.
- Une liaison sécurisée et une identité unifiée legacy ↔ cloud.
- Une procédure de synchronisation de données validée.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Silos legacy / cloud	Étanches	**Interconnectés**
Modernisation	Big bang risqué	**Progressive maîtrisée**
Surface d'exposition	Mal cloisonnée	**Durcie et auditée**
Continuité de service	À risque	**Préservée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'approche hybride progressive limite le risque opérationnel d'une migration brutale, conformément aux principes de gestion du risque IT du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

Les éditeurs cessent progressivement de supporter les systèmes anciens. Sans architecture de transition, l'entreprise se retrouve coincée entre un legacy non maintenu et un cloud inaccessible.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre administrateur datacenter en architecte cloud hybride, capable de connecter votre existant au cloud sans tout casser — pour une modernisation par étapes, sans rupture de service."

PARCOURS N°08 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Spécialiste Conteneurs Junior

Du technicien d'exploitation Linux à l'opérateur Kubernetes certifié, maître du quotidien des clusters.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Technicien d'Exploitation Linux	→	**Opérateur Kubernetes Certifié (CKA)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les clusters Kubernetes se multiplient mais l'exploitation quotidienne dépend de quelques experts ou de prestataires externes. Le moindre incident sur un pod ou un namespace immobilise les équipes et coûte cher en astreinte externalisée.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre technicien obtient la certification CKA et devient autonome sur l'exploitation quotidienne : déploiement, dépannage, gestion des ressources et des incidents — internalisant un savoir-faire aujourd'hui sous-traité.

PROFIL CIBLE	Technicien exploitation / production	**PRÉREQUIS**	Linux quotidien, ligne de commande
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 80 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉPENDANCE PRESTATAIRE K8S	DÉLAI DE RÉSOLUTION D'INCIDENT	CERTIFICATION DE L'ÉQUIPE
Internalisée	**Immédiat (interne)**	**CKA**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Fondations Kubernetes** Pods, Deployments, Services	Déployer et exposer une première application	✔️ Application accessible et stable
M2	**Configuration & secrets** ConfigMaps / Secrets	Externaliser la configuration d'un service	✔️ Aucune donnée sensible en clair
M3	**Exploitation quotidienne** Logs, debug, kubectl	Diagnostiquer un pod en CrashLoopBackOff	✔️ Incident résolu en autonomie
M4	**Ressources & scheduling** Requests/limits, HPA	Configurer l'auto-scaling d'un service	✔️ Montée en charge absorbée
M5	**Stockage & réseau** PV/PVC, Ingress	Attacher un volume persistant à une base	✔️ Données persistées après redémarrage
M6	**Préparation CKA** Examen pratique	Examens blancs chronométrés	✔️ Certification CKA obtenue

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Kubernetes` • `kubectl` • `Helm` • `containerd` • `CKA` • `k9s` • `Lens` • `Prometheus`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Prise en charge complète de l'exploitation d'un cluster Kubernetes de pré-production : déploiements, gestion des incidents, mises à jour et surveillance, validée par l'obtention de la certification CKA.

Soutenance : *Examen pratique CKA et résolution en direct d'un incident injecté par le jury sur un cluster réel.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- La certification Certified Kubernetes Administrator (CKA).
- Un runbook d'exploitation quotidienne du cluster.
- Un journal des incidents résolus en autonomie.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Dépendance prestataire K8s	Forte	**Internalisée**
Délai de résolution d'incident	Astreinte externe	**Immédiat (interne)**
Certification de l'équipe	Aucune	**CKA**
Coût d'exploitation	Sous-traité	**Maîtrisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'internalisation des compétences critiques réduit la dépendance aux cabinets externes, un objectif de souveraineté opérationnelle pour les DSI de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Chaque cluster supplémentaire sans opérateur interne accroît la facture d'astreinte externe. La certification CKA est devenue le standard de recrutement — la former en interne fidélise et coûte moins cher.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre technicien d'exploitation en opérateur Kubernetes certifié CKA, capable de gérer vos clusters au quotidien — supprimant la dépendance aux prestataires d'astreinte."

PARCOURS N°09 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

L'Artisan GitOps

De l'ingénierie système par scripts à l'industrialisation déclarative de l'infrastructure via Git.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Ingénieur Système (Scripting Bash/Python)	→	**Ingénieur Plateforme GitOps**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'infrastructure est gérée par une accumulation de scripts maison, non documentés et connus d'une seule personne. Toute modification est risquée, non tracée et difficile à reproduire — un risque opérationnel et un point de fragilité humaine majeur.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre ingénieur passe du script artisanal au GitOps : l'infrastructure devient du code versionné, revu et déployé automatiquement depuis Git, avec historique complet et retour arrière instantané.

PROFIL CIBLE	Ingénieur système habitué au scripting	**PRÉREQUIS**	Bash/Python, Git, Linux
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

TRAÇABILITÉ DES CHANGEMENTS	REPRODUCTIBILITÉ DE L'INFRA	DÉLAI DE RETOUR ARRIÈRE
Historique Git complet	**Automatique**	**Instantané**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Infrastructure as Code** Terraform / OpenTofu	Décrire une infrastructure existante en code	✔️ Infra reproductible depuis zéro
M2	**Workflow Git** Revue & versioning	Mettre en place un dépôt d'infrastructure avec revues	✔️ Toute modification tracée et revue
M3	**GitOps avec ArgoCD** Déploiement déclaratif	Synchroniser un cluster sur l'état décrit dans Git	✔️ Dérive corrigée automatiquement
M4	**Gestion des secrets** Sealed Secrets / Vault	Chiffrer les secrets dans le dépôt Git	✔️ Aucun secret en clair dans Git
M5	**Environnements multiples** Promotion dev→prod	Promouvoir une version de dev vers la production	✔️ Promotion auditée et réversible
M6	**Projet plateforme** Plateforme GitOps interne	Industrialiser le déploiement d'un service réel	✔️ Soutenance + rollback en direct

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`ArgoCD` • `Flux` • `Terraform` • `OpenTofu` • `Helm` • `Kustomize` • `Sealed Secrets` • `Vault`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une plateforme GitOps complète pour un service réel : infrastructure décrite en code, déploiement déclaratif via ArgoCD, gestion sécurisée des secrets et promotion contrôlée entre environnements.

Soutenance : *Le jury introduit une dérive manuelle sur le cluster ; le système GitOps doit la détecter et la corriger automatiquement.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une infrastructure entièrement décrite en code, versionnée et reproductible.
- Un workflow de déploiement GitOps avec revue et rollback.
- Une gestion sécurisée des secrets intégrée au dépôt.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Traçabilité des changements	Aucune	**Historique Git complet**
Reproductibilité de l'infra	Manuelle / fragile	**Automatique**
Délai de retour arrière	Heures de stress	**Instantané**
Dépendance à un individu	Critique	**Éliminée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La traçabilité et la réversibilité des changements d'infrastructure répondent aux exigences d'auditabilité et de maîtrise des risques opérationnels du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

Le « bus factor » — dépendance à une seule personne détenant les scripts — est un risque opérationnel inacceptable. Le GitOps transforme ce savoir tacite en actif d'entreprise documenté.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre scripteur système en ingénieur plateforme GitOps. Votre infrastructure devient du code tracé, revu et réversible — éliminant le risque de dépendance à une seule personne."

PARCOURS N°10 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le NetOps Moderne

De l'administration des pare-feux à l'ingénierie du maillage de services (Service Mesh) sécurisé.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Administrateur Pare-feu / Sécurité Réseau	→	**Ingénieur Service Mesh**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Avec la conteneurisation, le trafic critique circule désormais entre des centaines de microservices internes, hors de portée des pare-feux périmétriques. La sécurité s'arrête à la porte d'entrée alors que les menaces se déplacent latéralement à l'intérieur.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur sécurité étend sa maîtrise au trafic interne : chiffrement automatique de bout en bout (mTLS), politiques d'autorisation entre services et observabilité fine — sécurisant le cœur applicatif, pas seulement sa périphérie.

PROFIL CIBLE	Admin sécurité réseau / firewall	**PRÉREQUIS**	Réseau, TLS, bases conteneurs
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

TRAFIC INTERNE CHIFFRÉ	CONTRÔLE DES APPELS INTERNES	VISIBILITÉ DU CŒUR APPLICATIF
100 % (mTLS)	**Politiques explicites**	**Cartographiée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Du périmètre au service** Modèle de menace interne	Cartographier les communications inter-services	✔️ Flux internes documentés
M2	**Service Mesh** Istio / Linkerd	Déployer un mesh sur un ensemble de services	✔️ Mesh opérationnel et observable
M3	**Chiffrement mTLS** Confidentialité interne	Activer le mTLS automatique entre services	✔️ Trafic interne 100 % chiffré
M4	**Politiques d'autorisation** Contrôle d'accès fin	Restreindre les appels entre services sensibles	✔️ Appels non autorisés bloqués
M5	**Résilience du trafic** Retries, circuit breaking	Configurer la tolérance aux pannes du mesh	✔️ Service résilient à une panne partielle
M6	**Projet de sécurisation** Mesh en production	Sécuriser le maillage d'une application réelle	✔️ Soutenance + audit de flux

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Istio` • `Linkerd` • `Envoy` • `mTLS` • `Kiali` • `Cert-Manager` • `Kubernetes`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Sécurisation d'un maillage de microservices réel par Service Mesh : chiffrement mTLS généralisé, politiques d'autorisation entre services sensibles et observabilité complète des flux internes.

Soutenance : *Le jury tente un appel non autorisé entre deux services ; la politique du mesh doit le rejeter et le tracer en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un Service Mesh déployé avec chiffrement mTLS de bout en bout.
- Un jeu de politiques d'autorisation inter-services documenté.
- Une console d'observabilité des flux internes.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Trafic interne chiffré	Non	**100 % (mTLS)**
Contrôle des appels internes	Inexistant	**Politiques explicites**
Visibilité du cœur applicatif	Aveugle	**Cartographiée**
Mouvement latéral d'attaque	Possible	**Contenu**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le chiffrement de bout en bout et le contrôle d'accès interne renforcent la conformité aux exigences de protection des données de transaction (PCI-DSS) et de cloisonnement réglementaire.

POURQUOI MAINTENANT

Les attaques modernes reposent sur le déplacement latéral une fois le périmètre franchi. Sans sécurité interne, un seul service compromis expose tout le système d'information.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre administrateur pare-feu en ingénieur Service Mesh, capable de chiffrer et de contrôler le trafic au cœur de vos applications — là où les pare-feux traditionnels ne voient plus rien."

PARCOURS N°11 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Maître du Stockage

De l'administration SAN/NAS propriétaire à l'ingénierie du stockage Cloud Native logiciel.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Administrateur SAN / NAS	→	**Ingénieur Stockage Cloud Native**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les baies de stockage propriétaires coûtent cher, se renouvellent en devises et ne s'intègrent pas nativement aux applications conteneurisées. Le stockage devient un goulot d'étranglement et une dépendance fournisseur de plus.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur passe au stockage défini par logiciel : Ceph, Rook et Longhorn fournissent un stockage persistant, répliqué et évolutif aux conteneurs, sur du matériel banalisé et sans licence.

PROFIL CIBLE	Admin stockage / baies de disques	**PRÉREQUIS**	Stockage bloc/fichier, RAID, réseau
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

COÛT DU STOCKAGE	INTÉGRATION AUX CONTENEURS	DÉPENDANCE FOURNISSEUR
Matériel banalisé	**Native (CSI)**	**Éliminée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Du SAN au software-defined** Concepts SDS	Comparer une baie propriétaire et une solution SDS	✔️ Étude de cas argumentée
M2	**Ceph** Stockage distribué	Déployer un cluster Ceph sur matériel banalisé	✔️ Pool répliqué opérationnel
M3	**Stockage pour K8s** Rook / Longhorn	Fournir des volumes persistants aux pods	✔️ Base de données persistée
M4	**Résilience** Réplication & snapshots	Configurer snapshots et réplication inter-nœuds	✔️ Restauration depuis snapshot
M5	**Stockage objet** MinIO / S3	Exposer un stockage objet compatible S3	✔️ API S3 fonctionnelle
M6	**Projet de migration** Stockage en production	Migrer le stockage d'une application critique	✔️ Soutenance + perte de nœud testée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Ceph • **Rook** • **Longhorn** • **MinIO** • **S3** • **CSI** • **Kubernetes**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Migration du stockage d'une application critique vers une solution Cloud Native (Ceph/Longhorn) : volumes persistants répliqués, snapshots et stockage objet S3, le tout sur matériel banalisé.

Soutenance : *Le jury débranche un disque/nœud de stockage pendant des écritures ; les données doivent rester intègres et accessibles.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un cluster de stockage Cloud Native répliqué et documenté.
- Un service de stockage objet compatible S3.
- Une procédure de snapshot / restauration validée.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Coût du stockage	Baies propriétaires	**Matériel banalisé**
Intégration aux conteneurs	Manuelle	**Native (CSI)**
Dépendance fournisseur	Forte	**Éliminée**
Résilience aux pannes disque	Limitée au RAID	**Réplication distribuée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La maîtrise interne du stockage des données réglementées et la réduction des coûts en devises servent les objectifs de souveraineté et de continuité du secteur financier.

POURQUOI MAINTENANT

Le renouvellement d'une baie propriétaire représente un investissement lourd en devises. Anticiper la transition vers le stockage logiciel évite ce coût et lève une dépendance fournisseur.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre administrateur SAN/NAS en ingénieur stockage Cloud Native, capable de fournir un stockage persistant et répliqué à vos applications sur matériel banalisé — sans baie propriétaire ni licence."

PARCOURS N°12 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

L'Observateur de Performance

De la supervision Nagios/Zabbix à l'observabilité moderne unifiée (métriques, logs, traces).

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Technicien de Supervision (Nagios/Zabbix)		**Ingénieur Observabilité Moderne**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La supervision actuelle dit qu'un service est « vert ou rouge », mais pas pourquoi il est lent ni où se situe le problème. Lors d'un incident sur une application de paiement, les équipes perdent des heures à chercher la cause racine à l'aveugle.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre technicien passe à l'observabilité moderne : métriques, logs et traces corrélés permettent de localiser une cause racine en minutes plutôt qu'en heures, et d'anticiper les dégradations avant l'incident.

PROFIL CIBLE	Technicien supervision / monitoring	**PRÉREQUIS**	Systèmes, réseau, bases SQL
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉLAI DE DIAGNOSTIC (MTTR)	VISIBILITÉ APPLICATIVE	ANTICIPATION DES INCIDENTS
Minutes	**Cause racine**	**Proactive (SLO)**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Métriques** Prometheus	Instrumenter une application avec des métriques	✔️ Métriques métiers exposées
M2	**Visualisation** Grafana	Construire un tableau de bord SLA	✔️ Dashboard partagé à l'équipe
M3	**Logs centralisés** Loki	Centraliser et corréler les logs applicatifs	✔️ Recherche de log en < 5 s
M4	**Traces distribuées** OpenTelemetry / Tempo	Tracer une transaction de bout en bout	✔️ Goulot d'étranglement localisé
M5	**Alerting intelligent** SLO & alertes	Définir des SLO et des alertes pertinentes	✔️ Réduction du bruit d'alerte
M6	**Projet d'observabilité** Stack en production	Outiller une application critique réelle	✔️ Soutenance + diagnostic en direct

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Prometheus` • `Grafana` • `Loki` • `Tempo` • `OpenTelemetry` • `Alertmanager` • `Kubernetes`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une plateforme d'observabilité unifiée pour une application critique réelle : métriques, logs et traces corrélés, tableaux de bord SLA et alertes basées sur des objectifs de service (SLO).

Soutenance : *Le jury injecte une dégradation de performance ; le candidat doit en localiser la cause racine en direct grâce à l'observabilité.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une plateforme d'observabilité unifiée (métriques, logs, traces).
- Des tableaux de bord SLA et un système d'alertes basé sur des SLO.
- Un guide de diagnostic de cause racine.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Délai de diagnostic (MTTR)	Heures	**Minutes**
Visibilité applicative	Vert / rouge	**Cause racine**
Anticipation des incidents	Réactive	**Proactive (SLO)**
Bruit d'alerte	Élevé	**Pertinent**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La capacité à diagnostiquer rapidement les incidents et à tenir des SLA mesurés répond aux exigences de qualité de service et de résilience opérationnelle du secteur financier.

POURQUOI MAINTENANT

Chaque minute d'indisponibilité d'un service de paiement a un coût direct. Réduire le temps de diagnostic de plusieurs heures à quelques minutes change l'équation économique des incidents.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre technicien de supervision en ingénieur observabilité. Vos équipes localisent désormais la cause d'un incident en minutes au lieu d'heures, et anticipent les dégradations avant qu'elles n'affectent vos clients."

PARCOURS N°13 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Spécialiste Bare-Metal

Du support matériel à l'architecture d'un cloud privé bare-metal entièrement automatisé.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Technicien Matériel / Serveurs		**Architecte Cloud Privé Bare-Metal**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'installation et la mise en service des serveurs restent manuelles : chaque nouvelle machine demande des heures de travail répétitif et source d'erreurs. Monter un parc souverain à l'échelle devient un goulot d'étranglement humain.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre technicien automatise le provisioning matériel de bout en bout : un serveur nu démarre, s'installe et rejoint le cluster sans intervention humaine, permettant de bâtir un cloud privé bare-metal à grande échelle.

PROFIL CIBLE	Technicien matériel / datacenter	**PRÉREQUIS**	Serveurs, BIOS/IPMI, réseau, Linux
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

TEMPS DE MISE EN SERVICE SERVEUR	ERREURS D'INSTALLATION	CAPACITÉ À MONTER EN ÉCHELLE
Minutes (auto)	**Quasi nulles**	**Industrielle**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Provisioning automatisé** PXE / IPMI	Installer un OS sur un serveur nu sans clavier	✔️ Installation 100 % automatique
M2	**MAAS / Tinkerbell** Gestion de parc	Enrôler plusieurs serveurs dans un gestionnaire	✔️ Parc géré centralement
M3	**Cluster bare-metal** Kubernetes sur métal	Déployer Kubernetes directement sur serveurs	✔️ Cluster bare-metal opérationnel
M4	**Réseau & LB** MetalLB / BGP	Exposer des services sans cloud public	✔️ Load balancing sans cloud
M5	**Cycle de vie matériel** Remplacement à chaud	Remplacer un nœud défaillant automatiquement	✔️ Nœud remplacé sans interruption
M6	**Projet d'industrialisation** Cloud bare-metal	Industrialiser le provisioning d'un rack réel	✔️ Soutenance + ajout de nœud en direct

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Canonical MAAS` • `Tinkerbell` • `PXE` • `IPMI` • `MetalLB` • `Cluster API` • `Kubernetes`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Industrialisation du provisioning d'un rack de serveurs : du serveur nu au nœud Kubernetes opérationnel sans intervention manuelle, avec gestion automatisée du cycle de vie matériel.

Soutenance : *Le jury ajoute un serveur nu au parc ; il doit rejoindre le cluster automatiquement et de manière reproductible.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une chaîne de provisioning bare-metal entièrement automatisée.
- Un cluster Kubernetes bare-metal documenté.
- Une procédure de remplacement de nœud à chaud.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Temps de mise en service serveur	Heures (manuel)	**Minutes (auto)**
Erreurs d'installation	Fréquentes	**Quasi nulles**
Capacité à monter en échelle	Limitée	**Industrielle**
Dépendance au cloud public	Possible	**Nulle**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La capacité à bâtir et exploiter un cloud privé bare-metal à grande échelle est au cœur des projets de cloud souverain national et de datacenter d'entreprise de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Les projets de cloud souverain national et privé se multiplient mais butent sur la rareté des compétences d'automatisation bare-metal — une expertise stratégique à internaliser dès maintenant.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre technicien matériel en architecte bare-metal capable d'automatiser le provisioning de vos serveurs — pour bâtir un cloud privé souverain à l'échelle, sans intervention manuelle."

PARCOURS N°14 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le SRE des Systèmes Critiques

De l'ingénierie de production réactive à l'ingénierie de fiabilité (SRE) pilotée par les objectifs de service.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Ingénieur Production	→	**Ingénieur SRE (Site Reliability Engineering)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'exploitation est en mode pompier : on éteint les incidents au fil de l'eau, sans objectifs de fiabilité formalisés ni équilibre entre stabilité et innovation. Les applications bancaires et étatiques exigent pourtant des SLA tenus et démontrables.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre ingénieur adopte la discipline SRE : définition de SLO/SLI, budgets d'erreur, automatisation du « toil » et ingénierie du chaos — transformant l'exploitation réactive en fiabilité mesurée et pilotée.

PROFIL CIBLE	Ingénieur production / exploitation	**PRÉREQUIS**	Systèmes, scripting, monitoring
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

PILOTAGE DE LA FIABILITÉ	TRAVAIL MANUEL RÉCURRENT (TOIL)	APPRENTISSAGE POST-INCIDENT
SLO mesurés	**– 50 %**	**Post-mortems structurés**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Principes SRE** SLI / SLO / SLA	Définir les SLO d'un service critique	✔️ SLO mesurés et publiés
M2	**Budget d'erreur** Équilibre fiabilité/vélocité	Mettre en place le suivi du budget d'erreur	✔️ Budget d'erreur piloté
M3	**Réduction du toil** Automatisation	Automatiser une tâche manuelle récurrente	✔️ – 50 % de tâches manuelles
M4	**Gestion d'incidents** Post-mortems sans blâme	Conduire un post-mortem structuré	✔️ Plan d'action de fiabilité
M5	**Chaos engineering** Résilience prouvée	Injecter une panne contrôlée en pré-production	✔️ Résilience validée par l'expérience
M6	**Projet SRE** Fiabilité d'un service réel	Porter un service critique au niveau SLA cible	✔️ Soutenance + SLA tenu

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Prometheus` • `Grafana` • `SLO` • `Litmus Chaos` • `PagerDuty` • `Terraform` • `Kubernetes`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Élévation d'un service critique réel au niveau SRE : définition et suivi des SLO, automatisation du toil, post-mortems structurés et validation de la résilience par chaos engineering.

Soutenance : *Le jury déclenche une panne contrôlée ; le candidat doit démontrer que le service tient son SLO grâce à l'ingénierie SRE mise en place.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un cadre SLO/SLI documenté pour les services critiques.
- Des automatisations supprimant le travail manuel récurrent.
- Un processus de post-mortem et un rapport de chaos engineering.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Pilotage de la fiabilité	Au ressenti	**SLO mesurés**
Travail manuel récurrent (toil)	Élevé	**– 50 %**
Apprentissage post-incident	Informel	**Post-mortems structurés**
Résilience démontrée	Supposée	**Prouvée (chaos)**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La fiabilité mesurée et démontrable des systèmes critiques répond aux exigences de continuité et de qualité de service des applications bancaires et des services publics essentiels.

POURQUOI MAINTENANT

Les régulateurs et les clients exigent des SLA tenus et prouvés. Sans démarche SRE, l'entreprise ne peut ni démontrer ni améliorer méthodiquement la fiabilité de ses services critiques.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre ingénieur de production en SRE. Vos services critiques passent d'une exploitation pompier à une fiabilité mesurée, pilotée par des objectifs de service tenus et démontrables."

PARCOURS N°15 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Dompteur de l'Instabilité

De l'administration système classique à l'ingénierie d'infrastructures résilientes aux coupures d'énergie et de réseau.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Administrateur Système		**Ingénieur Infrastructures Résilientes (Offline-First)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les micro-coupures de courant et les pertes de connectivité sont le quotidien des sites en Afrique. Les architectures conçues ailleurs supposent une énergie et un réseau stables — et tombent dès que ces conditions ne sont pas réunies.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur conçoit des infrastructures pensées pour le contexte réel : mode offline-first, arrêt propre piloté par onduleur, et reprise automatique sans corruption après un arrêt brutal.

PROFIL CIBLE	AdminSys / exploitation	**PRÉREQUIS**	Linux, conteneurs, bases réseau
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % TP en conditions dégradées

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

PERTE DE DONNÉES SUR COUPURE	CORRUPTION APRÈS ARRÊT BRUTAL	CONTINUITÉ EN AGENCE
Nulle	**Éliminée**	**Mode dégradé local**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Architecture offline-first** Files de messages & réconciliation	Système de collecte qui survit aux coupures réseau	✔️ Zéro perte après 2 h de coupure
M2	**Kubernetes ultra-léger** K3s / K0s sur matériel contraint	Cluster K3s sur machines < 2 Go de RAM	✔️ < 500 Mo de RAM au repos
M3	**Résilience énergétique** Onduleurs & arrêt propre (NUT)	Arrêt ordonné du cluster sur alerte batterie	✔️ Reprise sans corruption après coupure
M4	**Observabilité contrainte** Monitoring économe	Superviser 5 agences avec < 1 % de bande passante	✔️ Alerte siège < 30 s
M5	**GitOps multi-agences** Déploiement en réseau instable	Mise à jour de 5 sites via une commande Git	✔️ Versions uniformisées automatiquement
M6	**Projet baptême du feu** Infra résiliente réelle	Maquette siège + 3 agences en conditions réelles	✔️ Soutenance + coupure provoquée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`K3s` • `K0s` • `RabbitMQ` • `Kafka` • `NUT` • `Longhorn` • `ArgoCD` • `Prometheus`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception d'une infrastructure « siège + 3 agences » résiliente : mode offline-first, micro-clusters ultra-légers, arrêt propre piloté par onduleur et synchronisation automatique au retour des conditions normales.

Soutenance : *Le jury débranche un câble réseau et coupe un disjoncteur ; l'application d'agence doit continuer à servir, stocker localement et tout synchroniser au retour du courant.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une architecture offline-first documentée et éprouvée.
- Une intégration onduleur ↔ infrastructure pour l'arrêt propre.
- Un système de synchronisation multi-agences résilient.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Perte de données sur coupure	Probable	**Nulle**
Corruption après arrêt brutal	Risque élevé	**Éliminée**
Continuité en agence	Interruption	**Mode dégradé local**
Bande passante de supervision	Élevée	**< 1 %**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La résilience aux contraintes énergétiques et réseau est une exigence opérationnelle propre au contexte africain et un facteur clé de continuité pour les services financiers décentralisés.

POURQUOI MAINTENANT

Les architectures standard importées échouent face aux réalités locales. Maîtriser la résilience offline-first est un avantage concurrentiel décisif pour tout réseau d'agences en zone contrainte.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre administrateur en ingénieur d'infrastructures résilientes. Vos agences continuent de servir vos clients même pendant les coupures d'électricité et d'internet, sans perte de données."

PARCOURS N°16 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

L'Architecte Cloud Souverain Public

Du cadre IT ministériel à l'architecte de cloud national (G-Cloud) et de plateformes d'hébergement étatiques.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Cadre IT Ministériel	→	Architecte de Cloud National (G-Cloud)

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les données des citoyens et des administrations sont hébergées sur des clouds étrangers, hors du contrôle de l'État, posant des questions de souveraineté, de sécurité nationale et de dépendance stratégique.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre cadre IT apprend à concevoir un cloud national : architecture mutualisée pour les administrations, gouvernance, sécurité et modèle de financement — posant les fondations d'une véritable souveraineté numérique de l'État.

PROFIL CIBLE	Cadre IT administration publique	**PRÉREQUIS**	Infrastructure, gouvernance IT, marchés publics
DURÉE	9 mois (parcours long)	**FORMAT**	Blended · ateliers institutionnels

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

LOCALISATION DES DONNÉES PUBLIQUES	MUTUALISATION DES COÛTS IT	SOUVERAINETÉ DES DONNÉES
Territoire national	**Plateforme partagée**	**Maîtrisée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Stratégie de souveraineté** Cadre G-Cloud	Définir la vision et le périmètre d'un cloud national	✔️ Note stratégique validée
M2	**Architecture mutualisée** Multi-tenant étatique	Concevoir l'isolation entre administrations	✔️ Modèle d'isolation validé
M3	**Sécurité & classification** Données sensibles	Classifier les données et définir les zones	✔️ Politique de classification
M4	**Catalogue de services** Offre mutualisée	Définir le catalogue de services aux ministères	✔️ Catalogue de services arrêté
M5	**Gouvernance & financement** Modèle économique public	Bâtir le modèle de financement et la gouvernance	✔️ Modèle économique soutenable
M6	**Maquette G-Cloud** Plateforme pilote	Déployer un pilote hébergeant un service public	✔️ Soutenance institutionnelle

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`OpenStack` • `Kubernetes` • `Keycloak` • `Ceph` • `Terraform` • `Vault` • `ISO 27001`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception d'une architecture et d'une gouvernance de cloud national (G-Cloud) avec maquette pilote hébergeant un service public réel, incluant le modèle de financement et la politique de classification des données.

Soutenance : *Défense de l'architecture et du modèle de gouvernance devant un jury jouant le rôle d'un comité interministériel.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une architecture de cloud national documentée et un modèle de gouvernance.
- Une politique de classification et d'hébergement des données étatiques.
- Une maquette pilote hébergeant un service public.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Localisation des données publiques	Clouds étrangers	**Territoire national**
Mutualisation des coûts IT	Silos ministériels	**Plateforme partagée**
Souveraineté des données	Faible	**Maîtrisée**
Maturité de gouvernance	Embryonnaire	**Structurée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le cloud souverain est un pilier des stratégies nationales de transformation digitale et de cybersécurité des États de la région, en lien avec les autorités de régulation (ARTCI et équivalents).

POURQUOI MAINTENANT

La dépendance aux infrastructures étrangères pour les données régaliennes est un risque de souveraineté croissant. Les compétences pour bâtir un cloud national sont stratégiques et encore concentrées hors du continent.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous formons vos cadres IT à concevoir et gouverner un cloud national. En 9 mois, ils livrent l'architecture, le modèle économique et un pilote d'hébergement souverain pour les services de l'État."

PARCOURS N°17 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Migrateur Cloud

Du pilotage de projet infrastructure à l'architecture de migration cloud méthodique et sans interruption.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Chef de Projet Infrastructure	→	**Architecte de Migration Cloud**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les projets de migration cloud échouent souvent faute de méthode : on déplace des serveurs sans repenser l'architecture, les coûts explosent et les applications fonctionnent mal. La migration devient un risque plutôt qu'une opportunité.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre chef de projet maîtrise les stratégies de migration (Rehost, Replatform, Refactor), évalue chaque application et conduit la bascule par vagues — transformant une migration risquée en programme maîtrisé et créateur de valeur.

PROFIL CIBLE	Chef de projet infra / IT	**PRÉREQUIS**	Gestion de projet, fondamentaux cloud
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

MÉTHODE DE MIGRATION	RISQUE DE BASCULE	DÉRIVE DES COÛTS POST-MIGRATION
Cadrée (6R)	**Maîtrisé par vagues**	**Anticipée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Évaluation du portefeuille** Assessment applicatif	Évaluer un portefeuille d'applications (6R)	✔️ Plan de migration priorisé
M2	**Stratégies de migration** Rehost / Replatform / Refactor	Choisir la stratégie pour chaque application	✔️ Stratégie par application arrêtée
M3	**Rehosting (lift & shift)** Migration sans modification	Migrer une application en lift & shift	✔️ Application fonctionnelle migrée
M4	**Replatforming** Optimisation à la migration	Conteneuriser une application durant la bascule	✔️ Application optimisée migrée
M5	**Bascule & cutover** Gestion du changement	Planifier et exécuter une fenêtre de bascule	✔️ Cutover réussi sans incident
M6	**Programme de migration** Pilotage par vagues	Conduire la migration réelle d'un périmètre	✔️ Soutenance + vague migrée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Terraform` • `Ansible` • `Docker` • `Kubernetes` • `AWS / Azure / GCP` • `Velero` • `CloudEndure`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception et exécution d'un programme de migration cloud par vagues sur un périmètre réel : évaluation 6R, choix de stratégie par application et bascule contrôlée sans interruption de service.

Soutenance : *Présentation du plan de migration et démonstration d'une bascule applicative réelle devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une évaluation 6R du portefeuille applicatif et un plan de migration priorisé.
- Une migration réelle exécutée sur un périmètre pilote.
- Des runbooks de bascule réutilisables.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Méthode de migration	Improvisée	**Cadrée (6R)**
Risque de bascule	Élevé	**Maîtrisé par vagues**
Dérive des coûts post-migration	Fréquente	**Anticipée**
Interruption de service	Probable	**Évitée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Une migration cloud méthodique limite le risque opérationnel et financier, en cohérence avec les exigences de maîtrise des projets IT du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

Les migrations mal préparées coûtent cher et déçoivent. Disposer d'un architecte de migration interne évite les surcoûts et le recours systématique à des intégrateurs externes facturés en devises.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre chef de projet infra en architecte de migration cloud, capable de conduire vos migrations par vagues sans interruption — en évitant la dérive des coûts qui ruine la plupart des projets cloud."

PARCOURS N°18 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Spécialiste Haute Disponibilité

De l'administration système standard à l'expertise des clusters haute disponibilité et bases répliquées.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Administrateur Système		**Expert Cluster Haute Disponibilité**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les services critiques reposent souvent sur un serveur unique : sa panne interrompt l'activité. Pour une banque ou un opérateur Mobile Money, chaque minute d'indisponibilité se traduit en transactions perdues et en confiance entamée.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur conçoit des architectures sans point de défaillance unique : clustering Pacemaker/Corosync, bases répliquées et bascule automatique — garantissant la continuité même en cas de panne matérielle.

PROFIL CIBLE	AdminSys confirmé	**PRÉREQUIS**	Linux, réseau, bases de données
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

POINT DE DÉFAILLANCE UNIQUE	BASCULE SUR PANNE	DISPONIBILITÉ SERVICE CRITIQUE
Éliminé	**Automatique**	**99,9 %+**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Concepts HA** Élimination du SPOF	Cartographier les points de défaillance uniques	✔️ SPOF identifiés et priorisés
M2	**Clustering** Pacemaker / Corosync	Monter un cluster actif/passif	✔️ Bascule automatique réussie
M3	**Bases répliquées** Réplication PostgreSQL	Configurer une réplication primaire/réplica	✔️ Promotion de réplica testée
M4	**Load balancing** Répartition de charge	Répartir le trafic sur plusieurs nœuds	✔️ Charge équilibrée et basculée
M5	**Tests de bascule** Validation de la HA	Simuler des pannes en cascade	✔️ Continuité prouvée sous panne
M6	**Projet HA** Service critique en HA	Rendre un service réel hautement disponible	✔️ Soutenance + panne provoquée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Pacemaker • **Corosync** • **HAProxy** • **Keepalived** • **PostgreSQL** • **Patroni** • **etcd**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en haute disponibilité d'un service critique réel : élimination des points de défaillance uniques, clustering, base de données répliquée et bascule automatique validée par des tests de panne.

Soutenance : *Le jury provoque la panne du nœud actif pendant des transactions ; le service doit basculer automatiquement sans perte.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une architecture haute disponibilité documentée sans SPOF.
- Une base de données répliquée avec bascule automatique.
- Un rapport de tests de bascule sous panne.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Point de défaillance unique	Présent	**Éliminé**
Bascule sur panne	Manuelle / lente	**Automatique**
Disponibilité service critique	Mono-serveur	**99,9 %+**
Perte de transactions sur panne	Probable	**Nulle**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La haute disponibilité des systèmes de paiement et bancaires répond aux exigences de continuité de service de la BCEAO et aux standards du secteur (PCI-DSS, ISO 22301).

POURQUOI MAINTENANT

La dépendance à des serveurs uniques est une bombe à retardement. Pour tout acteur du paiement, l'indisponibilité n'est plus tolérée ni par les clients ni par les régulateurs.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre administrateur en expert haute disponibilité. Vos services critiques survivent désormais à la panne d'un serveur sans perdre une seule transaction."

PARCOURS N°19 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

L'Ingénieur Automatisation à l'Échelle

Du SysAdmin débordé à l'ingénieur d'automatisation gérant des parcs de serveurs hétérogènes.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
SysAdmin (tâches manuelles)		Ingénieur Automatisation Ansible / SaltStack

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

À mesure que le parc de serveurs grossit, l'administration manuelle ne suit plus : configurations divergentes, erreurs humaines, et un SysAdmin débordé qui passe ses journées à répéter les mêmes tâches sur des dizaines de machines.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre SysAdmin apprend à automatiser à l'échelle : avec Ansible et SaltStack, il configure des centaines de serveurs de manière cohérente, reproductible et auditée — récupérant du temps pour les tâches à valeur ajoutée.

PROFIL CIBLE	AdminSys gérant un parc croissant	**PRÉREQUIS**	Linux, scripting, SSH
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 75 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

TEMPS DE CONFIGURATION DU PARC	COHÉRENCE DES CONFIGURATIONS	ERREURS HUMAINES
Minutes (auto)	**Homogène**	**Quasi nulles**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Automatisation des bases** Ansible playbooks	Automatiser la configuration d'un serveur type	✔️ Serveur configuré sans intervention
M2	**Gestion de parc** Inventaires & rôles	Appliquer une configuration à un parc hétérogène	✔️ Parc cohérent et conforme
M3	**Idempotence & conformité** État désiré	Garantir la convergence vers un état cible	✔️ Dérives corrigées automatiquement
M4	**SaltStack à grande échelle** Orchestration massive	Orchestrer une action sur des centaines de nœuds	✔️ Action de masse en quelques minutes
M5	**Sécurité & secrets** Vault / Ansible Vault	Gérer les secrets dans les automatisations	✔️ Aucun secret en clair
M6	**Projet d'automatisation** Parc réel automatisé	Automatiser l'administration d'un parc réel	✔️ Soutenance + déploiement de masse

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Ansible` • `SaltStack` • `Ansible Vault` • `AWX` • `Git` • `Jinja2` • `Vault`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Automatisation complète de l'administration d'un parc de serveurs réel et hétérogène : configuration cohérente, gestion des secrets, conformité continue et orchestration d'actions de masse en quelques minutes.

Soutenance : *Le jury demande une modification de configuration sur tout le parc ; elle doit être appliquée de manière cohérente et auditée en quelques minutes.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une base de code d'automatisation (playbooks/états) versionnée et documentée.
- Une gestion centralisée et sécurisée des configurations du parc.
- Un mécanisme de conformité continue corrigeant les dérives.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Temps de configuration du parc	Jours (manuel)	**Minutes (auto)**
Cohérence des configurations	Divergente	**Homogène**
Erreurs humaines	Fréquentes	**Quasi nulles**
Temps libéré pour la valeur	Faible	**Élevé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La conformité continue et l'auditabilité des configurations répondent aux exigences de maîtrise des risques opérationnels et de sécurité des systèmes d'information réglementés.

POURQUOI MAINTENANT

La croissance du parc rend l'administration manuelle intenable et risquée. Automatiser maintenant évite l'accumulation de dette de configuration et le burn-out des équipes système.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre SysAdmin débordé en ingénieur d'automatisation. Une seule commande configure désormais tout votre parc de serveurs de manière cohérente, sécurisée et auditée."

PARCOURS N°20 | INFRASTRUCTURES · CLOUD · SOUVERAINETÉ

Le Consultant Cloud Junior

Du jeune diplômé en informatique à l'Associate Cloud Engineer opérationnel et polyvalent.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Diplômé en Informatique	→	**Associate Cloud Engineer**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les jeunes diplômés arrivent avec des connaissances théoriques mais sans capacité opérationnelle immédiate. Les entreprises peinent à recruter des profils cloud juniors directement productifs, et la rampe de montée en compétence est longue et coûteuse.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Ce parcours accéléré rend un jeune diplômé opérationnel sur les fondamentaux cloud multi-fournisseurs : Linux, réseau, conteneurs et automatisation de base — un Associate Cloud Engineer productif dès son intégration.

PROFIL CIBLE	Jeune diplômé / junior IT	**PRÉREQUIS**	Bases programmation et systèmes
DURÉE	4 mois (accéléré)	**FORMAT**	Blended · 80 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

TEMPS DE MONTÉE EN PRODUCTIVITÉ	POLYVALENCE CLOUD	CAPACITÉ OPÉRATIONNELLE
Accéléré (4 mois)	**Multi-fournisseurs**	**Immédiate**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Socle Linux & réseau** Fondamentaux solides	Administrer un serveur Linux et son réseau	✔️ Serveur sécurisé et opérationnel
M2	**Conteneurs** Docker	Conteneuriser et exécuter une application	✔️ Application conteneurisée
M3	**Cloud multi-fournisseurs** AWS / GCP / Azure	Déployer une ressource sur un cloud public	✔️ Ressource provisionnée proprement
M4	**Automatisation de base** Terraform / scripts	Décrire une petite infrastructure en code	✔️ Infra reproductible
M5	**Projet d'intégration** Mise en pratique	Déployer une application complète en autonomie	✔️ Soutenance + démonstration

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Linux` • `Docker` • `Terraform` • `AWS` • `GCP` • `Git` • `Bash`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Déploiement autonome d'une application web complète (front, back, base de données) sur un cloud public, avec automatisation de base et bonnes pratiques de sécurité, prouvant la productivité opérationnelle du junior.

Soutenance : *Le candidat déploie et expose une application de bout en bout devant le jury, en justifiant ses choix techniques.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un socle de compétences cloud opérationnelles attesté.
- Un projet de déploiement complet documenté.
- Une base d'automatisation réutilisable.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Temps de montée en productivité	Long	**Accéléré (4 mois)**
Polyvalence cloud	Mono-techno	**Multi-fournisseurs**
Capacité opérationnelle	Théorique	**Immédiate**
Coût d'intégration	Élevé	**Réduit**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La montée en compétence rapide des jeunes diplômés répond au déficit de talents cloud de la région et soutient les politiques d'emploi des jeunes dans le numérique.

POURQUOI MAINTENANT

Le déficit de talents cloud freine la transformation des entreprises. Former vite les juniors en interne est plus efficace et moins coûteux que de chasser des profils rares et chers sur le marché.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons vos jeunes diplômés en Associate Cloud Engineers opérationnels en 4 mois — pour combler votre déficit de talents cloud sans dépendre d'un marché du recrutement saturé."

PARCOURS N°21 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

La Modernisation Java

Du développement Java EE monolithique à l'architecture de microservices Cloud Native Spring Boot / Quarkus.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Java EE (JBoss/WebLogic)	→	**Architecte Microservices Spring Boot / Quarkus**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Vos applications cœur de métier tournent sur d'énormes monolithes Java EE (JBoss, WebLogic) coûteux à maintenir, lents à faire évoluer et difficiles à mettre à l'échelle. Chaque évolution exige un redéploiement complet et risqué.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur Java EE apprend à découper le monolithe en microservices légers Spring Boot / Quarkus, conteneurisés et déployables indépendamment — accélérant les évolutions et réduisant les coûts d'exécution.

PROFIL CIBLE	Développeur Java EE confirmé	**PRÉREQUIS**	Java, SQL, notions web
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

TEMPS DE MISE SUR LE MARCHÉ	COÛT D'EXÉCUTION	MISE À L'ÉCHELLE
Accéléré	**Optimisé**	**Par service**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Limites du monolithe** Diagnostic & DDD	Cartographier les domaines métier du monolithe	✔️ Découpage en domaines validé
M2	**Spring Boot / Quarkus** Microservices modernes	Réécrire un module en microservice autonome	✔️ Microservice déployable seul
M3	**Conteneurisation** Docker & images natives	Builder une image native Quarkus optimisée	✔️ Démarrage < 1 s, image légère
M4	**Communication** REST / gRPC / messaging	Faire dialoguer deux microservices	✔️ Échange inter-services fiable
M5	**Déploiement K8s** Orchestration	Déployer les microservices sur Kubernetes	✔️ Scaling indépendant par service
M6	**Projet de modernisation** Migration réelle	Extraire un domaine du monolithe en production	✔️ Soutenance + bascule progressive

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Spring Boot` • `Quarkus` • `Docker` • `Kubernetes` • `gRPC` • `PostgreSQL` • `Kafka` • `GraalVM`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Extraction d'un domaine métier réel d'un monolithe Java EE vers un microservice Spring Boot/Quarkus conteneurisé et déployé sur Kubernetes, sans interruption du service existant.

Soutenance : *Démonstration du nouveau microservice prenant en charge une partie du trafic, avec montée en charge indépendante du monolithe.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un microservice de production extrait du monolithe, documenté.
- Une cartographie des domaines métier (Domain-Driven Design).
- Un plan de modernisation progressive du monolithe.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Temps de mise sur le marché	Lent	**Accéléré**
Coût d'exécution	Serveurs lourds	**Optimisé**
Mise à l'échelle	Globale et coûteuse	**Par service**
Risque de déploiement	Élevé (big bang)	**Faible (par service)**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La modernisation progressive des applications cœur bancaire réduit le risque opérationnel et soutient l'agilité exigée par les nouveaux services financiers digitaux.

POURQUOI MAINTENANT

Les monolithes Java EE deviennent de plus en plus chers à maintenir et freinent l'innovation. Moderniser progressivement évite la dette technique qui finit par bloquer toute évolution.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons vos développeurs Java EE en architectes microservices. En 6 mois, ils extraient un premier domaine de votre monolithe — accélérant vos évolutions sans réécriture risquée."

PARCOURS N°22 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

La Renaissance PHP

Du développement PHP legacy à l'ingénierie d'APIs REST/GraphQL modernes, conteneurisées et testées.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Développeur PHP (scripts legacy)		**Ingénieur API REST/GraphQL Moderne**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

De nombreuses applications métier reposent sur du PHP ancien (scripts entremêlés, CodeIgniter vieillissant), sans tests ni structure, où chaque correctif risque d'en casser un autre. La dette technique paralyse les évolutions.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur PHP monte en gamme : Laravel/Symfony, APIs REST et GraphQL structurées, conteneurisation Docker et tests automatisés — transformant des scripts fragiles en services robustes et maintenables.

PROFIL CIBLE	Développeur PHP / web	**PRÉREQUIS**	PHP, SQL, HTTP
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

MAINTENABILITÉ DU CODE	TESTS AUTOMATISÉS	RÉUTILISABILITÉ (API)
Élevée (structuré)	**Couverture significative**	**Forte**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**PHP moderne** POO, Composer, PSR	Restructurer un script legacy en code propre	✔️ Code conforme aux standards PSR
M2	**Framework structurant** Laravel / Symfony	Réécrire une fonctionnalité dans un framework	✔️ Fonctionnalité structurée et testée
M3	**APIs REST** Conception d'API	Exposer une API REST documentée (OpenAPI)	✔️ API documentée et versionnée
M4	**GraphQL** API flexible	Ajouter une couche GraphQL pour le mobile	✔️ Requêtes optimisées pour le mobile
M5	**Conteneurisation & tests** Docker & PHPUnit	Conteneuriser et tester automatiquement	✔️ Couverture de tests significative
M6	**Projet de refonte** API en production	Moderniser une application métier réelle	✔️ Soutenance + API en service

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Laravel` • `Symfony` • `PHP 8` • `GraphQL` • `OpenAPI` • `Docker` • `PHPUnit` • `PostgreSQL`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Refonte d'une application PHP legacy réelle en API moderne (REST + GraphQL) structurée avec Laravel/Symfony, conteneurisée et couverte par des tests automatisés.

Soutenance : *Présentation de l'API modernisée avec démonstration de la documentation interactive et de la suite de tests.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une API REST/GraphQL documentée et versionnée.
- Une application PHP restructurée et conteneurisée.
- Une suite de tests automatisés.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Maintenabilité du code	Faible (legacy)	**Élevée (structuré)**
Tests automatisés	Aucun	**Couverture significative**
Réutilisabilité (API)	Nulle	**Forte**
Risque de régression	Élevé	**Maîtrisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Des APIs structurées et documentées sont la condition de l'Open Banking et de l'intégration aux écosystèmes Mobile Money de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Le PHP legacy non testé est une dette technique qui s'aggrave à chaque correctif. Le moderniser ouvre la porte à l'intégration et à la monétisation par API.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons vos développeurs PHP en ingénieurs API modernes. Vos applications fragiles deviennent des services robustes, testés et exposables — prêts pour l'Open Banking."

PARCOURS N°23 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

L'Accélérateur DevOps

Du développeur ou SysAdmin isolé à l'ingénieur CI/CD industrialisant la livraison logicielle.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur / SysAdmin isolé	→	**Ingénieur CI/CD**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les mises en production se font à la main, le soir, par FTP, dans le stress et l'improvisation. Les déploiements sont rares, risqués et non reproductibles — un frein direct à la vélocité et une source d'incidents.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre collaborateur industrialise la livraison : pipelines automatisés (tests, build, déploiement), qui rendent les mises en production fréquentes, fiables et sans drame.

PROFIL CIBLE	Développeur ou admin système	**PRÉREQUIS**	Git, ligne de commande, un langage
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

FRÉQUENCE DE DÉPLOIEMENT	DURÉE DU CYCLE DE LIVRAISON	DÉPLOIEMENTS MANUELS (FTP)
Quotidienne / continue	**< 5 minutes**	**Supprimés**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Culture & Git flow** Collaboration	Mettre en place un workflow Git d'équipe	✔️ Workflow adopté par l'équipe
M2	**Pipeline de build** GitLab CI / GitHub Actions	Automatiser build et tests à chaque commit	✔️ Build automatique sur chaque commit
M3	**Qualité & sécurité** Lint, tests, scan	Intégrer linting, tests et scan de sécurité	✔️ Pipeline bloquant sur défaut
M4	**Registre & artefacts** Harbor / Nexus	Publier les images sur un registre privé	✔️ Images versionnées et stockées
M5	**Déploiement automatisé** CD vers staging/prod	Déployer automatiquement en staging	✔️ Déploiement reproductible
M6	**Projet d'industrialisation** Pipeline complet	Industrialiser la livraison d'une application	✔️ Soutenance + cycle < 5 min

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`GitLab CI` • `GitHub Actions` • `Jenkins` • `Docker` • `Harbor` • `Nexus` • `Trivy` • `ArgoCD`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Industrialisation de la chaîne de livraison d'une application réelle : pipeline complet (lint, tests, build, scan, publication, déploiement) ramenant le cycle de mise en production sous 5 minutes.

Soutenance : *Un développeur soumet une modification en direct ; le pipeline doit la tester, la builder et la déployer automatiquement devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un pipeline CI/CD complet et documenté.
- Un registre d'artefacts privé opérationnel.
- Un processus de déploiement reproductible.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Fréquence de déploiement	Rare	**Quotidienne / continue**
Durée du cycle de livraison	Heures	**< 5 minutes**
Déploiements manuels (FTP)	La norme	**Supprimés**
Taux d'incidents de déploiement	Élevé	**Réduit**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'industrialisation et la traçabilité des livraisons répondent aux exigences de maîtrise des changements et de qualité du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

La concurrence des FinTech impose une vélocité que les déploiements manuels rendent impossible. Le CI/CD est le socle de toute capacité d'innovation rapide et fiable.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons un de vos développeurs en ingénieur CI/CD. Vos mises en production passent de soirées stressantes à un processus automatisé de quelques minutes."

PARCOURS N°24 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Maître des APIs

Du développement back-end à l'architecture et la gouvernance d'un écosystème d'APIs.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Back-End	→	**Architecte API & API Management**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les APIs se multiplient sans gouvernance : versions incohérentes, sécurité disparate, aucune visibilité sur les consommateurs. Impossible de monétiser ou d'ouvrir le SI à des partenaires dans ces conditions.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient architecte API : passerelle d'APIs (gateway), gestion des accès, quotas, versioning et catalogue — posant les fondations d'un écosystème ouvert et monétisable (Open Banking).

PROFIL CIBLE	Développeur back-end confirmé	**PRÉREQUIS**	HTTP, REST, sécurité web
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

GOUVERNANCE DES APIS	SÉCURITÉ DES ACCÈS	OUVERTURE AUX PARTENAIRES
Centralisée	**Standardisée (OAuth2)**	**Self-service**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Conception d'API** API-first / OpenAPI	Concevoir une API avant de la coder	✔️ Contrat d'API validé (OpenAPI)
M2	**API Gateway** Kong / Tyk / Apigee	Déployer une passerelle devant les APIs	✔️ Trafic centralisé sur la gateway
M3	**Sécurité & accès** OAuth2 / clés / quotas	Sécuriser et limiter l'usage des APIs	✔️ Accès contrôlés et quotas appliqués
M4	**Versioning & cycle de vie** Gouvernance	Gérer plusieurs versions sans casser les clients	✔️ Versions coexistantes maîtrisées
M5	**Portail & monétisation** Developer portal	Publier un portail et un catalogue d'APIs	✔️ Partenaire onboardé en self-service
M6	**Projet d'écosystème** Plateforme API	Mettre en place la plateforme API de l'entreprise	✔️ Soutenance + partenaire intégré

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Kong • **Tyk** • **Apigee** • **OAuth2** • **OpenAPI** • **GraphQL** • **Keycloak** • **Redis**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une plateforme d'API management réelle : passerelle, sécurité OAuth2, quotas, versioning et portail développeur, avec intégration d'un partenaire en self-service.

Soutenance : *Le jury joue un partenaire externe : il doit pouvoir découvrir, s'abonner et consommer une API en self-service, dans les limites des quotas.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une plateforme d'API management opérationnelle.
- Un catalogue d'APIs et un portail développeur.
- Une politique de sécurité, de quotas et de versioning.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Gouvernance des APIs	Inexistante	**Centralisée**
Sécurité des accès	Disparate	**Standardisée (OAuth2)**
Ouverture aux partenaires	Impossible	**Self-service**
Monétisation des données	Nulle	**Activable**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'API management sécurisé est la pierre angulaire de l'Open Banking et de la conformité aux régulations d'ouverture des données financières de la zone.

POURQUOI MAINTENANT

L'Open Banking et les partenariats FinTech exigent une exposition maîtrisée des APIs. Sans gouvernance, ouvrir le SI revient à créer des failles de sécurité.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur back-end en architecte API. Vous pouvez désormais ouvrir et monétiser votre SI auprès de partenaires, en toute sécurité et avec une gouvernance maîtrisée."

PARCOURS N°25 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Spécialiste Mobile-First

Du développement web au développement d'applications mobiles ultra-légères optimisées pour la faible bande passante.

RÔLE ACTUEL
Développeur Web

→

RÔLE CIBLE
Développeur Mobile Ultra-Léger (Flutter / React Native)

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

En Afrique, l'accès se fait à 90 % via des smartphones d'entrée de gamme, sur des réseaux 3G/4G instables et avec des forfaits data limités. Les applications lourdes conçues pour des marchés à haut débit y sont inutilisables.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur conçoit des applications mobiles ultra-légères, performantes hors-ligne et économes en données — adaptées aux conditions réelles d'usage de vos clients.

PROFIL CIBLE	Développeur web (JS/HTML/CSS)	**PRÉREQUIS**	JavaScript, notions API
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

TAILLE DE L'APPLICATION	FONCTIONNEMENT HORS-LIGNE	CONSOMMATION DE DONNÉES
Ultra-légère	**Oui (offline-first)**	**Minimisée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Framework cross-platform** Flutter / React Native	Créer une première application mobile	✔️ Application iOS + Android unique
M2	**Optimisation poids/perf** Bundle léger	Réduire la taille et le temps de démarrage	✔️ Application légère et rapide
M3	**Mode hors-ligne** Offline-first	Faire fonctionner l'app sans connexion	✔️ Usage fluide hors connexion
M4	**Synchronisation** Gestion data limitée	Synchroniser efficacement avec le serveur	✔️ Consommation data minimisée
M5	**Expérience africaine** UX adaptée	Adapter l'UI aux écrans d'entrée de gamme	✔️ UX validée sur appareil bas de gamme
M6	**Projet mobile** Application réelle	Livrer une application métier mobile	✔️ Soutenance + démonstration terrain

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Flutter` • `React Native` • `SQLite` • `Hive` • `REST` • `GraphQL` • `Firebase` • `Dart`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Développement d'une application mobile métier réelle (banque, agent, commerce) fonctionnant hors-ligne, ultra-légère et optimisée pour les réseaux instables et les smartphones d'entrée de gamme.

Soutenance : *Démonstration de l'application en mode avion puis en réseau dégradé, avec synchronisation au retour de la connexion.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une application mobile cross-platform optimisée.
- Un mécanisme de fonctionnement et de synchronisation hors-ligne.
- Des bonnes pratiques d'UX pour le marché africain.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Taille de l'application	Lourde	**Ultra-légère**
Fonctionnement hors-ligne	Non	**Oui (offline-first)**
Consommation de données	Élevée	**Minimisée**
Accessibilité bas de gamme	Faible	**Optimisée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'optimisation pour les réseaux contraints et les appareils d'entrée de gamme sert directement l'inclusion numérique et financière promue dans la région.

POURQUOI MAINTENANT

Le marché est mobile-first et contraint. Une application lourde exclut de fait la majorité des utilisateurs africains et fait perdre des parts de marché.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur web en spécialiste mobile-first. Vos applications deviennent utilisables par tous vos clients, même hors-ligne et sur les smartphones les plus modestes."

PARCOURS N°26 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

L'Architecte du Remplacement

Du développeur senior à l'architecte de modernisation logicielle maîtrisant le pattern Strangler Fig.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Senior	→	**Architecte de Modernisation Logicielle**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Réécrire un système critique d'un seul coup (big bang) est la cause numéro un d'échec des projets de modernisation. Mais ne rien faire condamne l'entreprise à une dette technique paralysante.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur senior maîtrise le pattern Strangler Fig : remplacer un monolithe morceau par morceau, sans interruption, en redirigeant progressivement le trafic vers les nouveaux services — la seule approche éprouvée pour moderniser sans risque.

PROFIL CIBLE	Développeur senior / lead	**PRÉREQUIS**	Architecture, APIs, un langage objet
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

RISQUE DE MODERNISATION	INTERRUPTION DE SERVICE	RÉVERSIBILITÉ
Progressif (maîtrisé)	**Nulle**	**Possible à tout moment**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Stratégie de remplacement** Strangler Fig	Identifier le premier domaine à extraire	✔️ Domaine pilote choisi et justifié
M2	**API Gateway / façade** Routage progressif	Placer une façade devant le monolithe	✔️ Trafic routable vers l'ancien et le neuf
M3	**Extraction d'un domaine** Service autonome	Réécrire un domaine en service indépendant	✔️ Service nouveau fonctionnel
M4	**Bascule progressive** Canary / pourcentage	Router 10 % puis 100 % du trafic	✔️ Bascule sans incident utilisateur
M5	**Cohérence des données** Synchronisation	Gérer les données pendant la coexistence	✔️ Données cohérentes entre les deux
M6	**Projet de modernisation** Remplacement réel	Étrangler un module d'un système réel	✔️ Soutenance + module remplacé

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Kong` • `Traefik` • `Spring Boot / Node` • `Kafka` • `PostgreSQL` • `Docker` • `Kubernetes`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Application du pattern Strangler Fig sur un système legacy réel : extraction d'un domaine en service autonome derrière une façade, avec bascule progressive du trafic sans interruption.

Soutenance : *Le jury observe le routage : 90 % du trafic sur le monolithe, 10 % sur le nouveau service, puis bascule complète, sans que l'utilisateur final ne perçoive de rupture.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une stratégie de modernisation Strangler Fig documentée.
- Une façade de routage progressif opérationnelle.
- Un premier domaine extrait et mis en production.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Risque de modernisation	Big bang (élevé)	**Progressif (maîtrisé)**
Interruption de service	Probable	**Nulle**
Réversibilité	Difficile	**Possible à tout moment**
Dette technique	Croissante	**Réduite par étapes**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La modernisation sans interruption des systèmes critiques répond aux exigences de continuité de service et de maîtrise du risque IT du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

La pression concurrentielle impose de moderniser, mais les réécritures big bang échouent massivement. Le Strangler Fig est la compétence qui rend la modernisation enfin sûre.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur senior en architecte de modernisation. Vous remplacez vos systèmes critiques morceau par morceau, sans jamais interrompre le service ni risquer un big bang."

PARCOURS N°27 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Développeur Cloud-Native

Du développeur full-stack classique à l'ingénieur logiciel Cloud-Native maîtrisant les 12 facteurs.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Full-Stack	→	**Ingénieur Logiciel Cloud-Native**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les applications écrites « comme avant » fonctionnent mal une fois conteneurisées : configuration en dur, état local, logs sur disque. Elles ne savent ni se mettre à l'échelle ni se déplacer, annulant les bénéfices du cloud.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur intègre les principes Cloud-Native (12-Factor App) dès l'écriture du code : applications stateless, configurées par l'environnement, observables et prêtes pour le scaling automatique.

PROFIL CIBLE	Développeur full-stack	**PRÉREQUIS**	Un langage serveur, Git, bases conteneurs
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

APTITUDE AU SCALING	PORTABILITÉ	AUTO-RÉPARATION
Automatique	**Totale**	**Oui (sondes)**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Les 12 facteurs** Méthodologie 12-Factor	Auditer une application au regard des 12 facteurs	✔️ Écarts identifiés et priorisés
M2	**Configuration & état** Stateless	Externaliser configuration et état	✔️ Application sans état local
M3	**Conteneurisation propre** Dockerfile optimisé	Écrire un Dockerfile multi-stage sécurisé	✔️ Image légère et reproductible
M4	**Cycle de vie** Liveness / Readiness	Implémenter les sondes de santé	✔️ Service auto-réparé par K8s
M5	**Observabilité du code** Logs/métriques structurés	Instrumenter l'application pour l'observabilité	✔️ Logs et métriques exploitables
M6	**Projet Cloud-Native** Application 12-Factor	Refondre une application aux standards	✔️ Soutenance + scaling automatique

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Docker` • `Kubernetes` • `12-Factor` • `OpenTelemetry` • `Helm` • `Redis` • `PostgreSQL`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Refonte d'une application réelle aux standards Cloud-Native (12-Factor) : stateless, configurée par l'environnement, conteneurisée proprement, observable et capable de scaler automatiquement.

Soutenance : *Le jury augmente la charge : l'application doit scaler automatiquement et survivre à la suppression d'une instance sans perte.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une application conforme aux 12 facteurs, documentée.
- Un Dockerfile optimisé et des sondes de santé.
- Une instrumentation d'observabilité intégrée au code.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Aptitude au scaling	Faible	**Automatique**
Portabilité	Liée à l'environnement	**Totale**
Auto-réparation	Non	**Oui (sondes)**
Observabilité native	Absente	**Intégrée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Des applications Cloud-Native résilientes et scalables soutiennent la fiabilité des services financiers digitaux soumis à des pics de charge (paie, fin de mois, promotions).

POURQUOI MAINTENANT

Conteneuriser une application mal conçue ne suffit pas. Sans culture Cloud-Native, les investissements en Kubernetes ne produisent pas les bénéfices attendus.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons vos développeurs full-stack en ingénieurs Cloud-Native. Vos applications deviennent résilientes, portables et capables de scaler automatiquement face aux pics de charge."

PARCOURS N°28 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Leader de la Qualité

Du testeur manuel à l'ingénieur QA automation intégrant la qualité dans la chaîne de livraison.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Testeur Manuel	→	**QA Automation Engineer**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les tests sont manuels, lents et incomplets : chaque release exige des journées de recette répétitive, et des régressions passent malgré tout en production, érodant la confiance des utilisateurs.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre testeur devient ingénieur QA automation : il automatise les tests fonctionnels et de non-régression, les intègre à la CI/CD et garantit une qualité mesurable à chaque livraison.

PROFIL CIBLE	Testeur / recetteur	**PRÉREQUIS**	Logique de test, bases d'un langage
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DURÉE DE LA RECETTE	COUVERTURE DE TEST	RÉGRESSIONS EN PRODUCTION
Minutes (auto)	**Étendue**	**Rares**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Stratégie de test** Pyramide des tests	Définir une stratégie de test efficace	✔️ Stratégie de test formalisée
M2	**Tests d'interface** Selenium / Cypress	Automatiser un parcours utilisateur clé	✔️ Parcours critique automatisé
M3	**Tests d'API** Tests de service	Automatiser les tests d'une API	✔️ API testée automatiquement
M4	**Robot Framework** Tests pilotés par mots-clés	Outiller des tests lisibles par le métier	✔️ Tests compréhensibles par le métier
M5	**Intégration CI/CD** Qualité continue	Intégrer les tests au pipeline	✔️ Pipeline bloquant sur régression
M6	**Projet QA** Suite de tests réelle	Couvrir une application métier réelle	✔️ Soutenance + régression bloquée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Selenium` • `Cypress` • `Robot Framework` • `Playwright` • `REST Assured` • `GitLab CI` • `Allure`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Construction d'une suite de tests automatisés (interface + API) pour une application métier réelle, intégrée à la CI/CD et bloquant toute régression avant la mise en production.

Soutenance : *Le jury introduit une régression dans le code ; la suite de tests automatisés doit la détecter et bloquer le déploiement en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une suite de tests automatisés (UI + API).
- Une intégration des tests à la chaîne CI/CD.
- Des rapports de qualité exploitables.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Durée de la recette	Jours	**Minutes (auto)**
Couverture de test	Partielle	**Étendue**
Régressions en production	Fréquentes	**Rares**
Confiance dans les releases	Faible	**Élevée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La qualité automatisée et mesurable des applications financières réduit le risque opérationnel et soutient la conformité aux exigences de fiabilité du secteur.

POURQUOI MAINTENANT

À mesure que la fréquence des releases augmente, la recette manuelle devient le goulot d'étranglement. L'automatisation des tests est la condition d'une livraison rapide et fiable.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre testeur manuel en ingénieur QA automation. Vos régressions sont bloquées avant la production, et vos recettes passent de plusieurs jours à quelques minutes."

PARCOURS N°29 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

L'Architecte des Systèmes Événementiels

Du développeur base de données au concepteur d'architectures événementielles temps réel (Event-Driven).

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Base de Données	→	**Concepteur d'Architectures Event-Driven**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le traitement des transactions est synchrone et couplé : un pic d'activité (fin de mois, promotion, salaire) sature le système et provoque des lenteurs ou des pertes. Les composants se bloquent mutuellement.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur conçoit des architectures événementielles : les transactions sont traitées de manière asynchrone via des files de messages, absorbant les pics, découplant les services et garantissant qu'aucun événement n'est perdu.

PROFIL CIBLE	Développeur orienté données / back-end	**PRÉREQUIS**	SQL, programmation, APIs
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

RÉSISTANCE AUX PICS	COUPLAGE ENTRE SERVICES	PERTE D'ÉVÉNEMENTS
Absorption (file)	**Découplé**	**Nulle**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Du synchrone à l'asynchrone** Découplage	Identifier les traitements à rendre asynchrones	✔️ Cas d'usage asynchrones identifiés
M2	**Brokers de messages** Kafka / RabbitMQ	Mettre en place un bus d'événements	✔️ Bus de messages opérationnel
M3	**Producteurs/consommateurs** Patterns événementiels	Produire et consommer des événements fiables	✔️ Aucun événement perdu
M4	**Résilience** Reprise & idempotence	Gérer les pannes et les rejeux	✔️ Traitement idempotent garanti
M5	**Event sourcing / CQRS** Patterns avancés	Appliquer event sourcing à un domaine	✔️ Historique d'événements exploitable
M6	**Projet événementiel** Architecture réelle	Traiter un flux transactionnel réel	✔️ Soutenance + pic de charge absorbé

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Apache Kafka • **RabbitMQ** • **Kafka Streams** • **Flink** • **Avro** • **PostgreSQL** • **Debezium**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception d'une architecture événementielle pour un flux transactionnel réel (paiements, notifications, réconciliation) : traitement asynchrone via Kafka/RabbitMQ, résilient et capable d'absorber les pics.

Soutenance : *Le jury injecte un pic massif de transactions ; le système doit les absorber sans perte ni saturation, grâce au traitement asynchrone.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une architecture événementielle documentée.
- Un bus de messages résilient et idempotent.
- Un flux transactionnel asynchrone en production.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Résistance aux pics	Saturation	**Absorption (file)**
Couplage entre services	Fort	**Découplé**
Perte d'événements	Possible	**Nulle**
Traitement temps réel	Difficile	**Natif**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le traitement asynchrone et sans perte des événements financiers répond aux exigences de fiabilité et de réconciliation des systèmes de paiement et Mobile Money.

POURQUOI MAINTENANT

Les pics de charge (salaires, promotions, fin de mois) sont prévisibles et récurrents. Une architecture synchrone qui sature à chaque pic fait perdre transactions et clients.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur base de données en architecte événementiel. Vos systèmes absorbent désormais les pics de transactions sans saturer ni perdre un seul événement."

PARCOURS N°30 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Spécialiste Front-End Moderne

Du webmaster/intégrateur HTML à l'ingénieur front-end moderne axé sur la performance et le rendu serveur.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Webmaster / Intégrateur HTML	→	**Ingénieur Front-End Web/Mobile**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les interfaces sont construites de manière artisanale, lentes à charger sur les réseaux africains et difficiles à maintenir. Une page lente fait fuir l'utilisateur mobile avant même qu'elle ne s'affiche.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre intégrateur devient ingénieur front-end moderne : composants réutilisables (React/Vue/Angular), rendu côté serveur pour la vitesse, et optimisation poussée pour les réseaux lents — des interfaces rapides, maintenables et accessibles.

PROFIL CIBLE	Intégrateur / webmaster	**PRÉREQUIS**	HTML, CSS, bases JavaScript
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

VITESSE DE CHARGEMENT	MAINTENABILITÉ DU FRONT	PERFORMANCE SUR RÉSEAU LENT
Rapide (SSR)	**Composants réutilisables**	**Optimisée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**JavaScript moderne** ES moderne & outils	Maîtriser le JS moderne et l'outillage	✔️ Bases solides et projet structuré
M2	**Framework composant** React / Vue / Angular	Construire une interface à base de composants	✔️ Composants réutilisables livrés
M3	**Rendu serveur (SSR)** Next.js / Nuxt	Mettre en place le rendu côté serveur	✔️ Premier rendu rapide mesuré
M4	**Performance web** Optimisation 3G/4G	Optimiser le chargement sur réseau lent	✔️ Score de performance élevé
M5	**Accessibilité & UX** Interfaces inclusives	Rendre l'interface accessible et claire	✔️ Interface accessible validée
M6	**Projet front-end** Interface réelle	Livrer une interface métier performante	✔️ Soutenance + mesure de vitesse

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`React` • `Vue.js` • `Angular` • `Next.js` • `TypeScript` • `Vite` • `Lighthouse` • `Tailwind`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Développement d'une interface métier réelle moderne (composants réutilisables, rendu serveur) optimisée pour un chargement rapide sur réseaux 3G/4G et appareils d'entrée de gamme.

Soutenance : *Le jury mesure le temps de chargement sur réseau bridé ; l'interface doit rester rapide et utilisable.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une interface moderne à base de composants réutilisables.
- Une configuration de rendu serveur (SSR).
- Un rapport d'optimisation de performance.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Vitesse de chargement	Lente	**Rapide (SSR)**
Maintenabilité du front	Artisanale	**Composants réutilisables**
Performance sur réseau lent	Faible	**Optimisée**
Accessibilité	Limitée	**Conforme**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La performance et l'accessibilité des interfaces servent l'inclusion numérique et la conversion des utilisateurs sur les réseaux contraints du continent.

POURQUOI MAINTENANT

Chaque seconde de chargement supplémentaire fait chuter la conversion. Sur les réseaux africains, la performance front-end est un avantage concurrentiel direct.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre intégrateur en ingénieur front-end moderne. Vos interfaces se chargent vite même sur les réseaux les plus lents — et convertissent davantage de vos clients."

PARCOURS N°31 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Gardien du Code Propre

Du développeur à l'expert qualité du code et des revues automatisées en entreprise.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur	→	**Spécialiste Qualité du Code & Revues Automatisées**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La qualité du code dépend de la bonne volonté de chacun. Sans standard ni outil, la dette technique s'accumule, les vulnérabilités passent inaperçues et l'onboarding de nouveaux développeurs est laborieux.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur instaure une culture et un outillage de qualité : analyse statique (SonarQube), linters, portes de qualité dans la CI — rendant la qualité du code mesurable, objective et non négociable.

PROFIL CIBLE	Développeur confirmé	**PRÉREQUIS**	Un langage, Git, CI de base
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

MESURE DE LA QUALITÉ	DETTE TECHNIQUE	VULNÉRABILITÉS DE CODE
Objective (SonarQube)	**Sous contrôle**	**Bloquées en CI**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Standards de code** Conventions & linters	Définir et outiller des standards d'équipe	✔️ Standards appliqués automatiquement
M2	**Analyse statique** SonarQube	Mettre en place SonarQube sur un projet	✔️ Dette technique mesurée
M3	**Portes de qualité** Quality Gates	Bloquer la fusion sous un seuil de qualité	✔️ Merge bloqué si qualité insuffisante
M4	**Sécurité du code** SAST & dépendances	Détecter vulnérabilités et CVE des libs	✔️ Vulnérabilités remontées en CI
M5	**Revues efficaces** Culture de revue	Structurer le processus de revue de code	✔️ Revues systématiques et utiles
M6	**Projet qualité** Déploiement entreprise	Outiller la qualité sur plusieurs projets	✔️ Soutenance + dette réduite

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`SonarQube` • `ESLint` • `Checkstyle` • `Snyk` • `Dependabot` • `GitLab CI` • `Pre-commit`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Déploiement d'une démarche qualité du code à l'échelle de plusieurs projets : SonarQube, portes de qualité bloquantes, analyse de sécurité et processus de revue structuré, avec réduction mesurée de la dette technique.

Soutenance : *Le jury soumet du code de mauvaise qualité ; la porte de qualité doit bloquer sa fusion en direct, avec rapport explicatif.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une plateforme d'analyse de qualité du code opérationnelle.
- Des portes de qualité intégrées à la CI/CD.
- Un guide de standards et de revue de code.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Mesure de la qualité	Subjective	**Objective (SonarQube)**
Dette technique	Croissante	**Sous contrôle**
Vulnérabilités de code	Non détectées	**Bloquées en CI**
Onboarding développeurs	Long	**Facilité par les standards**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La qualité et la sécurité mesurables du code répondent aux exigences de maîtrise du risque applicatif et de sécurité du développement du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

La dette technique non maîtrisée finit par coûter plus cher que le développement lui-même. L'outiller maintenant évite la paralysie progressive des équipes.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons un de vos développeurs en gardien de la qualité du code. La qualité devient mesurable et non négociable, et votre dette technique cesse de croître."

PARCOURS N°32 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Développeur Python d'Entreprise

Du scripteur Python amateur au développeur backend Python professionnel (FastAPI, Django).

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Scripteur Python amateur		**Développeur Backend Python Professionnel**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Python est utilisé pour des scripts isolés, sans structure ni tests, qui finissent en production sans être maintenables. Le savoir-faire pour bâtir de vrais services Python robustes manque en interne.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre scripteur devient développeur backend professionnel : APIs structurées (FastAPI, Django), tests, conteneurisation et architecture microservices — capable de livrer des services Python de production.

PROFIL CIBLE	Utilisateur Python (scripts, automatisation)	**PRÉREQUIS**	Python de base, notions web
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

MAINTENABILITÉ DU CODE PYTHON	TESTS AUTOMATISÉS	CAPACITÉ À LIVRER DES SERVICES
Élevée (structuré)	**Couverture significative**	**Professionnelle**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Python professionnel** Structure & qualité	Structurer un projet Python proprement	✔️ Projet structuré et typé
M2	**FastAPI** API performante	Construire une API REST asynchrone	✔️ API documentée automatiquement
M3	**Django** Application complète	Développer une application avec ORM	✔️ Application avec base de données
M4	**Tests & qualité** pytest	Couvrir le code de tests automatisés	✔️ Couverture de tests significative
M5	**Conteneurisation** Docker	Conteneuriser et déployer le service	✔️ Service conteneurisé déployé
M6	**Projet backend** Service réel	Livrer un microservice Python en production	✔️ Soutenance + service en service

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`FastAPI` • `Django` • `Python 3` • `pytest` • `SQLAlchemy` • `Docker` • `Celery` • `PostgreSQL`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Développement d'un microservice Python de production (API métier, traitement ou intégration) structuré, testé, conteneurisé et déployé, prouvant le passage du script à l'ingénierie logicielle.

Soutenance : *Présentation du service avec sa documentation d'API auto-générée et sa suite de tests, suivie d'une mise en charge.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un microservice Python de production documenté et testé.
- Une API auto-documentée (OpenAPI).
- Une configuration de conteneurisation et de déploiement.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Maintenabilité du code Python	Faible (scripts)	**Élevée (structuré)**
Tests automatisés	Aucun	**Couverture significative**
Capacité à livrer des services	Limitée	**Professionnelle**
Réutilisabilité	Faible	**Forte**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La maîtrise professionnelle de Python soutient l'industrialisation de la data, de l'IA et des intégrations, domaines stratégiques pour le secteur financier de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Python est partout dans la data et l'IA, mais souvent mal utilisé. Professionnaliser cette compétence en interne est la clé pour industrialiser les projets data sans dépendre de prestataires.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons vos utilisateurs de Python en développeurs backend professionnels, capables de livrer de vrais services de production — pas seulement des scripts jetables."

PARCOURS N°33 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Spécialiste Intégration ERP

Du développeur de solutions spécifiques à l'intégrateur/développeur de modules ERP open-source (Odoo, ERPNext).

RÔLE ACTUEL
Développeur Spécifique

→

RÔLE CIBLE
Intégrateur / Développeur de Modules ERP Open Source

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les PME africaines gèrent leurs processus avec un patchwork de fichiers Excel et d'outils spécifiques non intégrés. Les ERP propriétaires sont hors de prix, et les compétences pour déployer les alternatives open-source sont rares.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient intégrateur ERP open-source : il déploie, paramètre et étend Odoo ou ERPNext pour couvrir les processus réels de l'entreprise — à une fraction du coût des solutions propriétaires.

PROFIL CIBLE	Développeur applicatif	**PRÉREQUIS**	Programmation, SQL, processus métier
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

COÛT DE LICENCE ERP	INTÉGRATION DES PROCESSUS	ADAPTATION AU MÉTIER
Nul (open-source)	**Centralisée**	**Sur mesure**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Fonctionnel ERP** Processus de gestion	Cartographier les processus à digitaliser	✔️ Processus cibles cartographiés
M2	**Déploiement Odoo/ERPNext** Installation & paramétrage	Installer et configurer l'ERP	✔️ ERP opérationnel paramétré
M3	**Personnalisation** Modules & champs	Adapter l'ERP aux spécificités métier	✔️ Adaptation métier réalisée
M4	**Développement de modules** Extension	Développer un module spécifique	✔️ Module sur mesure fonctionnel
M5	**Intégrations** APIs & Mobile Money	Connecter l'ERP au paiement et au SI	✔️ Intégration de paiement réussie
M6	**Projet ERP** Déploiement réel	Déployer l'ERP pour un périmètre réel	✔️ Soutenance + processus digitalisé

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Odoo • **ERPNext** • **Python** • **PostgreSQL** • **XML-RPC** • **Docker** • **Frappe**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Déploiement et personnalisation d'un ERP open-source (Odoo/ERPNext) pour un périmètre réel (vente, stock, comptabilité), incluant un module sur mesure et l'intégration au Mobile Money.

Soutenance : *Démonstration d'un processus métier complet de bout en bout dans l'ERP, du devis au paiement Mobile Money.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un ERP open-source déployé et paramétré pour l'entreprise.
- Un module métier sur mesure.
- Une intégration de paiement opérationnelle.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Coût de licence ERP	Élevé (propriétaire)	**Nul (open-source)**
Intégration des processus	Silos / Excel	**Centralisée**
Adaptation au métier	Rigide	**Sur mesure**
Dépendance éditeur	Forte	**Maîtrisée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La digitalisation des processus des PME à coût maîtrisé soutient la formalisation et la compétitivité du tissu économique de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Les ERP open-source remplacent avantageusement les solutions propriétaires coûteuses, mais le déficit d'intégrateurs locaux freine leur adoption — une opportunité de compétence à saisir.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en intégrateur ERP open-source. Vous digitalisez vos processus avec Odoo ou ERPNext, sans payer de licences propriétaires en devises."

PARCOURS N°34 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Champion du Low-Code Gouverné

Du profil business/analyste au développeur low-code d'entreprise automatisant les processus sans saturer la DSI.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Analyste Business		**Développeur Low-Code d'Entreprise**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les métiers attendent des mois que la DSI développe de petites automatisations, créant un goulot d'étranglement et une frustration permanente. Pendant ce temps, des processus restent manuels et chronophages.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste devient développeur low-code gouverné : il automatise lui-même les processus internes (n8n, Make, PowerApps) dans un cadre maîtrisé par la DSI — désengorgeant le SI et accélérant le métier.

PROFIL CIBLE	Analyste métier / business	**PRÉREQUIS**	Logique de processus, bureautique avancée
DURÉE	4 mois (accéléré)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉLAI D'AUTOMATISATION	CHARGE SUR LA DSI	PROCESSUS MANUELS
Jours (autonome)	**Désengorgée**	**Automatisés**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Pensée processus** Cartographie & automatisation	Identifier les processus automatisables	✔️ Processus prioritaires identifiés
M2	**Automatisation de flux** n8n / Make	Automatiser un workflow inter-applications	✔️ Workflow automatisé en production
M3	**Applications low-code** PowerApps / AppSheet	Créer une petite application métier	✔️ Application low-code livrée
M4	**Intégrations & APIs** Connecteurs	Connecter les outils via API	✔️ Données synchronisées
M5	**Gouvernance** Cadre DSI & sécurité	Respecter les règles de sécurité et de données	✔️ Solution conforme et gouvernée
M6	**Projet low-code** Automatisation réelle	Automatiser un processus métier réel	✔️ Soutenance + temps gagné mesuré

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`n8n` • `Make` • `PowerApps` • `AppSheet` • `APIs REST` • `Webhooks` • `Airtable`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Automatisation d'un processus métier réel chronophage via une solution low-code gouvernée, avec mesure du temps économisé et conformité aux règles de sécurité de la DSI.

Soutenance : *Démonstration de l'automatisation de bout en bout et présentation du temps de travail économisé, devant la DSI et le métier.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une ou plusieurs automatisations de processus en production.
- Un cadre de gouvernance low-code validé par la DSI.
- Une mesure du temps et des coûts économisés.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Délai d'automatisation	Mois (file DSI)	**Jours (autonome)**
Charge sur la DSI	Saturée	**Désengorgée**
Processus manuels	Nombreux	**Automatisés**
Gouvernance	Shadow IT	**Cadrée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'automatisation gouvernée des processus, dans un cadre de sécurité maîtrisé, concilie agilité métier et exigences de contrôle du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

Le low-code se développe avec ou sans la DSI (shadow IT). L'encadrer et le maîtriser maintenant transforme un risque en levier de productivité.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons vos analystes métier en développeurs low-code gouvernés. Ils automatisent eux-mêmes leurs processus, dans un cadre sécurisé — désengorgeant votre DSI."

PARCOURS N°35 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Développeur Serverless

Du développeur cloud au spécialiste serverless réduisant les coûts d'infrastructure au strict usage.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Développeur Cloud		**Spécialiste Serverless / Cloud Functions**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Des serveurs tournent en permanence (et se facturent en devises) pour des traitements ponctuels ou intermittents. On paie 24h/24 une capacité utilisée quelques minutes par jour.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur maîtrise le serverless : le code s'exécute à la demande, ne facture que l'usage réel et scale automatiquement — idéal pour les traitements événementiels et les charges variables.

PROFIL CIBLE	Développeur avec exposition cloud	**PRÉREQUIS**	Un langage, APIs, bases cloud
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

COÛT POUR CHARGE INTERMITTENTE	GESTION DE SERVEURS	MISE À L'ÉCHELLE
À l'usage réel	**Nulle**	**Automatique**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Modèle serverless** Functions as a Service	Déployer une première fonction	✔️ Fonction déclenchée et facturée à l'usage
M2	**Événements & déclencheurs** Event-driven	Déclencher une fonction sur événement	✔️ Traitement automatique sur événement
M3	**APIs serverless** API Gateway + functions	Bâtir une API sans serveur	✔️ API serverless opérationnelle
M4	**État & données** Stockage managé	Gérer l'état avec des services managés	✔️ Données persistées sans serveur
M5	**Optimisation coûts** Cold start & sizing	Optimiser performance et coût	✔️ Coût réduit, latence maîtrisée
M6	**Projet serverless** Cas d'usage réel	Implémenter un traitement métier serverless	✔️ Soutenance + coût à l'usage prouvé

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`AWS Lambda` • `Google Cloud Functions` • `API Gateway` • `DynamoDB` • `EventBridge` • `Knative` • `Serverless Framework`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Implémentation d'un cas d'usage métier réel en architecture serverless (traitement événementiel, API à charge variable), démontrant la facturation à l'usage et le scaling automatique.

Soutenance : *Le jury génère un pic puis un creux d'activité ; le système doit scaler automatiquement et ne facturer que l'usage réel.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un service métier serverless en production.
- Une architecture événementielle sans serveur à gérer.
- Une analyse comparative des coûts à l'usage.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Coût pour charge intermittente	24h/24	**À l'usage réel**
Gestion de serveurs	Permanente	**Nulle**
Mise à l'échelle	Manuelle	**Automatique**
Time-to-market	Moyen	**Rapide**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La maîtrise des coûts à l'usage et l'élasticité servent l'optimisation des charges IT en devises et l'agilité des services digitaux.

POURQUOI MAINTENANT

Payer des serveurs à plein temps pour des usages intermittents est un gaspillage en devises. Le serverless aligne le coût sur l'usage réel — un levier d'économie immédiat.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur cloud en spécialiste serverless. Vous ne payez plus que l'usage réel de vos traitements, au lieu de serveurs facturés en permanence."

PARCOURS N°36 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

L'Ingénieur de Configuration Logicielle

Du gestionnaire de versions au spécialiste de la gestion des artefacts et du versioning sémantique.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Gestionnaire de Versions		Spécialiste Configuration & Artefacts

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les binaires, dépendances et images circulent sans gestion rigoureuse : versions floues, dépendances téléchargées depuis internet à chaque build, impossibilité de reproduire une version passée. La traçabilité des livraisons est défaillante.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre gestionnaire devient spécialiste des artefacts : registre privé (Nexus, Artifactory), versioning sémantique rigoureux et chaîne d'approvisionnement logicielle maîtrisée — garantissant des livraisons reproductibles et traçables.

PROFIL CIBLE	Gestionnaire de configuration / release	**PRÉREQUIS**	Git, build, CI de base
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

REPRODUCTIBILITÉ DES BUILDS	DÉPENDANCE À INTERNET	TRAÇABILITÉ DES LIVRAISONS
Garantie	**Cache local**	**Complète**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Versioning sémantique** SemVer	Mettre en place un versioning rigoureux	✔️ Versions claires et traçables
M2	**Registre d'artefacts** Nexus / Artifactory	Déployer un registre privé	✔️ Artefacts centralisés et versionnés
M3	**Cache de dépendances** Proxy de registre	Mettre en cache les dépendances externes	✔️ Builds sans dépendance à internet
M4	**Promotion d'artefacts** Cycle de vie	Promouvoir un artefact dev→prod	✔️ Promotion tracée et contrôlée
M5	**Chaîne d'appro & SBOM** Supply chain security	Tracer la provenance des composants	✔️ Inventaire (SBOM) généré
M6	**Projet de gestion** Chaîne réelle	Outiller la gestion des artefacts d'un produit	✔️ Soutenance + build reproductible

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Nexus • **Artifactory** • **SemVer** • **Docker Registry** • **SBOM** • **Sigstore** • **GitLab CI**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une gestion complète des artefacts pour un produit réel : registre privé, cache de dépendances, versioning sémantique et traçabilité de la chaîne d'approvisionnement (SBOM).

Soutenance : *Le jury demande de reconstruire une version passée à l'identique ; elle doit être reproductible exactement grâce à la gestion des artefacts.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un registre d'artefacts privé opérationnel.
- Une politique de versioning sémantique et de promotion.
- Un inventaire des composants (SBOM) et un cache de dépendances.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Reproductibilité des builds	Aléatoire	**Garantie**
Dépendance à internet	Forte	**Cache local**
Traçabilité des livraisons	Floue	**Complète**
Sécurité de la supply chain	Aveugle	**Tracée (SBOM)**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La traçabilité de la chaîne d'approvisionnement logicielle répond aux exigences croissantes de sécurité (supply chain) et d'auditabilité du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

Les attaques sur la chaîne d'approvisionnement logicielle explosent. Maîtriser ses artefacts et leurs provenances n'est plus optionnel pour une institution financière.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre gestionnaire de versions en spécialiste des artefacts. Vos livraisons deviennent reproductibles, traçables et sécurisées de bout en bout."

PARCOURS N°37 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Spécialiste Web Léger

Du concepteur UX au spécialiste de la performance web et de l'accessibilité sur réseaux instables.

RÔLE ACTUEL
Concepteur UX

→

RÔLE CIBLE
Spécialiste Performance Web & Accessibilité

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les sites et applications sont conçus avec des images lourdes et des scripts coûteux, pensés pour la fibre. Sur les réseaux 3G/4G instables et les forfaits data limités africains, ils deviennent inutilisables et excluent les utilisateurs.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre concepteur devient spécialiste du web léger : optimisation des assets, accessibilité, et expérience fluide même sur réseau dégradé — rendant vos services accessibles à tous, partout.

PROFIL CIBLE	Designer UX / concepteur web	**PRÉREQUIS**	HTML/CSS, principes UX
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

POIDS DES PAGES	UTILISABILITÉ SUR 3G	FONCTIONNEMENT HORS-LIGNE
Divisé par plusieurs	**Fluide**	**Oui (PWA)**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Budget de performance** Web frugal	Définir un budget de poids et de vitesse	✔️ Budget de performance fixé
M2	**Optimisation des assets** Images & fonts	Réduire drastiquement le poids des ressources	✔️ Poids des pages divisé
M3	**Chargement intelligent** Lazy loading & cache	Charger uniquement le nécessaire	✔️ Premier affichage rapide
M4	**Mode offline & PWA** Progressive Web App	Rendre le site utilisable hors connexion	✔️ Site installable et hors-ligne
M5	**Accessibilité** Inclusion numérique	Rendre l'interface accessible à tous	✔️ Conformité accessibilité validée
M6	**Projet web léger** Site réel optimisé	Optimiser un service web réel	✔️ Soutenance + score mesuré

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Lighthouse` • `WebP/AVIF` • `Service Workers` • `PWA` • `CSS moderne` • `WCAG` • `CDN`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Optimisation complète d'un service web réel pour la performance et l'accessibilité : assets allégés, mode hors-ligne (PWA) et conformité accessibilité, mesurée sur réseau bridé.

Soutenance : *Le jury mesure le score de performance et teste le site sur réseau 3G simulé et en mode hors-ligne.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un service web optimisé et accessible (PWA).
- Un budget de performance et un rapport de mesures.
- Des bonnes pratiques de web frugal pour l'équipe.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Poids des pages	Lourd	**Divisé par plusieurs**
Utilisabilité sur 3G	Faible	**Fluide**
Fonctionnement hors-ligne	Non	**Oui (PWA)**
Accessibilité	Limitée	**Conforme (WCAG)**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La performance et l'accessibilité web sont des conditions concrètes de l'inclusion numérique des populations connectées via des réseaux et appareils contraints.

POURQUOI MAINTENANT

Un service web lourd exclut la majorité des utilisateurs africains. Le web léger n'est pas un confort mais une condition d'accès au marché.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre concepteur UX en spécialiste du web léger. Vos services deviennent rapides et accessibles, même sur les réseaux et appareils les plus modestes."

PARCOURS N°38 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Développeur USSD/SMS

Du développeur web à l'ingénieur de services télécoms à valeur ajoutée (USSD/SMS) sans internet.

RÔLE ACTUEL
Développeur Web

→

RÔLE CIBLE
Ingénieur Services Télécoms à Valeur Ajoutée (USSD/SMS)

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Une large part de la population n'a ni smartphone ni accès internet, mais possède un téléphone capable d'USSD et de SMS. Les services bancaires « tout-app » excluent de fait ces millions de clients potentiels.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur conçoit des services transactionnels via USSD et SMS : consultation de solde, transfert, paiement — accessibles sur n'importe quel téléphone, sans internet, au cœur de l'inclusion financière.

PROFIL CIBLE	Développeur back-end / web	**PRÉREQUIS**	APIs, back-end, notions télécoms
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

POPULATION ATTEIGNABLE	DÉPENDANCE À INTERNET	INCLUSION FINANCIÈRE
Tous les téléphones	**Nulle**	**Élargie**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Protocoles USSD/SMS** Bases télécoms	Comprendre les sessions USSD et passerelles SMS	✔️ Architecture de service comprise
M2	**Passerelle & menus** Menu interactif	Construire un menu USSD interactif	✔️ Menu USSD navigable
M3	**Transactions** Logique transactionnelle	Implémenter un transfert ou paiement	✔️ Transaction USSD réussie
M4	**Sécurité** PIN & sessions	Sécuriser l'authentification sans internet	✔️ Authentification sécurisée
M5	**Intégration Mobile Money** Connexion paiement	Connecter le service au Mobile Money	✔️ Paiement USSD opérationnel
M6	**Projet VAS** Service réel	Livrer un service USSD/SMS bancaire	✔️ Soutenance + transaction terrain

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`USSD` • `SMS Gateway` • `Africa's Talking` • `Node/Python` • `Redis` • `Mobile Money API` • `SMPP`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Développement d'un service bancaire ou transactionnel réel accessible par USSD et SMS (solde, transfert, paiement), sécurisé et intégré au Mobile Money, fonctionnant sans aucune connexion internet.

Soutenance : *Démonstration d'une transaction complète depuis un téléphone basique via code USSD, devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un service transactionnel USSD/SMS opérationnel.
- Une intégration sécurisée au Mobile Money.
- Une documentation des parcours USSD.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Population atteignable	Smartphones uniquement	**Tous les téléphones**
Dépendance à internet	Totale	**Nulle**
Inclusion financière	Partielle	**Élargie**
Coût d'accès pour le client	Data requise	**Minimal**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'USSD/SMS est le canal central de l'inclusion financière en Afrique de l'Ouest, au cœur des stratégies d'accès aux services financiers de la BCEAO et des opérateurs.

POURQUOI MAINTENANT

Des millions de clients potentiels sont hors d'atteinte des applications mobiles. L'USSD reste le canal d'inclusion massif — une compétence stratégique pour tout acteur financier.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur web en ingénieur USSD/SMS. Vos services deviennent accessibles à tous vos clients, sur n'importe quel téléphone, sans internet."

PARCOURS N°39 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

Le Scrum Master Tech

Du développeur senior au Scrum Master / coach agile facilitant la culture DevOps dans des structures traditionnelles.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Senior	→	**Scrum Master / Coach Agile**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les projets s'enlisent : effet tunnel, cahiers des charges figés, livraisons tardives qui ne correspondent plus au besoin. La gestion de projet rigide à l'ancienne (cycle en V) ne suit pas le rythme du marché.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur senior devient Scrum Master : il facilite des équipes agiles, supprime les bloqueurs, instaure des cycles courts de livraison de valeur et acclimate la culture DevOps dans une organisation traditionnelle.

PROFIL CIBLE	Développeur senior / lead	**PRÉREQUIS**	Expérience projet, leadership informel
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · ateliers + mises en situation

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

PRÉVISIBILITÉ DES LIVRAISONS	EFFET TUNNEL	COLLABORATION DEV-OPS
Élevée	**Éliminé (cycles courts)**	**Effective**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Fondations agiles** Scrum & Kanban	Mettre en place les rituels agiles d'une équipe	✔️ Cadence d'équipe installée
M2	**Facilitation** Rôle du Scrum Master	Animer les cérémonies et lever les bloqueurs	✔️ Équipe plus fluide et autonome
M3	**Gestion du backlog** Valeur & priorisation	Aider à prioriser par la valeur	✔️ Backlog priorisé par la valeur
M4	**Métriques agiles** Vélocité & flux	Mesurer et améliorer le flux de livraison	✔️ Prévisibilité améliorée
M5	**Culture DevOps** Dev + Ops	Rapprocher développement et exploitation	✔️ Collaboration Dev-Ops effective
M6	**Projet de transformation** Équipe réelle	Accompagner une équipe vers l'agilité	✔️ Soutenance + amélioration mesurée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Scrum` • `Kanban` • `Jira` • `Agile metrics` • `DevOps culture` • `Retrospectives`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Accompagnement d'une équipe réelle vers une pratique agile mature : rituels installés, backlog priorisé par la valeur, métriques de flux et collaboration Dev-Ops, avec amélioration mesurée de la prévisibilité.

Soutenance : *Présentation de la transformation de l'équipe, métriques avant/après à l'appui, devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une équipe agile fonctionnelle avec ses rituels.
- Un backlog priorisé par la valeur métier.
- Un tableau de bord de métriques de flux.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Prévisibilité des livraisons	Faible	**Élevée**
Effet tunnel	Fréquent	**Éliminé (cycles courts)**
Collaboration Dev-Ops	Silotée	**Effective**
Adaptation au changement	Rigide	**Agile**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'agilité maîtrisée accélère la livraison de valeur tout en restant compatible avec les exigences de gouvernance et d'auditabilité du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

La concurrence des acteurs agiles (FinTech) impose un rythme que la gestion de projet traditionnelle ne peut tenir. La transformation agile est une question de survie concurrentielle.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur senior en Scrum Master. Vos projets passent de l'effet tunnel à des livraisons de valeur fréquentes et prévisibles."

PARCOURS N°40 | GÉNIE LOGICIEL · MICROSERVICES · DEVOPS

L'Architecte Logiciel d'Entreprise

Du lead développeur à l'architecte logiciel global maîtrisant l'urbanisation du système d'information.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Lead Développeur		Architecte Logiciel Global

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le système d'information a grandi sans plan d'ensemble : applications redondantes, intégrations point-à-point ingérables, choix techniques incohérents. Chaque nouveau projet ajoute à la complexité plutôt que de la réduire.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre lead développeur devient architecte global : il urbanise le SI, définit les patterns d'architecture, arbitre les choix techniques et encadre les équipes — donnant une cohérence et une vision d'ensemble au système d'information.

PROFIL CIBLE	Lead dev / développeur expérimenté	**PRÉREQUIS**	Conception, APIs, plusieurs domaines techniques
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

COHÉRENCE DU SI	INTÉGRATIONS	PILOTAGE DE LA DETTE
Urbanisée	Rationalisées	Structuré

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Cartographie du SI** Urbanisation	Cartographier le SI et ses redondances	✔️ Cartographie du SI établie
M2	**Patterns d'architecture** Choix structurants	Définir les patterns cibles de l'entreprise	✔️ Référentiel d'architecture défini
M3	**Intégration & API** Du point-à-point au bus	Rationaliser les intégrations	✔️ Intégrations rationalisées
M4	**Qualité & dette** Gouvernance technique	Mettre en place une gouvernance technique	✔️ Dette technique pilotée
M5	**Encadrement** Mentorat technique	Encadrer et faire monter les équipes	✔️ Équipes alignées sur l'architecture
M6	**Projet d'architecture** Schéma directeur	Produire le schéma directeur technique	✔️ Soutenance devant la DSI/COMEX

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Architecture patterns` • `C4 Model` • `API Management` • `DDD` • `ADR` • `TOGAF (notions)`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Élaboration du schéma directeur technique et de l'urbanisation du SI : cartographie, référentiel d'architecture, plan de rationalisation des intégrations et gouvernance technique, défendu devant la direction.

Soutenance : *Défense du schéma directeur et des choix d'architecture devant un jury jouant le rôle de la DSI et du COMEX.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une cartographie et un schéma directeur du SI.
- Un référentiel de patterns et de standards d'architecture.
- Un plan de rationalisation et une gouvernance technique.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Cohérence du SI	Fragmentée	**Urbanisée**
Intégrations	Point-à-point	**Rationalisées**
Pilotage de la dette	Absent	**Structuré**
Alignement des équipes	Disparate	**Sur référentiel commun**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'urbanisation du SI et la gouvernance d'architecture sont des leviers majeurs de maîtrise du risque et de réduction des coûts pour les DSI des institutions de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Sans architecture d'ensemble, la complexité du SI croît jusqu'à la paralysie. Disposer d'un architecte global interne est la condition d'une évolution maîtrisée et économe.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre lead développeur en architecte logiciel global. Votre SI gagne une vision d'ensemble cohérente, et chaque nouveau projet réduit la complexité au lieu de l'aggraver."

PARCOURS N°41 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

L'Ingénieur de Données

Du DBA gestionnaire de bases à l'ingénieur data bâtisseur de pipelines fiables et industrialisés.

RÔLE ACTUEL
Administrateur de Base de Données (DBA)

→

RÔLE CIBLE
Data Engineer

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les données utiles sont éparpillées dans des bases cloisonnées et des fichiers, alimentées par des scripts fragiles. Construire un reporting consolidé exige des extractions manuelles, lentes et non fiables — la donnée n'est pas un actif exploitable.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre DBA devient ingénieur data : il construit des pipelines automatisés et orchestrés (Airflow, Spark) qui collectent, nettoient et consolident la donnée de façon fiable et reproductible.

PROFIL CIBLE	DBA / développeur SQL confirmé	**PRÉREQUIS**	SQL avancé, bases Python
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

FIABILITÉ DE LA DONNÉE	DÉLAI DE MISE À DISPOSITION	REPRODUCTIBILITÉ
Pipelines fiables	**Automatisé**	**Garantie**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Du SQL au pipeline** Modélisation & ETL/ELT	Construire un premier pipeline ELT	✔️ Pipeline reproductible et planifié
M2	**Orchestration** Apache Airflow	Orchestrer des traitements dépendants	✔️ Workflow planifié et supervisé
M3	**Traitement à l'échelle** Apache Spark	Traiter un gros volume de données	✔️ Volume important traité efficacement
M4	**Transformation** dbt	Industrialiser les transformations	✔️ Transformations testées et versionnées
M5	**Qualité & fiabilité** Tests de données	Détecter les anomalies dans les flux	✔️ Données validées automatiquement
M6	**Projet data** Plateforme de pipelines	Industrialiser un flux data réel	✔️ Soutenance + flux fiabilisé

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Apache Airflow • **Apache Spark** • **dbt** • **PostgreSQL** • **Python** • **Parquet** • **MinIO**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Industrialisation d'un flux de données réel (consolidation multi-sources pour un reporting métier) : pipeline orchestré, transformations testées et qualité de données contrôlée automatiquement.

Soutenance : *Le jury introduit une donnée corrompue dans une source ; le pipeline doit la détecter et la signaler sans contaminer le reporting.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un ensemble de pipelines de données orchestrés et documentés.
- Des transformations versionnées et testées (dbt).
- Un mécanisme de contrôle de qualité des données.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Fiabilité de la donnée	Scripts fragiles	**Pipelines fiables**
Délai de mise à disposition	Extractions manuelles	**Automatisé**
Reproductibilité	Faible	**Garantie**
Qualité des données	Non contrôlée	**Validée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Une donnée fiable et industrialisée est le prérequis du reporting réglementaire (BCEAO) et du pilotage par la donnée des institutions de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Sans ingénierie data, les projets BI et IA reposent sur des fondations instables. Industrialiser les pipelines est la première marche indispensable de toute stratégie data.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre DBA en ingénieur data. Votre donnée devient un actif fiable et exploitable, alimenté par des pipelines automatisés au lieu de scripts fragiles."

PARCOURS N°42 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

L'Architecte du Lakehouse

De l'administrateur d'entrepôt de données à l'architecte d'un data lakehouse souverain et ouvert.

RÔLE ACTUEL
Administrateur Data Warehouse

→

RÔLE CIBLE
Architecte Data Lakehouse

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'entrepôt de données propriétaire est cher, rigide et facturé en devises, et il sépare artificiellement données structurées et non structurées. Centraliser toute la donnée de l'entreprise pour l'analytique et l'IA devient coûteux et complexe.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur conçoit un data lakehouse ouvert : un socle unique (stockage objet + format ouvert) réunissant données brutes et structurées, sans verrou propriétaire, prêt pour la BI et l'IA.

PROFIL CIBLE	Admin entrepôt / data engineer	**PRÉREQUIS**	SQL, modélisation, bases data
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

COÛT DU SOCLE ANALYTIQUE	SILOS STRUCTURÉ/NON STRUCTURÉ	VERROU PROPRIÉTAIRE
Open-source souverain	**Unifiés**	**Aucun (formats ouverts)**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Concepts lakehouse** Lake + warehouse	Comparer warehouse, lake et lakehouse	✔️ Architecture cible justifiée
M2	**Stockage ouvert** MinIO / S3	Mettre en place un stockage objet souverain	✔️ Couche de stockage opérationnelle
M3	**Formats de table** Iceberg / Delta	Structurer les données en tables ouvertes	✔️ Tables transactionnelles fiables
M4	**Moteur de requête** Trino / Spark	Interroger le lakehouse en SQL	✔️ Requêtes analytiques performantes
M5	**Gouvernance** Catalogue & accès	Cataloguer et sécuriser les données	✔️ Données cataloguées et sécurisées
M6	**Projet lakehouse** Socle data réel	Bâtir le socle data de l'entreprise	✔️ Soutenance + BI et IA branchées

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Apache Iceberg • **Delta Lake** • **Trino** • **MinIO** • **Spark** • **Nessie** • **Parquet**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception et mise en place d'un data lakehouse souverain : stockage objet ouvert, tables transactionnelles (Iceberg/Delta), moteur de requête SQL et catalogue, servant de socle unique à la BI et à l'IA.

Soutenance : *Démonstration d'une même donnée interrogée en SQL analytique et consommée par un traitement d'IA, depuis un socle unique et ouvert.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un data lakehouse souverain documenté et reproductible.
- Un catalogue de données et une politique d'accès.
- Un socle unique alimentant la BI et l'IA.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Coût du socle analytique	Entrepôt propriétaire	**Open-source souverain**
Silos structuré/non structuré	Séparés	**Unifiés**
Verrou propriétaire	Fort	**Aucun (formats ouverts)**
Aptitude à l'IA	Limitée	**Native**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Un socle data souverain et ouvert sert la maîtrise des coûts en devises et la localisation des données analytiques exigée par la réglementation financière.

POURQUOI MAINTENANT

Les coûts des entrepôts propriétaires explosent avec les volumes. Le lakehouse ouvert est le standard émergent, à adopter avant d'être enfermé dans un verrou coûteux.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre administrateur d'entrepôt en architecte lakehouse. Vous unifiez toutes vos données sur un socle souverain et ouvert, prêt pour la BI et l'IA, sans verrou propriétaire."

PARCOURS N°43 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Spécialiste BI Self-Service

Du producteur de rapports Excel au concepteur de plateformes BI self-service open-source.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Analyste Reporting (Excel)	→	**Concepteur BI Self-Service**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les décideurs attendent des jours qu'un analyste produise un rapport Excel figé, souvent obsolète à sa livraison. La donnée n'irrigue pas la décision en temps utile, et chaque demande surcharge l'équipe reporting.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste devient concepteur BI : il met en place des tableaux de bord interactifs et self-service (Metabase, Superset) où chaque décideur explore la donnée à jour de manière autonome.

PROFIL CIBLE	Analyste reporting / contrôle	**PRÉREQUIS**	Excel avancé, SQL de base
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉLAI D'ACCÈS À L'INFORMATION	AUTONOMIE DES DÉCIDEURS	COÛT DE LICENCE BI
Temps réel	**Self-service**	**Open-source**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Modélisation décisionnelle** Du tableau au modèle	Modéliser les données pour l'analyse	✔️ Modèle décisionnel cohérent
M2	**Plateforme BI** Metabase / Superset	Déployer une plateforme BI open-source	✔️ Plateforme BI accessible
M3	**Tableaux de bord** Dataviz efficace	Construire des dashboards interactifs	✔️ Dashboards adoptés par les métiers
M4	**Self-service** Autonomie des métiers	Permettre l'exploration autonome	✔️ Décideurs autonomes sur leurs données
M5	**Sécurité & accès** Données par rôle	Cloisonner l'accès aux données sensibles	✔️ Accès conformes aux rôles
M6	**Projet BI** Plateforme réelle	Outiller la décision d'une direction	✔️ Soutenance + adoption mesurée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Metabase` • `Apache Superset` • `PostgreSQL` • `SQL` • `dbt` • `Power BI (notions)`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une plateforme BI self-service pour une direction réelle : modèle décisionnel, tableaux de bord interactifs à jour et exploration autonome sécurisée, remplaçant les rapports Excel figés.

Soutenance : *Le jury, jouant un décideur, doit explorer lui-même la donnée et obtenir une réponse à une question non préparée, en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une plateforme BI self-service open-source.
- Un ensemble de tableaux de bord interactifs.
- Un modèle de données décisionnel et une gestion des accès.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Délai d'accès à l'information	Jours	**Temps réel**
Autonomie des décideurs	Nulle	**Self-service**
Coût de licence BI	Possible	**Open-source**
Surcharge de l'équipe reporting	Forte	**Réduite**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le pilotage par la donnée en temps utile soutient la qualité de la décision et du reporting de gestion des institutions de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Décider sur des rapports figés et obsolètes est un handicap concurrentiel. La BI self-service met la donnée à jour entre les mains des décideurs, quand ils en ont besoin.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste Excel en concepteur BI self-service. Vos décideurs explorent eux-mêmes une donnée à jour, au lieu d'attendre des rapports figés."

PARCOURS N°44 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

L'Analyste devenu Data Scientist

De l'analyste statistique au data scientist construisant des modèles prédictifs métier.

RÔLE ACTUEL
Analyste Statistique

→

RÔLE CIBLE
Data Scientist

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'entreprise dispose de données historiques riches mais ne les exploite que pour décrire le passé. Anticiper (churn, défaut de paiement, demande) reste une intuition, faute de compétences en modélisation prédictive.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste devient data scientist : il construit des modèles prédictifs robustes et interprétables, transformant l'historique en capacité d'anticipation au service du métier.

PROFIL CIBLE	Analyste / statisticien	**PRÉREQUIS**	Statistiques, Python ou R de base
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

EXPLOITATION DES DONNÉES	CAPACITÉ D'ANTICIPATION	INTERPRÉTABILITÉ
Prédictive	**Modèle robuste**	**Explicable (SHAP)**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Data science appliquée** Démarche & Python	Cadrer un problème prédictif métier	✔️ Problème métier formalisé
M2	**Exploration & features** Feature engineering	Préparer et enrichir les données	✔️ Jeu de données prêt pour le modèle
M3	**Modélisation** ML supervisé	Entraîner et comparer des modèles	✔️ Modèle performant sélectionné
M4	**Évaluation** Métriques & interprétabilité	Évaluer et expliquer le modèle	✔️ Modèle évalué et interprété
M5	**Mise à disposition** Du notebook à l'API	Exposer le modèle via une API	✔️ Modèle interrogeable par le SI
M6	**Projet prédictif** Cas métier réel	Livrer un modèle prédictif utile	✔️ Soutenance + valeur démontrée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Python` • `scikit-learn` • `pandas` • `XGBoost` • `Jupyter` • `SHAP` • `FastAPI`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Construction d'un modèle prédictif sur un cas métier réel (attrition client, risque de défaut, prévision de demande) : préparation des données, modélisation, interprétabilité et exposition via une API.

Soutenance : *Présentation du modèle, de ses performances et de son interprétabilité, avec démonstration d'une prédiction en direct via l'API.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un modèle prédictif évalué et interprétable.
- Une API exposant les prédictions au SI.
- Un rapport d'analyse et de valeur métier.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Exploitation des données	Descriptive	**Prédictive**
Capacité d'anticipation	Intuition	**Modèle robuste**
Interprétabilité	—	**Explicable (SHAP)**
Intégration au SI	—	**API**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La modélisation prédictive interprétable soutient la gestion des risques et l'aide à la décision, dans le respect des exigences d'explicabilité du secteur financier.

POURQUOI MAINTENANT

Les données historiques sont un actif dormant. Les concurrents qui anticipent (risque, demande, fraude) prennent une longueur d'avance décisive.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste statistique en data scientist. Vos données historiques deviennent une capacité d'anticipation concrète au service de vos décisions."

PARCOURS N°45 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Praticien MLOps

Du data scientist isolé à l'ingénieur MLOps industrialisant le cycle de vie des modèles en production.

RÔLE ACTUEL
Data Scientist (Notebooks)

→

RÔLE CIBLE
Ingénieur MLOps

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les modèles d'IA restent prisonniers des notebooks des data scientists : difficiles à déployer, jamais surveillés, et silencieusement obsolètes lorsque les données évoluent. La valeur de l'IA ne se concrétise jamais en production.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre data scientist devient ingénieur MLOps : il industrialise le cycle de vie des modèles — déploiement, suivi des performances, détection de dérive et réentraînement automatisé — pour une IA fiable en production.

PROFIL CIBLE	Data scientist / ML engineer	**PRÉREQUIS**	Python, ML, conteneurs
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

MODÈLES EN PRODUCTION	SURVEILLANCE DES MODÈLES	DÉTECTION DE DÉRIVE
Déployés	**Continue**	**Automatique**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Du notebook à la prod** Cycle de vie ML	Packager un modèle pour la production	✔️ Modèle packagé et reproductible
M2	**Suivi d'expériences** MLflow	Tracer entraînements et versions de modèles	✔️ Expériences et modèles versionnés
M3	**Déploiement** Serving de modèles	Servir un modèle via une API scalable	✔️ Modèle servi en production
M4	**Monitoring** Dérive & performance	Surveiller la dérive des données/modèle	✔️ Dérive détectée automatiquement
M5	**Pipelines ML** Réentraînement automatisé	Automatiser le réentraînement	✔️ Pipeline ML de bout en bout
M6	**Projet MLOps** Modèle en production	Industrialiser un modèle réel	✔️ Soutenance + dérive gérée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`MLflow` • `Kubeflow` • `BentoML` • `Docker` • `Kubernetes` • `Evidently` • `Airflow`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Industrialisation du cycle de vie d'un modèle réel : versioning, déploiement scalable, monitoring de la dérive et pipeline de réentraînement automatisé, pour une IA fiable et maintenue en production.

Soutenance : *Le jury injecte une dérive des données ; le système doit la détecter et déclencher (ou recommander) le réentraînement, en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un modèle déployé en production avec son API de serving.
- Un suivi des versions et des performances (MLflow).
- Un pipeline de monitoring et de réentraînement.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Modèles en production	Bloqués en notebook	**Déployés**
Surveillance des modèles	Aucune	**Continue**
Détection de dérive	Non	**Automatique**
Maintenabilité de l'IA	Faible	**Industrialisée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La traçabilité, la surveillance et l'auditabilité des modèles en production répondent aux exigences de maîtrise et d'explicabilité de l'IA dans le secteur financier.

POURQUOI MAINTENANT

Un modèle non surveillé se dégrade silencieusement et prend des décisions erronées. Sans MLOps, les investissements en IA ne produisent pas de valeur durable.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre data scientist en ingénieur MLOps. Vos modèles d'IA quittent enfin les notebooks pour une production fiable, surveillée et maintenue."

PARCOURS N°46 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

L'Ingénieur Temps Réel

Du traitement par lots (batch) à l'ingénierie de la donnée en streaming temps réel.

RÔLE ACTUEL
Développeur ETL Batch

→

RÔLE CIBLE
Ingénieur Data Streaming

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les traitements de données tournent la nuit, par lots : l'entreprise prend ses décisions sur des données vieilles de 24 heures. Pour la détection de fraude ou le suivi des transactions, ce délai est inacceptable.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur passe au temps réel : il traite la donnée au fil de l'eau (Kafka, Flink), permettant des tableaux de bord, des alertes et des décisions instantanées sur des événements à la seconde.

PROFIL CIBLE	Développeur ETL / data	**PRÉREQUIS**	SQL, Python, bases data
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

FRAÎCHEUR DE LA DONNÉE	DÉTECTION D'ÉVÉNEMENTS	CAPACITÉ D'ALERTE
Temps réel	**Instantanée**	**À la seconde**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Du batch au streaming** Paradigme temps réel	Identifier les cas exigeant le temps réel	✔️ Cas d'usage temps réel cadrés
M2	**Ingestion** Kafka	Mettre en place un flux d'événements	✔️ Flux d'événements opérationnel
M3	**Traitement de flux** Flink / Kafka Streams	Traiter et agréger un flux en continu	✔️ Agrégations temps réel calculées
M4	**Fenêtrage & état** Stream processing	Gérer fenêtres temporelles et état	✔️ Fenêtres et état maîtrisés
M5	**Restitution** Dashboards temps réel	Alimenter un tableau de bord live	✔️ Indicateurs à la seconde
M6	**Projet streaming** Flux réel	Traiter un flux transactionnel réel	✔️ Soutenance + alerte temps réel

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Apache Kafka • **Apache Flink** • **Kafka Streams** • **ksqlDB** • **Druid** • **Grafana**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'un pipeline de données en temps réel sur un flux transactionnel réel : ingestion d'événements, traitement en continu, agrégations fenêtrées et restitution sur tableau de bord live.

Soutenance : *Le jury génère des transactions ; les indicateurs et alertes doivent se mettre à jour à la seconde, sous ses yeux.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un pipeline de données en temps réel opérationnel.
- Des traitements de flux (agrégations, fenêtres) documentés.
- Un tableau de bord temps réel.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Fraîcheur de la donnée	24 h (batch)	**Temps réel**
Détection d'événements	Différée	**Instantanée**
Capacité d'alerte	Lente	**À la seconde**
Réactivité métier	Faible	**Élevée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le traitement temps réel des transactions soutient la détection de fraude et la supervision des systèmes de paiement, exigences fortes du secteur.

POURQUOI MAINTENANT

Décider sur des données de la veille est un désavantage majeur, notamment face à la fraude. Le temps réel devient le standard des services financiers modernes.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur ETL batch en ingénieur du temps réel. Vos décisions et alertes s'appuient désormais sur la donnée à la seconde, plus sur celle d'hier."

PARCOURS N°47 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Gardien de la Qualité des Données

De l'analyste data au spécialiste de la qualité et de la gouvernance des données.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Analyste Données	→	Spécialiste Qualité & Gouvernance des Données

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les décisions et les reportings reposent sur des données truffées d'erreurs, de doublons et d'incohérences. Personne n'est garant de leur qualité, et la confiance dans la donnée — donc dans les décisions — est entamée.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste devient garant de la qualité : il définit des règles, automatise les contrôles, met en place un catalogue et une gouvernance — faisant de la donnée un actif fiable et de confiance.

PROFIL CIBLE	Analyste / gestionnaire de données	**PRÉREQUIS**	SQL, compréhension métier des données
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CONFIANCE DANS LA DONNÉE	DÉTECTION DES ANOMALIES	TRAÇABILITÉ (LIGNAGE)
Élevée	Automatique	Complète

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Dimensions qualité** Cadre de référence	Définir les règles de qualité métier	✔️ Référentiel de qualité établi
M2	**Contrôles automatisés** Data quality testing	Automatiser les contrôles de qualité	✔️ Anomalies détectées en continu
M3	**Profilage & nettoyage** Data profiling	Profiler et fiabiliser un jeu de données	✔️ Données fiabilisées
M4	**Catalogue & lignage** Data catalog	Cataloguer les données et leur lignage	✔️ Origine des données traçable
M5	**Gouvernance** Rôles & propriété	Définir les responsabilités sur la donnée	✔️ Propriétaires de données désignés
M6	**Projet qualité** Domaine réel	Fiabiliser un domaine de données critique	✔️ Soutenance + confiance restaurée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Great Expectations` • `dbt tests` • `OpenMetadata` • `DataHub` • `SQL` • `Soda`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une démarche de qualité et de gouvernance sur un domaine de données critique : règles de qualité automatisées, catalogue, lignage et responsabilités, restaurant la confiance dans la donnée.

Soutenance : *Le jury met en doute un chiffre du reporting ; le candidat doit prouver sa qualité et tracer son origine en direct grâce au lignage.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un référentiel et des contrôles de qualité automatisés.
- Un catalogue de données avec lignage.
- Un cadre de gouvernance et de responsabilités.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Confiance dans la donnée	Faible	**Élevée**
Détection des anomalies	Manuelle / tardive	**Automatique**
Traçabilité (lignage)	Absente	**Complète**
Responsabilité des données	Diffuse	**Attribuée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La qualité, le lignage et la gouvernance des données sont des exigences explicites du reporting réglementaire et de la maîtrise des risques (BCEAO).

POURQUOI MAINTENANT

Des décisions et reportings réglementaires fondés sur des données erronées exposent à des sanctions et à de mauvaises décisions. La qualité des données n'est plus négociable.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste en gardien de la qualité des données. Vos décisions et vos reportings réglementaires reposent enfin sur une donnée fiable et traçable."

PARCOURS N°48 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Spécialiste de la Détection de Fraude

De l'analyste risque aux systèmes de détection de fraude en temps réel par apprentissage automatique.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Analyste Risque / Conformité	→	**Ingénieur Détection de Fraude (ML)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La fraude est détectée par des règles fixes, faciles à contourner et générant trop de fausses alertes. Sur les volumes du Mobile Money et des paiements, les fraudeurs ont une longueur d'avance permanente.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste construit des systèmes de détection par apprentissage automatique, capables de repérer en temps réel des schémas de fraude inédits, tout en réduisant les fausses alertes qui épuisent les équipes.

PROFIL CIBLE	Analyste risque / lutte anti-fraude	**PRÉREQUIS**	Données, statistiques, Python de base
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉTECTION DE SCHÉMAS INÉDITS	LATENCE DE DÉTECTION	TAUX DE FAUSSES ALERTES
Possible (ML)	**Temps réel**	**Réduit**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Panorama de la fraude** Typologies & données	Cartographier les schémas de fraude	✔️ Typologies et données identifiées
M2	**Des règles au ML** Modélisation	Construire un premier modèle de détection	✔️ Modèle surpassant les règles
M3	**Détection d'anomalies** Apprentissage non supervisé	Détecter des comportements inédits	✔️ Anomalies inédites détectées
M4	**Temps réel** Scoring en flux	Scorer les transactions à la volée	✔️ Scoring temps réel opérationnel
M5	**Réduction des faux positifs** Calibrage	Optimiser le compromis détection/alertes	✔️ Fausses alertes réduites
M6	**Projet anti-fraude** Système réel	Déployer une détection sur un flux réel	✔️ Soutenance + fraude simulée détectée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Python` • `scikit-learn` • `Isolation Forest` • `Kafka` • `Flink` • `XGBoost` • `Feast`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception d'un système de détection de fraude en temps réel sur un flux de transactions réel : scoring par apprentissage automatique, détection d'anomalies et calibrage pour limiter les fausses alertes.

Soutenance : *Le jury injecte des transactions frauduleuses inédites dans le flux ; le système doit les repérer en temps réel sans noyer l'équipe sous les fausses alertes.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un système de détection de fraude en temps réel.
- Un modèle de scoring et de détection d'anomalies.
- Un tableau de bord de suivi des alertes.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Détection de schémas inédits	Impossible (règles)	**Possible (ML)**
Latence de détection	Différée	**Temps réel**
Taux de fausses alertes	Élevé	**Réduit**
Capacité d'adaptation	Statique	**Apprenante**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La lutte contre la fraude et le blanchiment (LCB-FT) est une obligation réglementaire forte du secteur financier et Mobile Money de la zone (BCEAO, GIABA).

POURQUOI MAINTENANT

Les fraudeurs innovent en permanence et contournent les règles fixes. La détection apprenante en temps réel est devenue indispensable à mesure que les volumes Mobile Money explosent.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste risque en ingénieur de détection de fraude. Vous repérez en temps réel des schémas inédits, tout en réduisant les fausses alertes qui épuisent vos équipes."

PARCOURS N°49 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

L'Architecte du Scoring de Crédit

De l'analyste crédit au concepteur de modèles de scoring alternatif au service de l'inclusion financière.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Analyste Crédit	→	Ingénieur Scoring de Crédit (Data)

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Une grande partie de la population n'a pas d'historique bancaire classique et se voit refuser tout crédit, faute de méthode pour évaluer son risque. L'inclusion financière bute sur l'absence de scoring adapté.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste conçoit des modèles de scoring alternatif exploitant des données non traditionnelles (historique Mobile Money, télécom, comportement) — évaluant équitablement le risque de clients jusque-là exclus, dans le respect de la réglementation.

PROFIL CIBLE	Analyste crédit / risque	**PRÉREQUIS**	Finance, statistiques, données
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

POPULATION ÉVALUABLE	EXPLICABILITÉ DES DÉCISIONS	MAÎTRISE DES BIAIS
Élargie (non bancarisés)	Documentée	Contrôlée

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Scoring & inclusion** Données alternatives	Identifier des données prédictives du risque	✔️ Sources de données validées
M2	**Modélisation du risque** ML interprétable	Construire un modèle de scoring	✔️ Modèle de scoring performant
M3	**Équité & biais** Modèle responsable	Détecter et corriger les biais	✔️ Modèle équitable documenté
M4	**Explicabilité** Décision justifiable	Rendre chaque décision explicable	✔️ Décisions de crédit explicables
M5	**Industrialisation** Scoring en production	Exposer le scoring au système de crédit	✔️ Scoring intégré au processus
M6	**Projet scoring** Cas réel	Livrer un modèle de scoring inclusif	✔️ Soutenance + décision justifiée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Python` • `scikit-learn` • `XGBoost` • `SHAP` • `Fairlearn` • `FastAPI` • `Feature Store`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception d'un modèle de scoring de crédit alternatif et explicable exploitant des données non traditionnelles, intégré au processus d'octroi, avec analyse des biais et justification de chaque décision.

Soutenance : *Le jury soumet un profil « non bancarisé » ; le candidat doit produire un score et en expliquer la justification de manière conforme et équitable.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un modèle de scoring de crédit alternatif et explicable.
- Une analyse d'équité et de biais du modèle.
- Une intégration au processus d'octroi de crédit.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Population évaluable	Bancarisés uniquement	**Élargie (non bancarisés)**
Explicabilité des décisions	Faible	**Documentée**
Maîtrise des biais	Non évaluée	**Contrôlée**
Inclusion financière	Limitée	**Renforcée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le scoring alternatif explicable soutient l'inclusion financière promue par la BCEAO, dans le respect des exigences d'équité, de protection des données et de justification des décisions.

POURQUOI MAINTENANT

L'immense marché des non-bancarisés reste inexploité faute de scoring adapté. Les acteurs qui maîtrisent le scoring alternatif captent un marché en forte croissance.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste crédit en concepteur de scoring inclusif. Vous évaluez équitablement le risque de millions de clients non bancarisés — un marché immense et conforme."

PARCOURS N°50 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Spécialiste NLP Langues Locales

Du linguiste/développeur au spécialiste du traitement automatique des langues africaines.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur / Linguiste	→	**Ingénieur NLP Langues Africaines**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les solutions d'IA conversationnelle et d'analyse de texte ne comprennent ni le wolof, ni le bambara, ni le fon, ni les autres langues locales. Une large part de la population est exclue des services automatisés faute de support linguistique.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient spécialiste du NLP pour les langues africaines : chatbots, analyse de sentiment et reconnaissance vocale dans les langues locales — ouvrant les services digitaux à des millions de locuteurs non francophones.

PROFIL CIBLE	Développeur Python ou linguiste computationnel	**PRÉREQUIS**	Python, bases ML, intérêt linguistique
DURÉE	9 mois (parcours long)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

LANGUES SUPPORTÉES	POPULATION SERVIE	SOUVERAINETÉ LINGUISTIQUE
Langues locales	**Élargie**	**Renforcée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**NLP fondamental** Traitement du langage	Construire une chaîne de traitement de texte	✔️ Pipeline NLP fonctionnel
M2	**Corpus & ressources** Données linguistiques	Constituer un corpus en langue locale	✔️ Corpus exploitable constitué
M3	**Modèles multilingues** Transfer learning	Adapter un modèle à une langue locale	✔️ Modèle adapté à une langue cible
M4	**Cas conversationnel** Chatbot local	Construire un chatbot en langue locale	✔️ Chatbot comprenant la langue cible
M5	**Voix** Reconnaissance vocale	Expérimenter la reconnaissance vocale locale	✔️ Transcription vocale de base
M6	**Projet NLP** Service réel	Livrer un service NLP en langue locale	✔️ Soutenance + démonstration locuteur

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Python` • `Hugging Face` • `Transformers` • `spaCy` • `Whisper` • `Masakhane` • `PyTorch`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Développement d'un service NLP réel en langue locale (chatbot de support, analyse de messages clients ou assistant vocal) adaptant des modèles multilingues à une langue africaine cible.

Soutenance : *Un locuteur natif interagit avec le service en langue locale devant le jury ; la compréhension et la réponse doivent être pertinentes.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un service NLP fonctionnel en langue africaine.
- Un corpus et des ressources linguistiques réutilisables.
- Un modèle adapté à une langue locale.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Langues supportées	Français uniquement	**Langues locales**
Population servie	Francophones	**Élargie**
Souveraineté linguistique	Nulle	**Renforcée**
Accessibilité des services	Limitée	**Inclusive**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le support des langues nationales sert l'inclusion numérique et la souveraineté linguistique, objectifs des politiques culturelles et numériques des États de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Les grands modèles ignorent largement les langues africaines. Développer cette compétence localement est à la fois un enjeu de souveraineté et une opportunité de marché inexploitée.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en spécialiste du NLP des langues africaines. Vos services digitaux s'ouvrent à des millions de locuteurs en wolof, bambara, fon ou autres langues locales."

PARCOURS N°51 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

L'Ingénieur Computer Vision

Du développeur au spécialiste de la vision par ordinateur pour le KYC et la dématérialisation.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Applicatif	→	**Ingénieur Computer Vision**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'ouverture de compte et la vérification d'identité (KYC) reposent sur une saisie manuelle de documents : lente, coûteuse et source d'erreurs. La dématérialisation bute sur l'incapacité à lire et vérifier automatiquement pièces d'identité et formulaires.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur maîtrise la vision par ordinateur : lecture automatique de documents (OCR), vérification d'identité et détection de falsification — automatisant le KYC et l'entrée de données.

PROFIL CIBLE	Développeur avec bases Python	**PRÉREQUIS**	Python, bases ML
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

TEMPS D'OUVERTURE DE COMPTE	ERREURS DE SAISIE	DÉTECTION DE FAUX DOCUMENTS
Automatisé	**Quasi nulles**	**Automatisée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Vision par ordinateur** Fondamentaux	Traiter et classifier des images	✔️ Pipeline de vision opérationnel
M2	**OCR & extraction** Lecture de documents	Extraire les données d'une pièce d'identité	✔️ Extraction fiable des champs
M3	**Vérification d'identité** Comparaison faciale	Comparer une photo et un selfie	✔️ Vérification d'identité fonctionnelle
M4	**Détection de fraude documentaire** Anti-falsification	Détecter un document falsifié	✔️ Falsification détectée
M5	**Industrialisation** API de KYC	Exposer le KYC comme un service	✔️ Service KYC interrogeable
M6	**Projet vision** KYC réel	Automatiser un parcours KYC réel	✔️ Soutenance + KYC en direct

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Python` • `OpenCV` • `Tesseract` • `PyTorch` • `MediaPipe` • `YOLO` • `FastAPI`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Automatisation d'un parcours KYC réel par vision par ordinateur : OCR des pièces d'identité, vérification faciale et détection de falsification, exposés comme un service au SI.

Soutenance : *Le jury présente une pièce d'identité (dont une falsifiée) ; le système doit extraire les données, vérifier l'identité et détecter la fraude en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un service de KYC automatisé (OCR + vérification d'identité).
- Un module de détection de fraude documentaire.
- Une API d'intégration au parcours d'ouverture de compte.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Temps d'ouverture de compte	Manuel / lent	**Automatisé**
Erreurs de saisie	Fréquentes	**Quasi nulles**
Détection de faux documents	Humaine	**Automatisée**
Coût du KYC	Élevé	**Réduit**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'automatisation fiable du KYC répond aux exigences réglementaires d'identification de la clientèle (BCEAO, LCB-FT) tout en réduisant les coûts et délais.

POURQUOI MAINTENANT

L'ouverture de compte 100 % digitale est devenue un standard concurrentiel. Sans automatisation du KYC, l'onboarding reste lent, coûteux et exposé à la fraude documentaire.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en ingénieur computer vision. Vous automatisez votre KYC : lecture des documents, vérification d'identité et détection de faux, en quelques secondes."

PARCOURS N°52 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Spécialiste IA Générative d'Entreprise

Du développeur au concepteur d'assistants IA souverains fondés sur vos propres données (RAG).

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur	→	**Ingénieur IA Générative / RAG**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les assistants IA grand public ne connaissent pas vos procédures internes, et y envoyer vos données confidentielles pose un problème de souveraineté et de conformité. L'IA générative reste un gadget externe plutôt qu'un outil métier sûr.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur conçoit des assistants IA fondés sur vos propres documents (RAG), déployables sur une infrastructure souveraine — répondant avec précision à partir de vos procédures, sans exposer vos données.

PROFIL CIBLE	Développeur Python / back-end	**PRÉREQUIS**	Python, APIs, bases ML
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CONNAISSANCE DE VOS PROCÉDURES	SOUVERAINETÉ DES DONNÉES	FIABILITÉ DES RÉPONSES
Native (RAG)	**Maîtrisées**	**Sourcées et évaluées**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**IA générative appliquée** LLM & prompting	Construire une première application LLM	✔️ Application LLM fonctionnelle
M2	**RAG** Réponse sur vos données	Indexer des documents et y interroger l'IA	✔️ Réponses sourcées sur vos documents
M3	**Modèles ouverts** LLM souverains	Déployer un modèle open-source en local	✔️ Modèle souverain opérationnel
M4	**Sécurité & garde-fous** IA maîtrisée	Encadrer les réponses et l'accès aux données	✔️ Réponses encadrées et tracées
M5	**Évaluation** Qualité des réponses	Mesurer la pertinence et les hallucinations	✔️ Qualité des réponses évaluée
M6	**Projet IA générative** Assistant réel	Livrer un assistant métier souverain	✔️ Soutenance + question métier réelle

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Python` • `LangChain` • `LlamaIndex` • `Ollama` • `pgvector` • `Qdrant` • `Mistral / Llama`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception d'un assistant IA souverain fondé sur les documents internes (procédures, base de connaissances, réglementation) via RAG, déployé sur infrastructure maîtrisée avec garde-fous et traçabilité.

Soutenance : *Le jury pose une question métier précise tirée des documents internes ; l'assistant doit répondre avec exactitude en citant ses sources, sans inventer.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un assistant IA souverain fondé sur vos données (RAG).
- Un déploiement de modèle ouvert sur infrastructure maîtrisée.
- Des garde-fous, une évaluation et une traçabilité des réponses.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Connaissance de vos procédures	Nulle	**Native (RAG)**
Souveraineté des données	Exposées	**Maîtrisées**
Fiabilité des réponses	Hallucinations	**Sourcées et évaluées**
Coût par usage	Variable / externe	**Maîtrisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'IA générative souveraine, fondée sur des données maîtrisées et tracée, répond aux exigences de confidentialité, de localisation et d'explicabilité du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

L'IA générative transforme la productivité, mais l'usage d'outils externes expose les données sensibles. Maîtriser une IA souveraine en interne est un avantage stratégique et de conformité.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en ingénieur IA générative. Vous déployez un assistant fondé sur vos propres procédures, sur votre infrastructure — puissant, sourcé et souverain."

PARCOURS N°53 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

L'Ingénieur de Plateforme Data

Du data engineer au bâtisseur d'une plateforme data self-service pour toute l'entreprise.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Data Engineer	→	Ingénieur Plateforme Data

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Chaque équipe data réinvente ses propres outils et pipelines, dans la dispersion et la duplication. Les analystes dépendent des ingénieurs pour le moindre accès, créant un goulot d'étranglement permanent.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre data engineer bâtit une plateforme data self-service : socle commun, catalogue, outils standardisés et accès gouvernés — où chaque équipe accède et exploite la donnée de façon autonome et sûre.

PROFIL CIBLE	Data engineer confirmé	**PRÉREQUIS**	Pipelines, SQL, conteneurs
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

AUTONOMIE DES ÉQUIPES DATA	DUPLICATION DES OUTILS	DÉLAI D'ACCÈS À LA DONNÉE
Self-service	Mutualisée	Immédiat

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Vision plateforme** Data platform	Définir l'architecture de la plateforme	✔️ Architecture cible validée
M2	**Socle technique** Stockage & calcul	Mettre en place le socle commun	✔️ Socle data opérationnel
M3	**Self-service** Outillage des équipes	Outiller l'accès autonome à la donnée	✔️ Équipes autonomes sur la donnée
M4	**Catalogue & découverte** Data discovery	Rendre les données trouvables	✔️ Données découvrables en self-service
M5	**Gouvernance & accès** Sécurité par défaut	Gouverner les accès aux données	✔️ Accès sécurisés et tracés
M6	**Projet plateforme** Plateforme réelle	Déployer la plateforme data interne	✔️ Soutenance + équipe onboardée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Kubernetes` • `Airflow` • `Trino` • `dbt` • `DataHub` • `MinIO` • `Iceberg`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception et déploiement d'une plateforme data self-service interne : socle de stockage et de calcul, outillage standardisé, catalogue et gouvernance des accès, onboardant une équipe métier en autonomie.

Soutenance : *Le jury, jouant une nouvelle équipe, doit découvrir, accéder et exploiter une donnée en self-service, sans intervention d'un ingénieur.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une plateforme data self-service documentée.
- Un catalogue de données et un outillage standardisé.
- Un cadre de gouvernance et d'accès.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Autonomie des équipes data	Dépendante	**Self-service**
Duplication des outils	Forte	**Mutualisée**
Délai d'accès à la donnée	Long (tickets)	**Immédiat**
Gouvernance des accès	Disparate	**Centralisée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Une plateforme data gouvernée concilie l'autonomie des équipes et les exigences de sécurité et de traçabilité des accès aux données du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

La dispersion des outils data multiplie les coûts et les risques. Mutualiser sur une plateforme self-service est le levier de passage à l'échelle de la data en entreprise.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre data engineer en ingénieur de plateforme. Vos équipes accèdent à la donnée en autonomie et en sécurité, sans dépendre d'un goulot d'étranglement permanent."

PARCOURS N°54 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Spécialiste Géospatial

Du développeur à l'ingénieur géospatial (SIG) au service de l'agriculture, la logistique et le réseau d'agences.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Développeur / Analyste		**Ingénieur Géospatial (SIG)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les décisions d'implantation d'agences, d'optimisation de tournées ou de suivi agricole se prennent sans exploiter la dimension géographique des données. La donnée spatiale, pourtant cruciale en Afrique, reste inexploitée.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient ingénieur géospatial : il exploite la donnée cartographique pour optimiser les implantations, les tournées logistiques et le suivi des cultures — transformant la géographie en avantage décisionnel.

PROFIL CIBLE	Développeur ou analyste data	**PRÉREQUIS**	SQL, Python, notions cartographie
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

EXPLOITATION DE LA DONNÉE SPATIALE	OPTIMISATION DES TOURNÉES	DÉCISIONS D'IMPLANTATION
Décisionnelle	**Calculée**	**Données spatiales**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Données géospatiales** Concepts SIG	Manipuler des données géographiques	✔️ Premières analyses spatiales
M2	**Base de données spatiale** PostGIS	Stocker et requêter des données spatiales	✔️ Requêtes géospatiales opérationnelles
M3	**Cartographie** Visualisation spatiale	Construire des cartes interactives	✔️ Carte décisionnelle livrée
M4	**Analyse spatiale** Optimisation	Optimiser des tournées ou implantations	✔️ Optimisation spatiale démontrée
M5	**Imagerie & terrain** Télédétection / GPS	Exploiter imagerie ou données terrain	✔️ Analyse terrain exploitable
M6	**Projet géospatial** Cas réel	Résoudre un problème spatial réel	✔️ Soutenance + optimisation chiffrée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

PostGIS • **QGIS** • **GeoServer** • **Python (GeoPandas)** • **Leaflet** • **OpenStreetMap**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Résolution d'un problème géospatial réel (implantation d'agences, optimisation de tournées de collecte, suivi de zones agricoles) avec analyse spatiale et restitution cartographique décisionnelle.

Soutenance : *Présentation de l'analyse spatiale et de l'optimisation obtenue (kilomètres, coûts ou couverture économisés), carte à l'appui.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une base de données et des analyses géospatiales.
- Des cartes décisionnelles interactives.
- Une optimisation spatiale chiffrée.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Exploitation de la donnée spatiale	Nulle	**Décisionnelle**
Optimisation des tournées	Empirique	**Calculée**
Décisions d'implantation	Intuition	**Données spatiales**
Suivi terrain	Manuel	**Cartographié**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'analyse géospatiale soutient l'AgriTech, la logistique et l'extension maîtrisée des réseaux d'agences, enjeux majeurs du développement économique régional.

POURQUOI MAINTENANT

La dimension géographique est un gisement de valeur largement inexploité en Afrique. La maîtriser donne un avantage décisif en logistique, agriculture et distribution.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en ingénieur géospatial. Vous optimisez vos implantations, vos tournées et votre suivi terrain en exploitant enfin la dimension géographique de vos données."

PARCOURS N°55 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

L'Automate du Reporting Réglementaire

De l'analyste financier au spécialiste de l'automatisation du reporting réglementaire (BCEAO).

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Analyste Financier / Reporting Réglementaire	→	**Ingénieur Reporting Réglementaire Automatisé**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La production des reportings réglementaires (BCEAO, prudentiels) repose sur des chaînes Excel manuelles, longues et risquées. Une erreur ou un retard expose à des sanctions, et chaque échéance mobilise les équipes en urgence.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste automatise la chaîne de reporting réglementaire : extraction, contrôles, calculs et mise en forme deviennent un pipeline fiable, traçable et auditable — supprimant le risque d'erreur et la pression des échéances.

PROFIL CIBLE	Analyste financier / conformité	**PRÉREQUIS**	Finance, données, SQL
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉLAI DE PRODUCTION	RISQUE D'ERREUR	AUDITABILITÉ
Automatisé	**Maîtrisé**	**Complète**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Cartographie réglementaire** Exigences BCEAO	Cartographier les reportings et leurs sources	✔️ Reportings et sources cartographiés
M2	**Pipeline de données** Automatisation	Automatiser l'extraction et la consolidation	✔️ Données consolidées automatiquement
M3	**Contrôles réglementaires** Règles de cohérence	Implémenter les contrôles obligatoires	✔️ Contrôles automatiques en place
M4	**Calcul des ratios** Indicateurs prudentiels	Automatiser le calcul des ratios	✔️ Ratios calculés et vérifiés
M5	**Production & audit** Format & traçabilité	Générer les états et tracer la chaîne	✔️ États générés et auditables
M6	**Projet reporting** Reporting réel	Automatiser un reporting réglementaire réel	✔️ Soutenance + échéance simulée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Python` • `SQL` • `dbt` • `Airflow` • `Great Expectations` • `Pandas` • `Power BI`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Automatisation d'un reporting réglementaire réel (état prudentiel ou déclaratif BCEAO) : pipeline d'extraction et de calcul, contrôles de cohérence et production d'états traçables et auditables.

Soutenance : *Le jury simule une échéance réglementaire ; le reporting doit être produit, contrôlé et justifiable de bout en bout, sans intervention manuelle.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un pipeline automatisé de reporting réglementaire.
- Un jeu de contrôles de cohérence réglementaires.
- Une chaîne de production traçable et auditable.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Délai de production	Jours (manuel)	**Automatisé**
Risque d'erreur	Élevé (Excel)	**Maîtrisé**
Auditabilité	Faible	**Complète**
Pression sur les équipes	Forte	**Réduite**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'automatisation, la fiabilité et l'auditabilité du reporting réglementaire répondent directement aux exigences de la BCEAO et de la Commission Bancaire.

POURQUOI MAINTENANT

Les chaînes de reporting manuelles exposent à des erreurs et des retards lourdement sanctionnés. Les automatiser est une priorité de maîtrise du risque réglementaire.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste réglementaire en ingénieur d'automatisation. Vos reportings BCEAO deviennent fiables, traçables et produits sans la pression et le risque des chaînes Excel."

PARCOURS N°56 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Spécialiste Migration Data

De l'administrateur de données à l'architecte de migrations de données complexes et sans perte.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Administrateur de Données		Architecte de Migration de Données

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le remplacement d'un système (core banking, ERP) bute sur la migration des données historiques : risque de perte, d'incohérence ou de doublons. Une migration ratée peut paralyser l'activité et compromettre des années de données.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur devient architecte de migration : il conçoit des migrations de données fiables, réconciliées et réversibles, garantissant l'intégrité du patrimoine de données lors des changements de système.

PROFIL CIBLE	DBA / data engineer	**PRÉREQUIS**	SQL, bases de données, ETL
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

PERTE DE DONNÉES	RÉCONCILIATION	RÉVERSIBILITÉ
Nulle	100 %	Plan testé

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Stratégie de migration** Cadrage & risques	Cartographier données sources et cibles	✔️ Plan de migration cadré
M2	**Mapping & transformation** Correspondances	Définir les règles de transformation	✔️ Mapping source-cible validé
M3	**Qualité & nettoyage** Fiabilisation	Nettoyer et dédupliquer les données	✔️ Données fiabilisées avant migration
M4	**Migration & réconciliation** Bascule contrôlée	Migrer et réconcilier les volumes	✔️ Réconciliation à 100 %
M5	**Réversibilité** Plan de retour	Préparer le rollback de la migration	✔️ Retour arrière testé
M6	**Projet migration** Migration réelle	Conduire une migration réelle	✔️ Soutenance + intégrité prouvée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

SQL • **Python** • **Talend / Airbyte** • **dbt** • **Great Expectations** • **PostgreSQL**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception et exécution d'une migration de données réelle (vers un nouveau core banking, ERP ou data platform) : mapping, fiabilisation, réconciliation à 100 % et plan de réversibilité.

Soutenance : *Le jury vérifie la réconciliation : les volumes et soldes source et cible doivent correspondre exactement, avec preuve d'intégrité.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un plan de migration de données documenté et chiffré.
- Une migration réconciliée à 100 % et réversible.
- Un rapport de qualité et d'intégrité des données.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Perte de données	Risque élevé	**Nulle**
Réconciliation	Approximative	**100 %**
Réversibilité	Absente	**Plan testé**
Risque sur l'activité	Élevé	**Maîtrisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'intégrité et la traçabilité des migrations de données sont des exigences critiques lors des changements de système d'information du secteur financier.

POURQUOI MAINTENANT

Les migrations de données ratées sont une cause majeure d'échec des projets de remplacement de système. Maîtriser cette compétence en interne sécurise des projets stratégiques et coûteux.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre administrateur de données en architecte de migration. Vos changements de système préservent l'intégralité de votre patrimoine de données, sans perte ni incohérence."

PARCOURS N°57 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Praticien de l'Edge AI

Du data scientist au spécialiste de l'IA embarquée fonctionnant sans connexion, au plus près du terrain.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Data Scientist / Développeur		Ingénieur Edge AI

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Beaucoup de cas d'usage de l'IA se situent là où il n'y a pas de connexion fiable : agence rurale, terrain agricole, point de collecte. L'IA dépendante du cloud y est inutilisable.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre data scientist apprend à déployer des modèles d'IA directement sur des appareils contraints (smartphones, mini-PC, capteurs), fonctionnant hors connexion — portant l'intelligence au plus près du terrain.

PROFIL CIBLE	Data scientist ou développeur ML	**PRÉREQUIS**	Python, ML, bases embarqué
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉPENDANCE À LA CONNEXION	TAILLE DU MODÈLE	LATENCE D'INFÉRENCE
Nulle (offline)	**Optimisée**	**Locale (immédiate)**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**IA embarquée** Edge AI	Comprendre les contraintes du Edge AI	✔️ Cas d'usage Edge cadrés
M2	**Optimisation de modèles** Quantization & pruning	Réduire la taille d'un modèle	✔️ Modèle allégé sans perte notable
M3	**Exécution embarquée** TensorFlow Lite / ONNX	Exécuter un modèle sur appareil contraint	✔️ Modèle exécuté hors connexion
M4	**Inférence offline** Mobile / IoT	Intégrer l'IA dans une application terrain	✔️ Inférence locale fonctionnelle
M5	**Mise à jour** Gestion de flotte	Mettre à jour les modèles à distance	✔️ Modèles mis à jour à distance
M6	**Projet Edge AI** Cas réel	Déployer une IA offline sur le terrain	✔️ Soutenance + démonstration hors-ligne

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`TensorFlow Lite` • `ONNX Runtime` • `PyTorch Mobile` • `Python` • `Raspberry Pi` • `Coral`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Déploiement d'un modèle d'IA réel sur des appareils de terrain contraints (diagnostic agricole, vérification visuelle, comptage) fonctionnant entièrement hors connexion, avec mise à jour à distance des modèles.

Soutenance : *Le jury met l'appareil en mode hors-ligne ; l'IA doit fonctionner localement, sans aucune connexion au cloud.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un modèle d'IA optimisé pour l'exécution embarquée.
- Une application terrain à inférence locale (offline).
- Un mécanisme de mise à jour des modèles à distance.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Dépendance à la connexion	Totale (cloud)	**Nulle (offline)**
Taille du modèle	Lourde	**Optimisée**
Latence d'inférence	Réseau	**Locale (immédiate)**
Portée terrain	Zones connectées	**Partout**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'IA embarquée hors connexion sert l'inclusion numérique des zones rurales et l'AgriTech, priorités des stratégies de développement de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Les cas d'usage à fort impact (agriculture, santé, terrain) sont souvent hors zone connectée. L'Edge AI est la seule voie pour y porter l'intelligence artificielle.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre data scientist en ingénieur Edge AI. Vos modèles fonctionnent désormais sur le terrain, sans connexion — là où vos clients et vos opérations en ont le plus besoin."

PARCOURS N°58 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Spécialiste de la Gouvernance des Données

Du responsable conformité au pilote de la gouvernance et de la protection des données personnelles.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Responsable Conformité / Juridique IT	→	**Délégué / Pilote de Gouvernance des Données**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'entreprise collecte de plus en plus de données personnelles sans cadre clair : qui y accède, combien de temps les conserver, comment répondre à une demande d'un citoyen. Le risque de non-conformité aux lois de protection des données croît.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre responsable devient pilote de la gouvernance des données : cartographie des traitements, politique de conservation, gestion des droits des personnes et conformité aux réglementations locales de protection des données.

PROFIL CIBLE	Conformité / juridique / data	**PRÉREQUIS**	Notions data, cadre réglementaire
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · ateliers + mise en pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CARTOGRAPHIE DES TRAITEMENTS	CONFORMITÉ PROTECTION DES DONNÉES	GESTION DES DROITS
Complète	**Démontrée**	**Outillée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Cadre de protection** Lois locales & RGPD	Cartographier les obligations applicables	✔️ Obligations cartographiées
M2	**Registre des traitements** Cartographie data	Recenser les traitements de données	✔️ Registre des traitements établi
M3	**Cycle de vie** Conservation & minimisation	Définir les durées et règles de conservation	✔️ Politique de conservation définie
M4	**Droits des personnes** Accès, rectification, effacement	Outiller les demandes des personnes	✔️ Demandes traitées dans les délais
M5	**Sécurité & accès** Protection par conception	Sécuriser et cloisonner les données	✔️ Accès conformes et tracés
M6	**Projet gouvernance** Mise en conformité réelle	Mettre en conformité un périmètre réel	✔️ Soutenance + conformité démontrée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Registre de traitements` • `DataHub` • `PostgreSQL` • `Politique de conservation` • `Anonymisation`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en conformité d'un périmètre réel à la réglementation de protection des données : registre des traitements, politique de conservation, procédure de gestion des droits des personnes et sécurisation des accès.

Soutenance : *Le jury, jouant un citoyen, exerce un droit d'accès et d'effacement ; le candidat doit y répondre conformément, dans les délais et de manière tracée.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un registre des traitements de données personnelles.
- Une politique de conservation et de minimisation.
- Une procédure de gestion des droits des personnes.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Cartographie des traitements	Inexistante	**Complète**
Conformité protection des données	Faible	**Démontrée**
Gestion des droits	Improvisée	**Outillée**
Risque de sanction	Élevé	**Maîtrisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La gouvernance et la protection des données personnelles répondent aux lois nationales de protection des données et aux exigences des autorités de régulation (ARTCI et équivalents).

POURQUOI MAINTENANT

Les réglementations de protection des données se renforcent et les sanctions deviennent effectives. Structurer la gouvernance maintenant évite des risques juridiques et réputationnels lourds.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre responsable conformité en pilote de la gouvernance des données. Vous maîtrisez vos données personnelles, répondez aux droits des citoyens et réduisez votre risque de sanction."

PARCOURS N°59 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

L'Ingénieur Feature Store

Du data engineer au spécialiste de l'industrialisation et du partage des données pour le Machine Learning.

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Data Engineer		Ingénieur Données ML / Feature Store

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Chaque data scientist recalcule dans son coin les mêmes variables (features), avec des définitions divergentes entre l'entraînement et la production. Résultat : duplication, incohérences et modèles qui se dégradent une fois déployés.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre data engineer met en place un feature store : un référentiel central de variables ML fiables, partagées et cohérentes entre entraînement et production — accélérant et fiabilisant tous les projets d'IA.

PROFIL CIBLE	Data engineer / ML engineer	PRÉREQUIS	Pipelines, Python, bases ML
DURÉE	5 mois	FORMAT	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

COHÉRENCE TRAIN/PRODUCTION	DUPLICATION DES FEATURES	DÉLAI DE MISE EN PRODUCTION ML
Garantie	Mutualisée	Accéléré

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Problème des features** Cohérence ML	Comprendre l'écart entraînement/production	✔️ Écarts identifiés
M2	**Feature engineering industriel** Calcul fiable	Industrialiser le calcul d'une feature	✔️ Feature calculée de façon fiable
M3	**Feature store** Référentiel central	Mettre en place un feature store	✔️ Features centralisées et partagées
M4	**Cohérence online/offline** Train/serve consistency	Garantir la même feature partout	✔️ Cohérence entraînement/production
M5	**Réutilisation** Partage entre équipes	Partager les features entre projets	✔️ Features réutilisées entre équipes
M6	**Projet feature store** Cas réel	Outiller un projet ML réel	✔️ Soutenance + cohérence prouvée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Feast • **Python** • **Spark** • **Redis** • **PostgreSQL** • **Airflow** • **Parquet**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'un feature store sur un cas ML réel : industrialisation du calcul des variables, partage entre équipes et garantie de cohérence entre l'entraînement et la production.

Soutenance : *Le jury compare une feature à l'entraînement et en production ; les valeurs doivent être strictement cohérentes, prouvant la fiabilité du feature store.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un feature store opérationnel et documenté.
- Des features industrialisées, partagées et cohérentes.
- Une réduction de la duplication entre projets ML.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Cohérence train/production	Divergente	**Garantie**
Duplication des features	Forte	**Mutualisée**
Délai de mise en production ML	Long	**Accéléré**
Fiabilité des modèles déployés	Variable	**Améliorée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La cohérence et la traçabilité des variables ML soutiennent la fiabilité et l'auditabilité des modèles de scoring et de risque du secteur financier.

POURQUOI MAINTENANT

À mesure que les projets ML se multiplient, l'absence de feature store provoque duplication et incohérences coûteuses. C'est l'infrastructure clé du passage à l'échelle de l'IA.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre data engineer en ingénieur de données ML. Vos variables deviennent fiables, partagées et cohérentes — accélérant et fiabilisant tous vos projets d'IA."

PARCOURS N°60 | DATA ENGINEERING · IA · BUSINESS INTELLIGENCE

Le Lead Data

De l'analyste data au lead/chef de projet data, pilote de la valeur métier de la donnée.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Analyste Data	→	Lead Data / Chef de Projet Data

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les projets data échouent souvent non par manque de technique, mais par manque de pilotage : pas de cas d'usage clair, pas de valeur métier mesurée, pas de pont entre la technique et la décision. La donnée coûte sans rapporter.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste devient lead data : il cadre les cas d'usage par la valeur, pilote les équipes data, fait le pont avec le métier et la direction, et garantit que la donnée produit un retour mesurable.

PROFIL CIBLE	Analyste ou ingénieur data	**PRÉREQUIS**	Data, gestion de projet, communication
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet réel

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CADRAGE DES PROJETS DATA	VALEUR MÉTIER MESURÉE	PONT TECHNIQUE-MÉTIER
Par la valeur	Systématique	Établi

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Stratégie data** Valeur métier	Cadrer un cas d'usage par la valeur	✔️ Cas d'usage à ROI clair
M2	**Pilotage de projet data** Méthode & équipe	Piloter une équipe data en mode agile	✔️ Projet data piloté efficacement
M3	**Pont métier** Traduction valeur	Faire dialoguer technique et métier	✔️ Besoin métier traduit en projet
M4	**Mesure de la valeur** ROI data	Mesurer la valeur produite	✔️ Valeur métier mesurée
M5	**Acculturation data** Data literacy	Diffuser la culture data	✔️ Direction sensibilisée à la data
M6	**Projet de pilotage** Cas réel	Piloter un projet data de bout en bout	✔️ Soutenance devant la direction

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Gestion de projet data` • `Roadmapping` • `KPI / ROI` • `BI` • `Communication` • `Agile`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Pilotage de bout en bout d'un projet data réel : cadrage par la valeur, animation de l'équipe, lien avec le métier et mesure du retour, défendu devant la direction.

Soutenance : *Défense du projet et de sa valeur métier mesurée devant un jury jouant le rôle du COMEX, avec démonstration du ROI.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un cas d'usage data cadré par la valeur et son ROI.
- Un projet data piloté et livré.
- Une feuille de route data alignée sur le métier.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Cadrage des projets data	Technique	**Par la valeur**
Valeur métier mesurée	Rarement	**Systématique**
Pont technique-métier	Faible	**Établi**
Taux de réussite des projets data	Faible	**Amélioré**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le pilotage des projets data par la valeur soutient l'alignement des investissements numériques sur la stratégie des institutions de la région.

POURQUOI MAINTENANT

La majorité des projets data échouent faute de pilotage orienté valeur. Disposer de leads data internes est la condition pour que les investissements data produisent enfin un retour.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste en lead data. Vos projets data sont enfin cadrés par la valeur et pilotés jusqu'au retour mesurable — la donnée cesse de coûter pour commencer à rapporter."

PARCOURS N°61 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

Le Pentester Cloud

De l'administrateur sécurité au testeur d'intrusion (ethical hacker) spécialisé cloud et conteneurs.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Administrateur Sécurité	→	**Testeur d'Intrusion Cloud (Pentester)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

On ne découvre les failles de sécurité qu'au moment d'une attaque réelle, souvent trop tard. Faute de tester offensivement ses propres défenses, l'entreprise ignore ses vulnérabilités jusqu'à ce qu'un attaquant les exploite.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur devient pentester : il attaque légalement vos systèmes cloud et conteneurs pour révéler les failles avant les attaquants, et fournit un plan de remédiation priorisé.

PROFIL CIBLE	Admin sécurité / réseau	**PRÉREQUIS**	Réseau, Linux, bases sécurité
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 75 % en lab offensif

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉCOUVERTE DES FAILLES	POSTURE DE SÉCURITÉ	PRIORISATION DES CORRECTIFS
Avant l'attaquant	**Testée**	**Par criticité**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Méthodologie offensive** Cadre de pentest	Mener une reconnaissance structurée	✔️ Surface d'attaque cartographiée
M2	**Exploitation web** Failles applicatives	Exploiter des vulnérabilités web (OWASP)	✔️ Vulnérabilités web démontrées
M3	**Sécurité cloud** Mauvaises configurations	Exploiter des erreurs de configuration cloud	✔️ Failles cloud identifiées
M4	**Sécurité Kubernetes** Attaque de conteneurs	Tester l'évasion et l'escalade dans un cluster	✔️ Chemins d'attaque K8s révélés
M5	**Post-exploitation** Mouvement latéral	Démontrer un déplacement latéral	✔️ Impact d'une compromission mesuré
M6	**Projet pentest** Audit offensif réel	Auditer un périmètre réel (autorisé)	✔️ Soutenance + rapport de remédiation

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Kali Linux` • `Burp Suite` • `Metasploit` • `kube-hunter` • `Trivy` • `Nmap` • `OWASP ZAP`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Réalisation d'un test d'intrusion complet et autorisé sur un périmètre cloud/Kubernetes réel : reconnaissance, exploitation, post-exploitation et rapport de remédiation priorisé.

Soutenance : *Présentation des failles exploitées et du chemin d'attaque complet, suivie du plan de remédiation, devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un rapport de test d'intrusion détaillé.
- Un plan de remédiation priorisé par criticité.
- Une cartographie des chemins d'attaque.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Découverte des failles	Lors d'une attaque	**Avant l'attaquant**
Posture de sécurité	Supposée	**Testée**
Priorisation des correctifs	Aveugle	**Par criticité**
Dépendance audit externe	Forte	**Réduite**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Les tests d'intrusion réguliers répondent aux exigences de sécurité et de gestion des vulnérabilités du secteur financier (PCI-DSS, recommandations BCEAO).

POURQUOI MAINTENANT

Les institutions financières africaines sont des cibles de choix. Tester offensivement ses défenses en interne, régulièrement, est devenu indispensable et coûte moins cher qu'un audit externe permanent.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre administrateur sécurité en pentester cloud. Vous découvrez vos failles avant les attaquants, avec un plan de remédiation priorisé — sans dépendre uniquement d'audits externes."

PARCOURS N°62 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

L'Ingénieur DevSecOps

De l'ingénieur sécurité au DevSecOps intégrant la sécurité au cœur de la chaîne de livraison.

RÔLE ACTUEL
Ingénieur Sécurité

→

RÔLE CIBLE
Ingénieur DevSecOps

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La sécurité intervient en bout de chaîne, juste avant la mise en production, comme un goulot d'étranglement qui bloque ou retarde les livraisons. Résultat : tension entre vitesse et sécurité, et failles découvertes trop tard.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre ingénieur intègre la sécurité dès le début (shift-left) : analyse automatisée du code, des dépendances et des images dans la CI/CD — une sécurité continue qui accélère au lieu de freiner.

PROFIL CIBLE	Ingénieur sécurité ou DevOps	**PRÉREQUIS**	CI/CD, conteneurs, bases sécurité
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

MOMENT DE DÉTECTION DES FAILLES	SÉCURITÉ VS VITESSE	SECRETS EXPOSÉS
Dès le commit	**Conciliées**	**Bloqués**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Shift-left security** Sécurité intégrée	Intégrer un premier contrôle de sécurité en CI	✔️ Contrôle de sécurité automatisé
M2	**Analyse du code** SAST	Détecter les failles dans le code	✔️ Vulnérabilités de code bloquées
M3	**Dépendances & images** SCA & scan d'images	Scanner dépendances et conteneurs	✔️ CVE détectées avant la prod
M4	**Secrets & configuration** Detection & durcissement	Détecter les secrets et durcir les configs	✔️ Aucun secret exposé en CI
M5	**Sécurité à l'exécution** Runtime & policies	Appliquer des politiques de sécurité K8s	✔️ Politiques de sécurité appliquées
M6	**Projet DevSecOps** Chaîne sécurisée	Sécuriser une chaîne de livraison réelle	✔️ Soutenance + faille bloquée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Trivy` • `Snyk` • `SonarQube` • `OWASP ZAP` • `Gitleaks` • `OPA / Kyverno` • `GitLab CI`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Sécurisation complète d'une chaîne de livraison réelle : intégration des analyses de code, de dépendances, d'images et de secrets dans la CI/CD, avec politiques de sécurité à l'exécution.

Soutenance : *Le jury soumet du code contenant une vulnérabilité et un secret ; la chaîne doit les détecter et bloquer le déploiement en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une chaîne CI/CD avec sécurité intégrée (shift-left).
- Des politiques de sécurité à l'exécution (runtime).
- Un tableau de bord des vulnérabilités.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Moment de détection des failles	En production	**Dès le commit**
Sécurité vs vitesse	Conflit	**Conciliées**
Secrets exposés	Possibles	**Bloqués**
Couverture sécurité de la chaîne	Partielle	**De bout en bout**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'intégration de la sécurité dans le cycle de développement répond aux exigences de sécurité du développement et de maîtrise des vulnérabilités du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

À mesure que la fréquence des livraisons augmente, la sécurité en bout de chaîne devient intenable. Le DevSecOps est la seule façon de livrer vite ET en sécurité.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre ingénieur sécurité en DevSecOps. La sécurité devient continue et automatisée dans votre chaîne de livraison — elle accélère vos déploiements au lieu de les bloquer."

PARCOURS N°63 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

L'Architecte Zero Trust

De l'administrateur réseau/sécurité à l'architecte de sécurité Zero Trust « ne jamais faire confiance, toujours vérifier ».

RÔLE ACTUEL
Administrateur Réseau / Sécurité

→

RÔLE CIBLE
Architecte Sécurité Zero Trust

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La sécurité repose sur un périmètre : une fois à l'intérieur du réseau, on est considéré comme de confiance. Avec le télétravail, le cloud et les agences, ce périmètre n'existe plus, et un seul accès compromis ouvre tout le système.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur conçoit une architecture Zero Trust : chaque accès est authentifié, autorisé et chiffré, quel que soit son origine — supprimant la confiance implicite et contenant toute compromission.

PROFIL CIBLE	Admin réseau / sécurité confirmé	**PRÉREQUIS**	Réseau, identité, sécurité
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CONFIANCE IMPLICITE	IMPACT D'UN ACCÈS COMPROMIS	DÉPENDANCE AU VPN
Supprimée	**Contenu**	**Éliminée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Principes Zero Trust** Modèle de confiance nulle	Évaluer la maturité Zero Trust actuelle	✔️ État des lieux et cible définis
M2	**Identité forte** MFA & identité	Mettre en place une authentification forte	✔️ Authentification forte généralisée
M3	**Accès applicatif** ZTNA	Remplacer le VPN par un accès Zero Trust	✔️ Accès applicatif sans VPN
M4	**Micro-segmentation** Cloisonnement	Segmenter les ressources par politique	✔️ Mouvement latéral contenu
M5	**Vérification continue** Contexte & posture	Évaluer le contexte à chaque accès	✔️ Accès conditionnés au contexte
M6	**Projet Zero Trust** Architecture réelle	Déployer Zero Trust sur un périmètre réel	✔️ Soutenance + accès vérifié de bout en bout

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Keycloak` • `OAuth2 / OIDC` • `ZTNA` • `Cilium` • `SPIFFE/SPIRE` • `mTLS` • `MFA`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception et mise en œuvre d'une architecture Zero Trust sur un périmètre réel : identité forte, accès applicatif sans VPN, micro-segmentation et vérification continue du contexte.

Soutenance : *Le jury tente d'accéder à une ressource depuis un poste « compromis » ; l'architecture Zero Trust doit le bloquer malgré une position réseau interne.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une architecture Zero Trust documentée.
- Un accès applicatif sécurisé sans VPN (ZTNA).
- Une micro-segmentation et une politique de vérification continue.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Confiance implicite	Présente	**Supprimée**
Impact d'un accès compromis	Tout le SI	**Contenu**
Dépendance au VPN	Forte	**Éliminée**
Vérification des accès	Au périmètre	**Continue**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le modèle Zero Trust répond aux exigences modernes de sécurité et de maîtrise des accès du secteur financier, dans un contexte de travail distribué et multi-sites.

POURQUOI MAINTENANT

Le périmètre réseau classique a disparu avec le cloud, le mobile et les agences. Le Zero Trust est le nouveau standard de sécurité face à des attaques toujours plus sophistiquées.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre administrateur réseau en architecte Zero Trust. Chaque accès est désormais vérifié, où qu'il vienne — un seul poste compromis ne suffit plus à ouvrir tout votre système."

PARCOURS N°64 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

L'Analyste SOC

Du technicien sécurité à l'analyste SOC, vigie de la détection des menaces en temps réel.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Technicien Sécurité	→	**Analyste SOC (Security Operations Center)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les attaques se déroulent souvent pendant des semaines sans être détectées, faute de surveillance centralisée. Quand l'incident éclate, les équipes découvrent qu'elles n'avaient aucune visibilité sur ce qui se passait dans leurs systèmes.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre technicien devient analyste SOC : il centralise les journaux, détecte les comportements suspects en temps réel et déclenche la réponse — donnant à l'entreprise des yeux et des oreilles sur sa sécurité.

PROFIL CIBLE	Technicien sécurité / réseau	**PRÉREQUIS**	Réseau, systèmes, bases sécurité
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

VISIBILITÉ SUR LES MENACES	DÉLAI DE DÉTECTION	CENTRALISATION DES LOGS
Temps réel	**Minutes / heures**	**Unifiée (SIEM)**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Fondamentaux SOC** Détection & surveillance	Comprendre le rôle et les processus d'un SOC	✔️ Processus de détection compris
M2	**Centralisation des logs** SIEM	Centraliser les journaux dans un SIEM	✔️ Logs centralisés et exploitables
M3	**Règles de détection** Use cases	Écrire des règles de détection	✔️ Menaces détectées par règle
M4	**Analyse comportementale** Détection d'anomalies	Repérer des comportements anormaux	✔️ Comportement suspect détecté
M5	**Triage & réponse** Gestion d'alertes	Trier et qualifier les alertes	✔️ Alertes qualifiées efficacement
M6	**Projet SOC** Surveillance réelle	Détecter une attaque simulée réelle	✔️ Soutenance + intrusion détectée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Wazuh • **Elastic SIEM** • **OpenSearch** • **Suricata** • **MITRE ATT&CK** • **Sigma** • **TheHive**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une capacité de détection (SOC) sur un périmètre réel : centralisation des journaux, règles de détection alignées sur MITRE ATT&CK et processus de triage des alertes.

Soutenance : *Une attaque est simulée sur le périmètre surveillé ; l'analyste doit la détecter, la qualifier et déclencher la réponse en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un SIEM opérationnel avec centralisation des journaux.
- Un jeu de règles de détection (MITRE ATT&CK).
- Un processus de triage et de réponse aux alertes.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Visibilité sur les menaces	Aveugle	**Temps réel**
Délai de détection	Semaines	**Minutes / heures**
Centralisation des logs	Dispersée	**Unifiée (SIEM)**
Capacité de réponse	Tardive	**Immédiate**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La capacité de détection et de surveillance continue répond aux exigences de cybersécurité et de gestion des incidents du secteur financier (BCEAO).

POURQUOI MAINTENANT

Le temps moyen de détection d'une intrusion se compte souvent en semaines. Sans SOC, l'entreprise est aveugle face à des attaques qui durent et s'aggravent silencieusement.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre technicien sécurité en analyste SOC. Vous détectez les menaces en temps réel au lieu de découvrir les intrusions des semaines trop tard."

PARCOURS N°65 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

Le Responsable de la Réponse à Incident

De l'analyste sécurité au spécialiste de la réponse à incident et de l'investigation numérique (forensics).

RÔLE ACTUEL
Analyste Sécurité / SOC

→

RÔLE CIBLE
Spécialiste Réponse à Incident & Forensics

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Quand une cyberattaque survient, c'est la panique : personne ne sait quoi faire, les preuves sont détruites par précipitation, et l'entreprise ne comprend ni l'ampleur ni l'origine de l'incident. La réponse improvisée aggrave les dégâts.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste devient spécialiste de la réponse à incident : il pilote la gestion de crise cyber, contient l'attaque, préserve les preuves et reconstitue le déroulé — transformant le chaos en réponse maîtrisée.

PROFIL CIBLE	Analyste sécurité / SOC	**PRÉREQUIS**	Sécurité, systèmes, réseau
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

RÉPONSE À INCIDENT	PRÉSERVATION DES PREUVES	COMPRÉHENSION DE L'ATTAQUE
Maîtrisée	**Préservées**	**Reconstituée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Cadre de réponse** Cycle de gestion d'incident	Définir un plan de réponse à incident	✔️ Plan de réponse formalisé
M2	**Détection & qualification** Analyse d'incident	Qualifier l'ampleur d'un incident	✔️ Incident correctement qualifié
M3	**Confinement** Limiter la propagation	Contenir une attaque sans détruire les preuves	✔️ Attaque contenue proprement
M4	**Investigation** Forensics	Analyser les preuves et reconstituer l'attaque	✔️ Déroulé de l'attaque reconstitué
M5	**Éradication & reprise** Retour à la normale	Éradiquer la menace et restaurer	✔️ Système assaini et restauré
M6	**Projet IR** Crise simulée	Gérer un incident majeur simulé	✔️ Soutenance + post-mortem

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Velociraptor` • `TheHive` • `Autopsy` • `Volatility` • `MITRE ATT&CK` • `Sysmon` • `YARA`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Gestion complète d'un incident de sécurité majeur simulé : détection, confinement, investigation forensique, éradication, reprise et rapport post-mortem avec recommandations.

Soutenance : *Le jury déclenche un scénario d'attaque ; le candidat doit piloter la réponse de bout en bout et présenter le post-mortem et le déroulé reconstitué.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un plan de réponse à incident opérationnel.
- Une capacité d'investigation forensique.
- Un modèle de rapport post-mortem et de retour d'expérience.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Réponse à incident	Improvisée	**Maîtrisée**
Préservation des preuves	Détruites	**Préservées**
Compréhension de l'attaque	Floue	**Reconstituée**
Délai de reprise	Long	**Maîtrisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La capacité de réponse à incident et de notification répond aux exigences de gestion de crise cyber et de signalement du secteur financier (BCEAO, principes DORA).

POURQUOI MAINTENANT

Ce n'est plus « si » mais « quand » une attaque surviendra. Sans capacité de réponse structurée, un incident gérable se transforme en catastrophe coûteuse et durable.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste en spécialiste de la réponse à incident. Face à une cyberattaque, vos équipes savent contenir, investiguer et reprendre — au lieu de paniquer et d'aggraver les dégâts."

PARCOURS N°66 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

L'Ingénieur Sécurité des Conteneurs

De l'ingénieur sécurité au spécialiste de la sécurité des conteneurs et de Kubernetes.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Ingénieur Sécurité	→	Spécialiste Sécurité Kubernetes & Conteneurs

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les clusters Kubernetes sont déployés pour leur agilité, mais souvent sans durcissement : permissions trop larges, images non scannées, secrets exposés. Le cœur applicatif moderne devient une surface d'attaque mal défendue.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre ingénieur sécurise l'ensemble du cycle de vie des conteneurs : images durcies, contrôle d'admission, politiques d'exécution et détection des menaces dans le cluster — sécurisant la plateforme Cloud Native de bout en bout.

PROFIL CIBLE	Ingénieur sécurité / DevOps	**PRÉREQUIS**	Conteneurs, Kubernetes, sécurité
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DURCISSEMENT DU CLUSTER	IMAGES VULNÉRABLES DÉPLOYÉES	PERMISSIONS
Conforme CIS	Bloquées	Au minimum (RBAC)

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Surface d'attaque K8s** Modèle de menace	Cartographier les risques d'un cluster	✔️ Risques du cluster identifiés
M2	**Images sécurisées** Scan & durcissement	Builder des images minimales sans CVE	✔️ Images durcies et scannées
M3	**Contrôle d'admission** Policies (OPA/Kyverno)	Bloquer les déploiements non conformes	✔️ Déploiements non conformes refusés
M4	**Durcissement du cluster** RBAC & CIS	Restreindre les permissions au minimum	✔️ Cluster conforme au CIS Benchmark
M5	**Détection runtime** Falco	Détecter les comportements anormaux	✔️ Comportement suspect détecté
M6	**Projet sécurité K8s** Cluster durci réel	Sécuriser un cluster de production	✔️ Soutenance + attaque bloquée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Trivy` • `Kyverno` • `OPA Gatekeeper` • `Falco` • `RBAC` • `CIS Benchmark` • `Cosign`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Sécurisation complète d'un cluster Kubernetes de production : durcissement (RBAC, CIS), images scannées, contrôle d'admission par politiques et détection des menaces à l'exécution.

Soutenance : *Le jury tente de déployer une charge malveillante ou privilégiée ; le contrôle d'admission doit la refuser et Falco doit alerter en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un cluster Kubernetes durci et conforme au CIS Benchmark.
- Des politiques de contrôle d'admission appliquées.
- Une détection des menaces à l'exécution.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Durcissement du cluster	Faible	**Conforme CIS**
Images vulnérables déployées	Possibles	**Bloquées**
Permissions	Trop larges	**Au minimum (RBAC)**
Détection des menaces	Aucune	**Runtime (Falco)**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La sécurité des plateformes Cloud Native répond aux exigences de protection des systèmes critiques et de cloisonnement des données sensibles du secteur réglementé.

POURQUOI MAINTENANT

L'adoption rapide de Kubernetes dépasse souvent la maîtrise de sa sécurité. Un cluster mal durci est une porte ouverte sur le cœur applicatif de l'entreprise.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre ingénieur sécurité en spécialiste de la sécurité Kubernetes. Vos clusters passent d'une surface d'attaque mal défendue à une plateforme durcie et surveillée de bout en bout."

PARCOURS N°67 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

Le Spécialiste IAM

De l'administrateur annuaire au spécialiste de la gestion des identités et des accès (IAM).

RÔLE ACTUEL
Administrateur Annuaire (Active Directory/LDAP)

→

RÔLE CIBLE
Spécialiste Gestion des Identités et des Accès (IAM)

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les accès s'accumulent sans contrôle : anciens employés encore actifs, droits jamais révoqués, mots de passe partagés. La gestion des identités est un chaos qui constitue l'une des premières causes de compromission.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre administrateur devient spécialiste IAM : authentification unique (SSO), authentification forte (MFA), gestion du cycle de vie des accès et des comptes à privilèges — reprenant le contrôle sur qui accède à quoi.

PROFIL CIBLE	Admin annuaire / systèmes	**PRÉREQUIS**	Annuaire, authentification, réseau
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

ACCÈS ORPHELINS (EX-EMPLOYÉS)	AUTHENTIFICATION	COMPTES À PRIVILÈGES
Révoqués automatiquement	**SSO + MFA**	**Tracés et limités**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Stratégie IAM** Cycle de vie des accès	Cartographier identités et accès actuels	✔️ Cartographie des accès établie
M2	**SSO & fédération** Authentification unique	Mettre en place le SSO (OIDC/SAML)	✔️ Authentification unique opérationnelle
M3	**MFA** Authentification forte	Généraliser l'authentification multifacteur	✔️ MFA généralisé
M4	**Cycle de vie** Provisioning/déprovisioning	Automatiser l'arrivée et le départ	✔️ Accès révoqués automatiquement au départ
M5	**Comptes à privilèges** PAM	Sécuriser les comptes administrateurs	✔️ Accès privilégiés tracés et limités
M6	**Projet IAM** Déploiement réel	Outiller l'IAM d'un périmètre réel	✔️ Soutenance + accès maîtrisés

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Keycloak` • `OIDC / SAML` • `LDAP` • `MFA` • `PAM` • `SCIM` • `Vault`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une gestion des identités et des accès sur un périmètre réel : SSO, MFA, automatisation du cycle de vie des accès et sécurisation des comptes à privilèges.

Soutenance : *Le jour du « départ » simulé d'un employé, le jury vérifie que tous ses accès sont révoqués automatiquement et immédiatement.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une plateforme IAM (SSO + MFA) opérationnelle.
- Une automatisation du cycle de vie des accès.
- Une sécurisation des comptes à privilèges (PAM).

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Accès orphelins (ex-employés)	Nombreux	**Révoqués automatiquement**
Authentification	Mots de passe	**SSO + MFA**
Comptes à privilèges	Non tracés	**Tracés et limités**
Surface d'attaque par identité	Large	**Réduite**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La maîtrise des identités et des accès répond aux exigences de contrôle d'accès et de traçabilité du secteur financier (PCI-DSS, ISO 27001).

POURQUOI MAINTENANT

Les accès non maîtrisés sont l'une des premières causes de compromission. Reprendre le contrôle sur les identités est un fondamental de sécurité trop souvent négligé.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre administrateur d'annuaire en spécialiste IAM. Vous reprenez le contrôle total sur qui accède à quoi — avec SSO, MFA et révocation automatique des accès."

PARCOURS N°68 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

Le Cryptographe Appliqué

De l'ingénieur sécurité au spécialiste de la cryptographie appliquée, de la PKI et des secrets.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Ingénieur Sécurité	→	Spécialiste Cryptographie Appliquée & PKI

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les données sensibles et les communications sont mal protégées : chiffrement absent ou mal configuré, certificats expirés, secrets et clés stockés en clair. La confidentialité des données financières repose sur des bases fragiles.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre ingénieur maîtrise la cryptographie appliquée : chiffrement des données, gestion d'une PKI interne, protection des secrets et des clés (HSM, coffres) — protégeant solidement la confidentialité et l'intégrité des données.

PROFIL CIBLE	Ingénieur sécurité / systèmes	**PRÉREQUIS**	Sécurité, réseau, notions crypto
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DONNÉES SENSIBLES CHIFFRÉES	CERTIFICATS EXPIRÉS	SECRETS EN CLAIR
De bout en bout	Éliminés (auto)	Aucun

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Cryptographie appliquée** Bases solides	Chiffrer des données au repos et en transit	✔️ Données chiffrées correctement
M2	**PKI** Certificats internes	Mettre en place une autorité de certification	✔️ PKI interne opérationnelle
M3	**Gestion des certificats** Cycle de vie	Automatiser le renouvellement des certificats	✔️ Plus de certificats expirés
M4	**Gestion des secrets** Coffres-forts	Centraliser et protéger les secrets	✔️ Aucun secret en clair
M5	**Protection des clés** HSM / KMS	Protéger les clés cryptographiques	✔️ Clés protégées (HSM/KMS)
M6	**Projet cryptographie** Mise en œuvre réelle	Sécuriser cryptographiquement un système réel	✔️ Soutenance + confidentialité prouvée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Vault` • `OpenSSL` • `cert-manager` • `PKI` • `HSM / KMS` • `TLS` • `Sealed Secrets`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Sécurisation cryptographique d'un système réel : chiffrement des données au repos et en transit, PKI interne avec renouvellement automatique, gestion centralisée des secrets et protection des clés.

Soutenance : *Le jury inspecte le stockage et les communications ; aucune donnée sensible ni secret ne doit apparaître en clair, et les certificats doivent être valides et gérés.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une PKI interne avec gestion automatisée des certificats.
- Un coffre-fort de secrets opérationnel.
- Une politique de chiffrement des données.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Données sensibles chiffrées	Partiellement	**De bout en bout**
Certificats expirés	Fréquents	**Éliminés (auto)**
Secrets en clair	Présents	**Aucun**
Protection des clés	Faible	**HSM / KMS**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le chiffrement et la protection des clés répondent aux exigences de confidentialité et d'intégrité des données de transaction du secteur financier (PCI-DSS).

POURQUOI MAINTENANT

Les fuites de données et les certificats expirés provoquent incidents et pertes de confiance. La cryptographie appliquée bien maîtrisée est un socle de protection non négociable.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre ingénieur sécurité en spécialiste de la cryptographie appliquée. Vos données et vos secrets sont solidement protégés, et vos certificats ne expirent plus jamais par surprise."

PARCOURS N°69 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

L'Analyste Threat Intelligence

De l'analyste sécurité au spécialiste du renseignement sur les menaces (Cyber Threat Intelligence).

RÔLE ACTUEL	→	RÔLE CIBLE
Analyste Sécurité		Analyste Threat Intelligence (CTI)

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'entreprise se défend à l'aveugle, sans savoir quels attaquants la ciblent, avec quelles techniques. Elle réagit aux attaques au lieu de les anticiper, toujours en retard d'une menace.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste devient spécialiste du renseignement sur les menaces : il identifie les attaquants pertinents, leurs techniques et leurs indicateurs, et oriente les défenses en fonction des menaces réelles du secteur financier africain.

PROFIL CIBLE	Analyste sécurité / SOC	**PRÉREQUIS**	Sécurité, analyse, réseau
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CONNAISSANCE DES MENACES	POSTURE	PRIORISATION DES DÉFENSES
Documentée	Anticipative	Orientée menace

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Fondamentaux CTI** Renseignement cyber	Comprendre les niveaux et sources de CTI	✔️ Démarche CTI maîtrisée
M2	**Collecte & sources** Sources de menaces	Collecter et qualifier des indicateurs	✔️ Indicateurs collectés et qualifiés
M3	**Cadre ATT&CK** Techniques d'attaque	Cartographier les techniques des attaquants	✔️ Techniques pertinentes identifiées
M4	**Analyse & attribution** Profils d'attaquants	Profiler les menaces ciblant le secteur	✔️ Profils de menaces établis
M5	**Diffusion** Renseignement actionnable	Orienter les défenses par le renseignement	✔️ Défenses orientées par la menace
M6	**Projet CTI** Veille réelle	Produire un rapport de menaces sectoriel	✔️ Soutenance + rapport actionnable

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`MISP` • `MITRE ATT&CK` • `OpenCTI` • `OSINT` • `YARA` • `STIX/TAXII` • `TheHive`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une capacité de renseignement sur les menaces ciblant le secteur financier africain : collecte d'indicateurs, cartographie ATT&CK, profilage des attaquants et rapport actionnable.

Soutenance : *Présentation d'un rapport de menaces sectoriel et des recommandations de défense priorisées qui en découlent, devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une plateforme de renseignement sur les menaces (MISP/OpenCTI).
- Un rapport de menaces ciblant le secteur.
- Des recommandations de défense actionnables.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Connaissance des menaces	Aveugle	**Documentée**
Posture	Réactive	**Anticipative**
Priorisation des défenses	Générique	**Orientée menace**
Partage de renseignement	Aucun	**Structuré**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le renseignement sur les menaces soutient l'anticipation des cyberattaques et le partage sectoriel encouragés par les régulateurs et les dispositifs de cybersécurité régionaux.

POURQUOI MAINTENANT

Se défendre sans connaître ses adversaires, c'est combattre à l'aveugle. Le renseignement sur les menaces permet de concentrer les défenses là où le risque est réel.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste en spécialiste du renseignement sur les menaces. Vous anticipez les attaques en connaissant vos adversaires, au lieu de toujours réagir avec un coup de retard."

PARCOURS N°70 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

Le Gardien des Paiements

De l'ingénieur sécurité au spécialiste de la sécurité des paiements et de la conformité PCI-DSS.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Ingénieur Sécurité	→	**Spécialiste Sécurité des Paiements (PCI-DSS)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le traitement des données de carte et des transactions Mobile Money est soumis à des exigences strictes (PCI-DSS), mais la mise en conformité est mal maîtrisée. Une non-conformité expose à des amendes, à la perte de l'agrément et à des fraudes massives.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre ingénieur devient spécialiste de la sécurité des paiements : cloisonnement de l'environnement des données de carte, chiffrement, tokenisation et conformité PCI-DSS — sécurisant le cœur de l'activité de paiement.

PROFIL CIBLE	Ingénieur sécurité / conformité	**PRÉREQUIS**	Sécurité, réseau, notions paiement
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CONFORMITÉ PCI-DSS	PÉRIMÈTRE DE DONNÉES DE CARTE	DONNÉES DE CARTE EXPOSÉES
Démontrée	**Réduit et cloisonné**	**Protégées (token)**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Cadre PCI-DSS** Exigences paiement	Cartographier le périmètre des données de carte	✔️ Périmètre CDE défini
M2	**Cloisonnement** Segmentation du CDE	Isoler l'environnement des données de carte	✔️ CDE cloisonné et réduit
M3	**Protection des données** Chiffrement & tokenisation	Protéger les données de paiement	✔️ Données de carte protégées
M4	**Contrôles PCI** Mise en conformité	Implémenter les contrôles requis	✔️ Contrôles PCI en place
M5	**Sécurité Mobile Money** Flux de paiement mobile	Sécuriser un flux Mobile Money	✔️ Flux de paiement sécurisé
M6	**Projet paiement** Conformité réelle	Mettre un périmètre en conformité PCI	✔️ Soutenance + audit blanc passé

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Tokenisation` • `Chiffrement` • `Segmentation réseau` • `Vault` • `PCI-DSS` • `HSM` • `SIEM`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en conformité PCI-DSS d'un environnement de paiement réel : réduction et cloisonnement du périmètre des données de carte, chiffrement, tokenisation et implémentation des contrôles, validée par un audit blanc.

Soutenance : *Le jury joue l'auditeur PCI ; le candidat doit démontrer la conformité du périmètre et passer un audit blanc en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un environnement de paiement cloisonné et conforme PCI-DSS.
- Une protection des données de carte (chiffrement, tokenisation).
- Un dossier de conformité et un rapport d'audit blanc.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Conformité PCI-DSS	Incertaine	**Démontrée**
Périmètre de données de carte	Étendu	**Réduit et cloisonné**
Données de carte exposées	Possibles	**Protégées (token)**
Risque réglementaire/amendes	Élevé	**Maîtrisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La conformité PCI-DSS et la sécurité des flux Mobile Money sont des exigences directes pour conserver les agréments de paiement et la confiance des partenaires (BCEAO, schemes).

POURQUOI MAINTENANT

La croissance explosive des paiements numériques en Afrique attire la fraude. La non-conformité PCI-DSS expose à des amendes, à la perte d'agrément et à des pertes financières directes.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre ingénieur sécurité en gardien des paiements. Vous sécurisez vos flux de carte et Mobile Money et vous mettez en conformité PCI-DSS — protégeant votre agrément et la confiance de vos partenaires."

PARCOURS N°71 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

L'Auditeur de Conformité

Du responsable sécurité à l'auditeur et pilote de la conformité aux normes (ISO 27001).

RÔLE ACTUEL
Responsable Sécurité

→

RÔLE CIBLE
Auditeur / Pilote de Conformité (ISO 27001)

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La sécurité est gérée de façon technique et dispersée, sans système de management ni preuves organisées. Lors d'un audit ou d'une demande client, l'entreprise est incapable de démontrer sa maîtrise de la sécurité.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre responsable devient pilote de la conformité : il met en place un système de management de la sécurité (ISO 27001), conduit l'analyse de risques et organise les preuves — rendant la sécurité démontrable et certifiable.

PROFIL CIBLE	Responsable / consultant sécurité	**PRÉREQUIS**	Sécurité, organisation, gestion des risques
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + cas réels

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉMONTRABILITÉ DE LA SÉCURITÉ	GESTION DES RISQUES	PREUVES DE CONFORMITÉ
Certifiable	**Structurée**	**Organisées**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Système de management** ISO 27001 / SMSI	Cadrer le périmètre et la politique de sécurité	✔️ Périmètre et politique définis
M2	**Analyse de risques** Gestion des risques	Conduire une analyse de risques structurée	✔️ Risques évalués et traités
M3	**Mesures de sécurité** Contrôles	Sélectionner et documenter les contrôles	✔️ Plan de traitement des risques
M4	**Preuves & documentation** Auditabilité	Organiser les preuves de conformité	✔️ Dossier de preuves constitué
M5	**Audit interne** Vérification	Conduire un audit interne	✔️ Écarts identifiés et corrigés
M6	**Projet conformité** Mise en conformité réelle	Préparer un périmètre à la certification	✔️ Soutenance + audit blanc

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`ISO 27001` • `Analyse de risques` • `SMSI` • `PDCA` • `Audit interne` • `Politique de sécurité`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'un système de management de la sécurité (ISO 27001) sur un périmètre réel : analyse de risques, plan de traitement, organisation des preuves et audit interne, en vue d'une certification.

Soutenance : *Le jury joue l'auditeur de certification ; le candidat doit présenter son SMSI, son analyse de risques et ses preuves, et passer un audit blanc.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un système de management de la sécurité documenté (SMSI).
- Une analyse de risques et un plan de traitement.
- Un dossier de preuves prêt pour l'audit.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Démontrabilité de la sécurité	Faible	**Certifiable**
Gestion des risques	Informelle	**Structurée**
Preuves de conformité	Dispersées	**Organisées**
Confiance des partenaires/clients	Limitée	**Renforcée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La conformité ISO 27001 et la gestion structurée des risques répondent aux exigences de sécurité du système d'information du secteur financier et aux demandes des partenaires.

POURQUOI MAINTENANT

Clients, partenaires et régulateurs exigent de plus en plus des preuves de maîtrise de la sécurité. Sans système de management, l'entreprise ne peut ni se certifier ni rassurer.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre responsable sécurité en pilote de conformité ISO 27001. Votre sécurité devient démontrable et certifiable — un argument de confiance pour vos clients et régulateurs."

PARCOURS N°72 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

L'Architecte de la Cyber-Résilience

Du responsable continuité au spécialiste de la cyber-résilience opérationnelle (inspirée de DORA).

RÔLE ACTUEL
Responsable Continuité / Risques

→

RÔLE CIBLE
Spécialiste Cyber-Résilience Opérationnelle

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La continuité d'activité est pensée pour les sinistres physiques, mais pas pour les cyberattaques (rançongiciel, sabotage). Or une cyberattaque peut paralyser l'entreprise plus durablement qu'un incendie, et les régulateurs l'exigent désormais.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre responsable devient spécialiste de la cyber-résilience : il intègre les scénarios cyber à la continuité, teste la capacité à résister et à se rétablir, et aligne l'entreprise sur les exigences de résilience opérationnelle.

PROFIL CIBLE	Responsable continuité / risque IT	**PRÉREQUIS**	Continuité, sécurité, organisation
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + simulations

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CONTINUITÉ FACE AU CYBER	CAPACITÉ DE RÉTABLISSEMENT	PRÉPARATION AUX CRISES CYBER
Intégrée	**Testée**	**Exercée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Cyber-résilience** Cadre & exigences	Cartographier les fonctions critiques	✔️ Fonctions critiques cartographiées
M2	**Scénarios cyber** Menaces majeures	Modéliser des scénarios de cyberattaque	✔️ Scénarios de crise modélisés
M3	**Résistance** Capacité à encaisser	Renforcer la résistance des fonctions clés	✔️ Résistance renforcée
M4	**Rétablissement** Reprise après attaque	Préparer la reprise après cyberattaque	✔️ Capacité de reprise testée
M5	**Tests & exercices** Simulation de crise	Conduire un exercice de crise cyber	✔️ Exercice de crise réalisé
M6	**Projet résilience** Dispositif réel	Bâtir un dispositif de cyber-résilience	✔️ Soutenance + crise simulée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Plan de continuité • Sauvegarde immuable • Scénarios de crise • PRA • Exercices • DORA (principes)

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception d'un dispositif de cyber-résilience opérationnelle : cartographie des fonctions critiques, scénarios de cyberattaque, capacités de résistance et de rétablissement, validé par un exercice de crise.

Soutenance : *Le jury déclenche un scénario de cyberattaque majeure ; le candidat doit démontrer que les fonctions critiques résistent et se rétablissent dans les délais cibles.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un dispositif de cyber-résilience opérationnelle.
- Des scénarios de crise et des plans de rétablissement.
- Un compte rendu d'exercice de crise cyber.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Continuité face au cyber	Non couverte	**Intégrée**
Capacité de rétablissement	Inconnue	**Testée**
Préparation aux crises cyber	Faible	**Exercée**
Alignement réglementaire	Partiel	**Conforme (résilience)**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La résilience opérationnelle face aux cybermenaces répond aux exigences croissantes des régulateurs financiers (BCEAO, principes inspirés de DORA) en matière de continuité.

POURQUOI MAINTENANT

Les rançongiciels paralysent durablement les institutions. La continuité classique ne suffit plus : la cyber-résilience est désormais une exigence réglementaire et de survie.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre responsable continuité en spécialiste de la cyber-résilience. Votre entreprise sait désormais résister et se rétablir face à une cyberattaque majeure — comme l'exigent les régulateurs."

PARCOURS N°73 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

Le Chasseur de Menaces

De l'analyste SOC au Threat Hunter / Red Teamer traquant proactivement les menaces dissimulées.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Analyste SOC	→	**Threat Hunter / Red Teamer**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les attaquants les plus avancés contournent les détections automatiques et restent dissimulés des mois durant. Attendre une alerte ne suffit pas face à des menaces conçues pour passer inaperçues.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste devient chasseur de menaces : il traque proactivement les attaquants dissimulés (threat hunting) et simule des attaques avancées (red team) pour éprouver et renforcer les défenses en continu.

PROFIL CIBLE	Analyste SOC / sécurité confirmé	**PRÉREQUIS**	Détection, systèmes, offensif de base
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 75 % en lab

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉTECTION DES MENACES AVANCÉES	POSTURE	ANGLES MORTS DE DÉTECTION
Traquée	**Proactive**	**Identifiés et comblés**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Threat hunting** Chasse proactive	Formuler et tester des hypothèses de chasse	✔️ Hypothèses de menace testées
M2	**Techniques d'attaque** ATT&CK avancé	Reproduire des techniques d'attaquants	✔️ Techniques reproduites en lab
M3	**Red teaming** Simulation d'adversaire	Conduire une campagne offensive contrôlée	✔️ Campagne red team menée
M4	**Détection des angles morts** Gap analysis	Identifier les failles de détection	✔️ Angles morts comblés
M5	**Purple team** Amélioration continue	Confronter attaque et défense	✔️ Détections renforcées
M6	**Projet hunting** Exercice réel	Mener une chasse et une red team réelles	✔️ Soutenance + menace débusquée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`MITRE ATT&CK` • `Atomic Red Team` • `Velociraptor` • `Sysmon` • `Caldera` • `Sigma` • `Kali`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conduite d'une campagne de threat hunting et de red team sur un périmètre réel autorisé : reproduction de techniques d'attaque, traque des menaces dissimulées et renforcement des détections (purple team).

Soutenance : *Le candidat débusque une menace volontairement dissimulée dans l'environnement et démontre, en purple team, le renforcement des détections.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un rapport de threat hunting et de red team.
- Une analyse des angles morts de détection.
- Des détections renforcées (purple team).

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Détection des menaces avancées	Manquée	**Traquée**
Posture	Attentiste	**Proactive**
Angles morts de détection	Inconnus	**Identifiés et comblés**
Maturité de détection	Statique	**En amélioration continue**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La chasse proactive et la simulation d'adversaire renforcent la maturité de détection exigée pour protéger les systèmes critiques du secteur financier.

POURQUOI MAINTENANT

Les attaquants avancés sont conçus pour échapper aux détections automatiques. Sans chasse proactive, ils restent dissimulés jusqu'au moment où ils frappent.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste SOC en chasseur de menaces. Vous traquez activement les attaquants dissimulés et éprouvez vos défenses en continu, au lieu d'attendre passivement une alerte."

PARCOURS N°74 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

Le Spécialiste Sécurité Applicative

Du développeur au spécialiste de la sécurité applicative (AppSec), gardien de la robustesse du code.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur	→	**Spécialiste Sécurité Applicative (AppSec)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La majorité des compromissions exploitent des failles applicatives (injection, authentification défaillante, mauvaise gestion des sessions). Pourtant, les développeurs ne sont pas formés à coder de façon sécurisée, et les failles se reproduisent.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient spécialiste AppSec : il maîtrise les failles applicatives (OWASP), le développement sécurisé, et outille la détection des vulnérabilités — élevant la robustesse de tout le code produit par l'entreprise.

PROFIL CIBLE	Développeur confirmé	**PRÉREQUIS**	Développement, web, bases sécurité
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

FAILLES APPLICATIVES	DÉVELOPPEMENT SÉCURISÉ	ANTICIPATION DES MENACES
Maîtrisées	**Outillé (SAST/DAST)**	**Modélisée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Failles applicatives** OWASP Top 10	Exploiter et comprendre les failles majeures	✔️ Failles OWASP maîtrisées
M2	**Développement sécurisé** Secure coding	Corriger et prévenir les vulnérabilités	✔️ Code durci contre les failles
M3	**Tests de sécurité** SAST / DAST	Outiller la détection des vulnérabilités	✔️ Vulnérabilités détectées automatiquement
M4	**Modélisation de menaces** Threat modeling	Modéliser les menaces d'une application	✔️ Menaces applicatives anticipées
M5	**Culture AppSec** Champions sécurité	Diffuser les pratiques aux équipes dev	✔️ Équipes dev sensibilisées
M6	**Projet AppSec** Application sécurisée	Sécuriser une application réelle	✔️ Soutenance + faille corrigée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`OWASP` • `Burp Suite` • `SonarQube` • `OWASP ZAP` • `Semgrep` • `Threat Dragon`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Sécurisation d'une application réelle de bout en bout : correction des failles OWASP, intégration des tests de sécurité (SAST/DAST) et modélisation des menaces, avec diffusion des pratiques aux équipes.

Soutenance : *Le jury exploite une faille applicative ; le candidat doit la corriger durablement et démontrer que les tests la détecteront désormais automatiquement.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une application sécurisée contre les failles OWASP.
- Une intégration des tests de sécurité applicative.
- Un guide de développement sécurisé pour les équipes.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Failles applicatives	Récurrentes	**Maîtrisées**
Développement sécurisé	Non outillé	**Outillé (SAST/DAST)**
Anticipation des menaces	Absente	**Modélisée**
Robustesse du code	Faible	**Élevée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La sécurité applicative répond aux exigences de sécurité du développement et de protection des applications critiques du secteur financier.

POURQUOI MAINTENANT

Les failles applicatives sont le principal vecteur de compromission. Former les développeurs à la sécurité est le levier le plus rentable pour réduire le risque cyber.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons un de vos développeurs en spécialiste de la sécurité applicative. Il élève la robustesse de tout votre code et coupe à la source le principal vecteur de compromission."

PARCOURS N°75 | CYBERSÉCURITÉ · DEVSECOPS · RÉSILIENCE

Le RSSI Opérationnel

Du responsable technique sécurité au RSSI opérationnel, pilote de la stratégie de cybersécurité.

RÔLE ACTUEL
Responsable Technique Sécurité

→

RÔLE CIBLE
RSSI Opérationnel

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La sécurité reste cantonnée à la technique, sans vision stratégique ni dialogue avec la direction. Les investissements sont mal arbitrés, les risques mal communiqués, et la sécurité n'est pas pilotée comme un enjeu d'entreprise.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre responsable technique devient RSSI opérationnel : il élabore une stratégie de cybersécurité, pilote les risques, communique avec le COMEX et fait de la sécurité un enjeu de gouvernance d'entreprise, pas seulement de technique.

PROFIL CIBLE	Responsable sécurité technique	**PRÉREQUIS**	Sécurité, gestion des risques, leadership
DURÉE	9 mois (parcours long)	**FORMAT**	Blended · ateliers stratégiques + projet

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

PILOTAGE DE LA SÉCURITÉ	COMMUNICATION DU RISQUE CYBER	ARBITRAGE DES INVESTISSEMENTS
Stratégique	**Au COMEX**	**Par le risque**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Stratégie cyber** Vision & feuille de route	Élaborer une stratégie de cybersécurité	✔️ Stratégie cyber définie
M2	**Gouvernance des risques** Pilotage par le risque	Mettre en place un pilotage des risques cyber	✔️ Risques cyber pilotés
M3	**Programme de sécurité** Roadmap & budget	Construire et chiffrer un programme	✔️ Programme de sécurité chiffré
M4	**Communication COMEX** Dialogue avec la direction	Présenter le risque cyber au COMEX	✔️ Risque cyber compris par la direction
M5	**Conformité & écosystème** Régulateurs & partenaires	Aligner sur les exigences réglementaires	✔️ Conformité réglementaire pilotée
M6	**Projet RSSI** Plan stratégique réel	Bâtir le plan cyber de l'entreprise	✔️ Soutenance devant le COMEX

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Stratégie de sécurité • **Gestion des risques** • **ISO 27001** • **Tableau de bord cyber** • **Gouvernance** • **BCEAO**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Élaboration de la stratégie et du programme de cybersécurité de l'entreprise : feuille de route, pilotage des risques, budget et tableau de bord, défendus devant la direction comme un enjeu de gouvernance.

Soutenance : *Défense de la stratégie de cybersécurité et de son budget devant un jury jouant le rôle du COMEX, avec présentation du risque cyber en langage de direction.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une stratégie et une feuille de route de cybersécurité.
- Un tableau de bord de pilotage des risques cyber.
- Un programme de sécurité chiffré et priorisé.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Pilotage de la sécurité	Technique	**Stratégique**
Communication du risque cyber	Absente	**Au COMEX**
Arbitrage des investissements	Aveugle	**Par le risque**
Sécurité comme enjeu d'entreprise	Non	**Gouverné**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le pilotage stratégique de la cybersécurité et le dialogue avec la gouvernance répondent aux attentes des régulateurs financiers (BCEAO) qui exigent une responsabilité au niveau de la direction.

POURQUOI MAINTENANT

Les régulateurs exigent désormais une responsabilité de la cybersécurité au plus haut niveau. Disposer d'un RSSI capable de dialoguer avec le COMEX n'est plus optionnel.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre responsable technique en RSSI opérationnel. La cybersécurité devient un enjeu stratégique piloté et dialogué avec votre direction — comme l'exigent les régulateurs."

PARCOURS N°76 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

L'Architecte Mobile Money

Du développeur back-end à l'architecte d'une plateforme de Mobile Money résiliente et scalable.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Back-End	→	**Architecte Plateforme Mobile Money**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le Mobile Money est devenu l'épine dorsale financière de la région, mais les plateformes saturent lors des pics (jour de paie, fêtes), perdent des transactions et peinent à se réconcilier. La moindre défaillance entame la confiance de millions d'utilisateurs.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur conçoit une plateforme Mobile Money de niveau production : transactions fiables et idempotentes, scalabilité face aux pics, réconciliation rigoureuse et résilience — l'infrastructure de confiance du paiement mobile.

PROFIL CIBLE	Développeur back-end confirmé	**PRÉREQUIS**	APIs, bases de données, transactions
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

TENUE LORS DES PICS	DOUBLE DÉBIT / PERTE	RÉCONCILIATION
Absorbée	**Éliminé**	**Automatique 100 %**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Architecture Mobile Money** Modèle transactionnel	Concevoir le cœur transactionnel d'un wallet	✔️ Modèle de transaction fiable
M2	**Fiabilité des transactions** Idempotence & cohérence	Garantir l'absence de double débit	✔️ Transactions idempotentes prouvées
M3	**Scalabilité** Pics de charge	Dimensionner pour les jours de paie	✔️ Pic de charge absorbé
M4	**Réconciliation** Intégrité financière	Réconcilier les flux automatiquement	✔️ Réconciliation à 100 %
M5	**Résilience** Pannes & reprise	Assurer la continuité en cas de panne	✔️ Service résilient aux pannes
M6	**Projet Mobile Money** Plateforme réelle	Bâtir un cœur de wallet réaliste	✔️ Soutenance + pic et panne testés

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Spring Boot / Node` • `PostgreSQL` • `Kafka` • `Redis` • `Kubernetes` • `idempotency` • `gRPC`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception d'un cœur de plateforme Mobile Money réaliste : transactions idempotentes, gestion des pics de charge, réconciliation automatique et résilience aux pannes, éprouvé en conditions extrêmes.

Soutenance : *Le jury génère un pic massif de transactions et coupe un composant ; la plateforme doit tenir, ne perdre aucune transaction et rester réconciliée.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une architecture de plateforme Mobile Money documentée.
- Un cœur transactionnel fiable et idempotent.
- Un mécanisme de réconciliation automatique.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Tenue lors des pics	Saturation	**Absorbée**
Double débit / perte	Possible	**Éliminé**
Réconciliation	Manuelle / partielle	**Automatique 100 %**
Résilience aux pannes	Faible	**Élevée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La fiabilité et la réconciliation des transactions Mobile Money répondent aux exigences de la BCEAO et des opérateurs en matière d'intégrité financière et de continuité.

POURQUOI MAINTENANT

Le Mobile Money porte une part croissante de l'économie régionale. Une plateforme qui sature ou perd des transactions aux pics détruit la confiance et fait fuir les utilisateurs vers la concurrence.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur back-end en architecte Mobile Money. Votre plateforme tient les pics de paie, ne perd aucune transaction et se réconcilie automatiquement — le socle de confiance du paiement mobile."

PARCOURS N°77 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

L'Ingénieur d'Intégration de Paiement

Du développeur à l'ingénieur d'intégration des écosystèmes de paiement (PSP, agrégateurs, opérateurs).

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur	→	Ingénieur Intégration Paiement

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Accepter les paiements suppose d'intégrer une multitude de canaux (Wave, Orange Money, MTN MoMo, Moov Money, cartes) aux APIs hétérogènes et aux comportements variables. Chaque intégration est un projet à risque, et les échecs de paiement font perdre des ventes.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient ingénieur d'intégration : il connecte de façon robuste l'entreprise à l'ensemble des moyens de paiement, gère les échecs et les rejeux, et garantit la fiabilité de l'encaissement multi-canal.

PROFIL CIBLE	Développeur back-end / API	**PRÉREQUIS**	APIs REST, sécurité web, transactions
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CANAUX DE PAIEMENT	ÉCHECS DE PAIEMENT	FIABILITÉ DE L'ENCAISSEMENT
Multi-canal unifié	Gérés (rejeux)	Élevée

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Écosystème de paiement** Acteurs & flux	Cartographier les moyens de paiement régionaux	✔️ Écosystème de paiement maîtrisé
M2	**Intégration Mobile Money** APIs opérateurs	Intégrer un premier canal Mobile Money	✔️ Paiement Mobile Money opérationnel
M3	**Couche d'abstraction** Multi-canal unifié	Unifier plusieurs canaux derrière une API	✔️ Encaissement multi-canal unifié
M4	**Robustesse** Échecs, rejeux, webhooks	Gérer échecs, statuts et notifications	✔️ Paiements fiables malgré les échecs
M5	**Sécurité & conformité** Sécurisation des flux	Sécuriser les flux et les rappels (callbacks)	✔️ Flux de paiement sécurisés
M6	**Projet intégration** Encaissement réel	Intégrer l'encaissement d'un service réel	✔️ Soutenance + paiements multi-canal

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`REST` • `Webhooks` • `Wave / Orange Money / MoMo` • `Idempotency` • `OAuth2` • `Redis` • `PSP API`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une couche d'encaissement multi-canal réelle unifiant plusieurs moyens de paiement (Mobile Money, cartes) derrière une API robuste gérant échecs, rejeux et notifications.

Soutenance : *Le jury simule des paiements réussis, échoués et interrompus sur plusieurs canaux ; le système doit gérer chaque cas de façon fiable et cohérente.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une couche d'encaissement multi-canal unifiée.
- Une gestion robuste des échecs, rejeux et notifications.
- Une documentation d'intégration réutilisable.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Canaux de paiement	Un seul / fragile	**Multi-canal unifié**
Échecs de paiement	Pertes de ventes	**Gérés (rejeux)**
Fiabilité de l'encaissement	Faible	**Élevée**
Délai d'intégration d'un canal	Long	**Standardisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'intégration fiable et sécurisée des moyens de paiement régionaux soutient l'inclusion financière et la digitalisation du commerce promues dans la zone.

POURQUOI MAINTENANT

Chaque échec de paiement est une vente perdue. La fragmentation des moyens de paiement africains exige une intégration robuste et multi-canal pour ne perdre aucun client.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en ingénieur d'intégration de paiement. Vous encaissez de façon fiable sur tous les canaux régionaux — Wave, Orange Money, MoMo, cartes — sans perdre de ventes sur les échecs."

PARCOURS N°78 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

Le Spécialiste Open Banking

Du développeur bancaire à l'architecte Open Banking ouvrant le SI aux partenaires de l'écosystème.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Bancaire	→	Architecte Open Banking

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les banques traditionnelles sont des forteresses fermées, incapables de collaborer avec les FinTech qui captent leurs clients. L'incapacité à ouvrir le SI de façon sécurisée les exclut de l'écosystème financier en formation.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient architecte Open Banking : il expose des APIs bancaires sécurisées (comptes, paiements, agrégation), gère le consentement client et la conformité — transformant la banque en plateforme de l'écosystème.

PROFIL CIBLE	Développeur en banque / finance	**PRÉREQUIS**	APIs, sécurité, domaine bancaire
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

OUVERTURE DE LA BANQUE	COLLABORATION FINTECH	GESTION DU CONSENTEMENT
Banque-plateforme	Self-service	Maîtrisée

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Vision Open Banking** Banque-plateforme	Définir une stratégie d'APIs bancaires	✔️ Stratégie Open Banking définie
M2	**APIs bancaires** Comptes & paiements	Exposer des APIs de compte et de paiement	✔️ APIs bancaires opérationnelles
M3	**Consentement** Sécurité & autorisation	Gérer le consentement client (OAuth2)	✔️ Consentement client maîtrisé
M4	**Onboarding partenaires** Écosystème	Outiller l'intégration des FinTech	✔️ Partenaire FinTech intégré
M5	**Conformité & sécurité** Cadre réglementaire	Sécuriser et tracer les accès	✔️ Accès conformes et tracés
M6	**Projet Open Banking** Plateforme réelle	Ouvrir un service bancaire à un partenaire	✔️ Soutenance + partenaire connecté

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`OAuth2 / OIDC` • `API Gateway` • `Open Banking` • `Keycloak` • `OpenAPI` • `mTLS` • `Kong`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une capacité Open Banking réelle : exposition d'APIs bancaires sécurisées, gestion du consentement client et onboarding d'un partenaire FinTech, dans un cadre conforme et tracé.

Soutenance : *Le jury joue une FinTech partenaire : elle doit, avec le consentement d'un client, accéder à un service bancaire via les APIs, de façon sécurisée et tracée.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une plateforme d'APIs bancaires Open Banking.
- Un mécanisme de gestion du consentement client.
- Un processus d'onboarding de partenaires.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Ouverture de la banque	Forteresse fermée	**Banque-plateforme**
Collaboration FinTech	Impossible	**Self-service**
Gestion du consentement	Inexistante	**Maîtrisée**
Position dans l'écosystème	Marginalisée	**Centrale**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'Open Banking sécurisé et consenti répond aux orientations d'ouverture et d'interopérabilité de l'écosystème financier régional, dans le respect de la protection des données.

POURQUOI MAINTENANT

Les FinTech captent la relation client des banques fermées. Ouvrir le SI de façon maîtrisée est la condition pour rester central dans l'écosystème financier qui se recompose.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur bancaire en architecte Open Banking. Votre banque devient une plateforme de l'écosystème, collaborant avec les FinTech au lieu de les subir."

PARCOURS N°79 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

L'Architecte Core Banking Moderne

Du développeur core banking à l'architecte d'un système bancaire central modulaire et ouvert.

RÔLE ACTUEL
Développeur Core Banking

→

RÔLE CIBLE
Architecte Core Banking Moderne

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le système bancaire central (core banking) est un monolithe ancien, rigide et propriétaire, qui freine tout nouveau produit et coûte cher en maintenance et licences. Lancer une offre digitale prend des mois et dépend de l'éditeur.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient architecte core banking moderne : architecture modulaire, ouverte par API et capable d'évoluer rapidement — permettant de lancer des produits financiers en jours plutôt qu'en mois.

PROFIL CIBLE	Développeur core banking / bancaire	**PRÉREQUIS**	Domaine bancaire, APIs, architecture
DURÉE	9 mois (parcours long)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DÉLAI DE LANCEMENT PRODUIT	DÉPENDANCE ÉDITEUR	COÛT DE MAINTENANCE
Jours	**Réduite**	**Maîtrisé**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Core banking moderne** Architecture cible	Évaluer le core banking actuel et la cible	✔️ Architecture cible définie
M2	**Modularité** Découplage des fonctions	Découpler une fonction bancaire clé	✔️ Fonction bancaire modulaire
M3	**Ouverture par API** Composabilité	Exposer les fonctions cœur par API	✔️ Fonctions cœur composables
M4	**Produits financiers** Agilité produit	Composer un nouveau produit rapidement	✔️ Produit lancé en jours
M5	**Coexistence legacy** Transition	Faire coexister moderne et legacy	✔️ Transition maîtrisée
M6	**Projet core banking** Module réel	Moderniser une fonction bancaire réelle	✔️ Soutenance + produit composé

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Microservices` • `API` • `Event-driven` • `Kafka` • `PostgreSQL` • `Kubernetes` • `BIAN (notions)`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Modernisation d'une fonction bancaire cœur réelle vers une architecture modulaire et ouverte par API, permettant de composer rapidement un nouveau produit financier, en coexistence avec le legacy.

Soutenance : *Le jury demande le lancement d'un nouveau produit financier ; le candidat doit le composer à partir des modules ouverts, en démontrant l'agilité gagnée.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une fonction core banking modernisée et ouverte par API.
- Une architecture cible modulaire documentée.
- Un plan de coexistence et de transition avec le legacy.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Délai de lancement produit	Mois	**Jours**
Dépendance éditeur	Forte	**Réduite**
Coût de maintenance	Élevé	**Maîtrisé**
Agilité produit	Faible	**Élevée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La modernisation maîtrisée du core banking, en coexistence avec l'existant, répond aux exigences de continuité et de maîtrise du risque des établissements de la zone.

POURQUOI MAINTENANT

Les core banking monolithiques freinent l'innovation pendant que les FinTech lancent des produits en jours. Moderniser le cœur est la condition de la compétitivité bancaire.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur core banking en architecte moderne. Vous lancez de nouveaux produits financiers en jours au lieu de mois, sans dépendre de votre éditeur historique."

PARCOURS N°80 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

Le Spécialiste de l'Interopérabilité

Du développeur à l'ingénieur de l'interopérabilité et du paiement instantané inter-établissements.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Systèmes de Paiement	→	Ingénieur Interopérabilité & Paiement Instantané

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les wallets et les banques fonctionnent en silos : transférer de l'argent d'un opérateur à un autre est lent, coûteux ou impossible. Cette fragmentation freine l'inclusion financière et l'usage du paiement numérique.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur maîtrise l'interopérabilité : connexion aux commutateurs (switch) régionaux, paiement instantané inter-établissements et normes de messagerie financière — faisant circuler l'argent entre tous les acteurs en temps réel.

PROFIL CIBLE	Développeur paiement / back-end	**PRÉREQUIS**	Transactions, APIs, messagerie
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

TRANSFERT INTER-ACTEURS	COÛT DES TRANSFERTS	NORMES DE MESSAGERIE
Instantané	Réduit	ISO 20022

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Interopérabilité** Switch & schemes	Comprendre les commutateurs de paiement	✔️ Modèle d'interopérabilité compris
M2	**Messagerie financière** Normes (ISO 20022)	Manipuler des messages de paiement normés	✔️ Messages ISO 20022 maîtrisés
M3	**Paiement instantané** Temps réel inter-établissements	Implémenter un transfert instantané	✔️ Transfert instantané fonctionnel
M4	**Réconciliation & règlement** Compensation	Gérer compensation et règlement	✔️ Règlement réconcilié
M5	**Robustesse** Exceptions & litiges	Gérer rejets, délais et litiges	✔️ Exceptions gérées proprement
M6	**Projet interopérabilité** Connexion réelle	Connecter un service à un switch	✔️ Soutenance + transfert inter-acteurs

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`ISO 20022` • `Switch / scheme` • `Kafka` • `REST` • `Idempotency` • `Réconciliation` • `GIM-UEMOA (contexte)`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en œuvre d'une capacité d'interopérabilité réelle : connexion à un commutateur de paiement, transfert instantané inter-établissements aux normes (ISO 20022) avec compensation et réconciliation.

Soutenance : *Le jury déclenche un transfert entre deux établissements distincts ; il doit aboutir instantanément, être réconcilié et géré jusqu'au règlement.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une connexion à un commutateur de paiement (switch).
- Un transfert instantané inter-établissements normé.
- Un mécanisme de compensation et de réconciliation.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Transfert inter-acteurs	Lent / impossible	**Instantané**
Coût des transferts	Élevé	**Réduit**
Normes de messagerie	Propriétaires	**ISO 20022**
Inclusion financière	Freinée (silos)	**Facilitée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'interopérabilité et le paiement instantané inter-établissements sont au cœur des initiatives régionales de la BCEAO et du GIM-UEMOA pour fluidifier les paiements et l'inclusion.

POURQUOI MAINTENANT

La fragmentation des wallets et des banques freine l'économie numérique. L'interopérabilité instantanée est une priorité régionale et un avantage pour les acteurs qui la maîtrisent les premiers.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en ingénieur de l'interopérabilité. L'argent circule instantanément entre tous les acteurs — wallets et banques — au lieu de rester prisonnier des silos."

PARCOURS N°81 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

L'Ingénieur Wallet & Réseau d'Agents

Du développeur à l'ingénieur des portefeuilles électroniques et de la gestion du réseau d'agents.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur Applicatif	→	Ingénieur Wallet & Réseau d'Agents

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le réseau d'agents (cash-in/cash-out) est le pilier du Mobile Money, mais sa gestion est défaillante : liquidité mal suivie, commissions opaques, fraudes d'agents. La mauvaise gestion du réseau dégrade le service au dernier kilomètre.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur maîtrise le cœur du wallet et la gestion du réseau d'agents : suivi de liquidité, commissions, hiérarchie de distribution et détection des fraudes d'agents — fiabilisant le service de proximité.

PROFIL CIBLE	Développeur back-end / mobile	**PRÉREQUIS**	APIs, transactions, mobile
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

SUIVI DE LIQUIDITÉ	CALCUL DES COMMISSIONS	FRAUDE D'AGENTS
Temps réel	Automatique	Détectée

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Cœur du wallet** Soldes & transactions	Implémenter la gestion des soldes du wallet	✔️ Gestion de soldes fiable
M2	**Réseau d'agents** Cash-in / cash-out	Modéliser le réseau de distribution	✔️ Hiérarchie d'agents modélisée
M3	**Liquidité** Gestion du flottant	Suivre et rééquilibrer la liquidité	✔️ Liquidité suivie en temps réel
M4	**Commissions** Rémunération des agents	Automatiser le calcul des commissions	✔️ Commissions calculées automatiquement
M5	**Fraude d'agents** Détection & contrôle	Détecter les comportements frauduleux	✔️ Fraudes d'agents détectées
M6	**Projet wallet** Service réel	Outiller un réseau d'agents réel	✔️ Soutenance + scénario terrain

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Spring Boot / Node` • `PostgreSQL` • `Redis` • `Kafka` • `Mobile Money` • `Dashboards`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception du cœur d'un wallet et de la gestion d'un réseau d'agents : soldes fiables, suivi de liquidité, calcul automatique des commissions et détection des fraudes d'agents.

Soutenance : *Le jury simule des opérations de cash-in/out, un déséquilibre de liquidité et une fraude d'agent ; le système doit tout gérer et alerter correctement.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un cœur de wallet avec gestion fiable des soldes.
- Un module de gestion du réseau d'agents et de la liquidité.
- Une détection des fraudes d'agents.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Suivi de liquidité	Opaque	**Temps réel**
Calcul des commissions	Manuel / contesté	**Automatique**
Fraude d'agents	Non détectée	**Détectée**
Qualité du service de proximité	Variable	**Fiabilisée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La fiabilité du réseau d'agents et la transparence des commissions soutiennent l'inclusion financière au dernier kilomètre, priorité des stratégies régionales.

POURQUOI MAINTENANT

Le réseau d'agents est le visage du Mobile Money pour des millions d'utilisateurs. Sa mauvaise gestion (liquidité, fraude) dégrade directement la confiance et l'usage.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en ingénieur wallet et réseau d'agents. Vous fiabilisez votre service de proximité : liquidité suivie, commissions transparentes et fraudes d'agents détectées."

PARCOURS N°82 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

Le Spécialiste Conformité FinTech

De l'analyste conformité au spécialiste de la conformité réglementaire des services financiers digitaux.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Analyste Conformité	→	Spécialiste Conformité FinTech (LCB-FT / KYC)

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les services financiers digitaux doivent respecter un cadre réglementaire strict (LCB-FT, KYC, protection du consommateur) mais la conformité est souvent manuelle, lente et mal outillée. Une faille expose à des sanctions et à la perte d'agrément.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste devient spécialiste de la conformité FinTech : il maîtrise et outille le KYC, la lutte contre le blanchiment (LCB-FT), le suivi des transactions suspectes et le reporting réglementaire — sécurisant l'agrément et la confiance.

PROFIL CIBLE	Analyste conformité / juridique	**PRÉREQUIS**	Conformité, finance, données
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · cas réels

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CONFORMITÉ LCB-FT/KYC	DÉTECTION DE TRANSACTIONS SUSPECTES	REPORTING RÉGLEMENTAIRE
Outillée	Automatisée	Conforme

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Cadre réglementaire** LCB-FT / KYC	Cartographier les obligations applicables	✔️ Obligations cartographiées
M2	**KYC digital** Connaissance client	Outiller un processus KYC conforme	✔️ KYC conforme et outillé
M3	**Surveillance des transactions** Détection LCB-FT	Mettre en place le filtrage des transactions	✔️ Transactions suspectes filtrées
M4	**Déclarations** Reporting réglementaire	Outiller les déclarations obligatoires	✔️ Déclarations produites à temps
M5	**Protection du consommateur** Transparence & litiges	Intégrer la protection du client	✔️ Dispositif de protection en place
M6	**Projet conformité** Dispositif réel	Outiller la conformité d'un service réel	✔️ Soutenance + contrôle simulé

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

KYC • **LCB-FT** • **Screening / sanction lists** • **Règles de surveillance** • **Reporting** • **BCEAO / GIABA**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'un dispositif de conformité réglementaire pour un service financier digital réel : KYC, surveillance LCB-FT des transactions, déclarations réglementaires et protection du consommateur.

Soutenance : *Le jury simule un contrôle réglementaire et injecte une transaction suspecte ; le dispositif doit la détecter, la déclarer et démontrer la conformité.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un dispositif de KYC et de LCB-FT outillé.
- Une surveillance des transactions suspectes.
- Une chaîne de reporting réglementaire conforme.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Conformité LCB-FT/KYC	Manuelle / fragile	**Outillée**
Détection de transactions suspectes	Tardive	**Automatisée**
Reporting réglementaire	À risque	**Conforme**
Risque de sanction/agrément	Élevé	**Maîtrisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La conformité LCB-FT, KYC et le reporting répondent aux exigences strictes de la BCEAO, du GIABA et des autorités de régulation des services financiers digitaux.

POURQUOI MAINTENANT

La régulation des FinTech se renforce et les sanctions sont lourdes (amendes, retrait d'agrément). Outiller la conformité est une condition de survie pour tout service financier digital.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste conformité en spécialiste FinTech. Vous outillez votre KYC, votre LCB-FT et votre reporting réglementaire — sécurisant votre agrément et la confiance de vos régulateurs."

PARCOURS N°83 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

L'Architecte des Actifs Numériques

Du développeur à l'architecte blockchain et actifs numériques pour les cas d'usage financiers réels.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur	→	Architecte Blockchain & Actifs Numériques

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La blockchain est entourée d'un battage médiatique qui masque ses rares cas d'usage réellement pertinents (traçabilité, règlement, tokenisation d'actifs). Les entreprises risquent d'investir à tort ou de passer à côté d'opportunités concrètes.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient architecte capable de distinguer les vrais cas d'usage de la blockchain et de les mettre en œuvre : traçabilité, règlement-livraison, tokenisation — avec lucidité et dans un cadre réglementaire maîtrisé.

PROFIL CIBLE	Développeur back-end / cryptographie	**PRÉREQUIS**	Programmation, cryptographie, transactions
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DISCERNEMENT DES CAS D'USAGE	MAÎTRISE TECHNIQUE DLT	CAS D'USAGE PERTINENTS
Évaluation lucide	**Opérationnelle**	**Identifiés et livrés**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Démystification** Cas d'usage pertinents	Distinguer les vrais cas d'usage	✔️ Grille d'évaluation des cas
M2	**Registres distribués** Technologies DLT	Déployer un registre distribué	✔️ Registre distribué opérationnel
M3	**Smart contracts** Logique programmable	Développer un contrat intelligent sûr	✔️ Smart contract testé
M4	**Tokenisation** Actifs numériques	Tokeniser un actif réel	✔️ Actif tokenisé fonctionnel
M5	**Cadre réglementaire** Conformité	Inscrire le cas d'usage dans le cadre légal	✔️ Cas d'usage conforme
M6	**Projet blockchain** Cas réel pertinent	Mettre en œuvre un cas d'usage réel	✔️ Soutenance + valeur démontrée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Hyperledger Fabric` • `Ethereum / EVM` • `Solidity` • `Smart contracts` • `Tokenisation` • `Cryptographie`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %	Réel	Mentorat	Preuve
de pratique sur vos propres environnements	ateliers ancrés dans votre système d'information	encadrement par des praticiens en activité	chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en œuvre d'un cas d'usage blockchain réellement pertinent (traçabilité, règlement-livraison ou tokenisation d'un actif), avec smart contracts sûrs et inscription dans le cadre réglementaire.

Soutenance : *Le candidat doit justifier la pertinence du recours à la blockchain (vs une base classique) et démontrer le cas d'usage fonctionnel devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une évaluation lucide des cas d'usage blockchain.
- Un cas d'usage réel implémenté (smart contracts).
- Une analyse de conformité réglementaire.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Discernement des cas d'usage	Battage médiatique	**Évaluation lucide**
Maîtrise technique DLT	Nulle	**Opérationnelle**
Cas d'usage pertinents	Manqués	**Identifiés et livrés**
Cadre réglementaire	Ignoré	**Maîtrisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

L'évaluation lucide et la mise en œuvre encadrée des actifs numériques accompagnent les réflexions des régulateurs régionaux sur l'innovation financière et la souveraineté monétaire.

POURQUOI MAINTENANT

Entre battage et rejet, peu d'acteurs savent évaluer la blockchain avec discernement. Cette compétence évite les investissements à perte et révèle les opportunités réelles.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en architecte d'actifs numériques lucide. Vous distinguez les vrais cas d'usage de la blockchain du battage — et les mettez en œuvre dans un cadre réglementaire maîtrisé."

PARCOURS N°84 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

Le Spécialiste Assurtech

Du développeur au spécialiste de la digitalisation de l'assurance (Assurtech) en contexte CIMA.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur / Analyste Assurance	→	**Spécialiste Assurtech**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'assurance reste peu digitalisée et faiblement diffusée en Afrique : souscription papier, gestion manuelle des sinistres, produits inadaptés aux revenus modestes. Le taux de pénétration de l'assurance reste parmi les plus faibles au monde.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient spécialiste Assurtech : souscription digitale, micro-assurance distribuée via Mobile Money, gestion automatisée des sinistres et produits paramétriques — démocratisant l'assurance dans le respect du cadre CIMA.

PROFIL CIBLE	Développeur ou analyste en assurance	**PRÉREQUIS**	APIs, données, domaine assurance
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

SOUSCRIPTION	DIFFUSION DE L'ASSURANCE	DÉLAI DE GESTION DES SINISTRES
100 % digitale	**Élargie (Mobile Money)**	**Réduit**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Assurance digitale** Chaîne de valeur	Cartographier la chaîne de valeur assurance	✔️ Chaîne de valeur maîtrisée
M2	**Souscription digitale** Parcours client	Digitaliser un parcours de souscription	✔️ Souscription 100 % digitale
M3	**Micro-assurance** Distribution Mobile Money	Distribuer un produit via Mobile Money	✔️ Micro-assurance distribuée
M4	**Gestion des sinistres** Automatisation	Automatiser la déclaration de sinistre	✔️ Sinistres traités plus vite
M5	**Assurance paramétrique** Indemnisation automatique	Concevoir un produit paramétrique	✔️ Produit paramétrique fonctionnel
M6	**Projet Assurtech** Produit réel	Lancer un produit d'assurance digital	✔️ Soutenance + souscription en direct

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`APIs` • `Mobile Money` • `Souscription digitale` • `Assurance paramétrique` • `Données` • `CIMA (cadre)`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception et lancement d'un produit d'assurance digital réel (micro-assurance ou produit paramétrique) : souscription en ligne, distribution via Mobile Money et gestion automatisée des sinistres, conforme au cadre CIMA.

Soutenance : *Le jury souscrit un produit via Mobile Money et déclenche un sinistre ; le parcours digital doit fonctionner de la souscription à l'indemnisation.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un produit d'assurance digital opérationnel.
- Une souscription en ligne et une distribution Mobile Money.
- Une gestion automatisée des sinistres.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Souscription	Papier	**100 % digitale**
Diffusion de l'assurance	Faible	**Élargie (Mobile Money)**
Délai de gestion des sinistres	Long	**Réduit**
Adaptation aux revenus modestes	Faible	**Micro-assurance**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La digitalisation et la micro-assurance, dans le respect du code CIMA, soutiennent l'inclusion assurantielle et la protection des populations, priorité des régulateurs du secteur.

POURQUOI MAINTENANT

Le taux de pénétration de l'assurance en Afrique est parmi les plus faibles au monde. L'Assurtech ouvre un marché immense, à condition de maîtriser le digital et le cadre CIMA.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en spécialiste Assurtech. Vous démocratisez l'assurance : souscription digitale, micro-assurance via Mobile Money et sinistres automatisés — dans le cadre CIMA."

PARCOURS N°85 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

L'Ingénieur Réconciliation & Règlement

De l'analyste back-office à l'ingénieur de la réconciliation et du règlement automatisés.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Analyste Back-Office / Comptable	→	Ingénieur Réconciliation & Règlement

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La réconciliation des transactions (entre wallets, banques, partenaires) est faite manuellement sur des tableurs, à la fin de chaque journée. Les écarts s'accumulent, les litiges traînent, et l'intégrité financière repose sur un travail fastidieux et faillible.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre analyste devient ingénieur de la réconciliation : il automatise le rapprochement des flux entre tous les acteurs, détecte et traite les écarts, et fiabilise le règlement — garantissant l'intégrité financière en continu.

PROFIL CIBLE	Analyste back-office / finance	**PRÉREQUIS**	Comptabilité, données, SQL
DURÉE	5 mois	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

RÉCONCILIATION	DÉTECTION DES ÉCARTS	DÉLAI DE TRAITEMENT DES LITIGES
Automatisée	**Immédiate**	**Réduit**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Réconciliation** Modèle de rapprochement	Modéliser les flux à réconcilier	✔️ Flux et règles modélisés
M2	**Automatisation** Rapprochement automatique	Automatiser le rapprochement quotidien	✔️ Rapprochement automatisé
M3	**Gestion des écarts** Anomalies & litiges	Détecter et qualifier les écarts	✔️ Écarts détectés et tracés
M4	**Règlement** Compensation & settlement	Outiller le cycle de règlement	✔️ Règlement fiabilisé
M5	**Contrôle & audit** Intégrité financière	Tracer et auditer les rapprochements	✔️ Réconciliation auditable
M6	**Projet réconciliation** Cas réel	Automatiser une réconciliation réelle	✔️ Soutenance + écart détecté

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Python` • `SQL` • `dbt` • `Airflow` • `Règles de rapprochement` • `PostgreSQL` • `Dashboards`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Automatisation d'un processus de réconciliation et de règlement réel : rapprochement automatique des flux multi-acteurs, détection et traitement des écarts, et traçabilité auditable.

Soutenance : *Le jury introduit un écart entre deux flux ; le système doit le détecter, le qualifier et le présenter pour traitement, sans rapprochement manuel.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un moteur de réconciliation automatisé.
- Une gestion tracée des écarts et litiges.
- Un cycle de règlement fiabilisé et auditable.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Réconciliation	Manuelle (tableurs)	**Automatisée**
Détection des écarts	Tardive	**Immédiate**
Délai de traitement des litiges	Long	**Réduit**
Intégrité financière	À risque	**Garantie et auditée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La réconciliation fiable et auditable des flux répond aux exigences d'intégrité financière et de contrôle des établissements de paiement et bancaires (BCEAO).

POURQUOI MAINTENANT

À mesure que les volumes de transactions explosent, la réconciliation manuelle devient intenable et risquée. L'automatiser est une condition de l'intégrité financière à l'échelle.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre analyste back-office en ingénieur de la réconciliation. Vos flux se rapprochent automatiquement, les écarts sont détectés en continu et votre intégrité financière est garantie et auditable."

PARCOURS N°86 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

Le Product Manager FinTech

Du développeur ou analyste métier au product manager pilotant des produits financiers digitaux.

RÔLE ACTUEL
Développeur / Analyste Métier

→

RÔLE CIBLE
Product Manager FinTech

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les produits financiers digitaux sont conçus par la technique ou le marketing, sans pilotage produit centré sur l'usage et la valeur. Résultat : des fonctionnalités inutilisées, une expérience médiocre et des produits qui ne trouvent pas leur marché.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre collaborateur devient product manager FinTech : il pilote le produit par la valeur et l'usage, du besoin client à la mise en marché, en maîtrisant les spécificités réglementaires et d'inclusion du secteur financier africain.

PROFIL CIBLE	Développeur ou analyste en finance	**PRÉREQUIS**	Domaine financier, agilité, données
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet produit

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

PILOTAGE PRODUIT	DÉCOUVERTE CLIENT	FONCTIONNALITÉS INUTILISÉES
Par la valeur	**Systématique**	**Réduites**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Product management** Valeur & usage	Cadrer un produit financier par la valeur	✔️ Vision produit définie
M2	**Découverte client** Besoins réels	Conduire une découverte client terrain	✔️ Besoins clients validés
M3	**Conception & priorisation** Roadmap produit	Prioriser et construire une roadmap	✔️ Roadmap produit priorisée
M4	**Contraintes FinTech** Réglementation & inclusion	Intégrer réglementation et inclusion	✔️ Produit conforme et inclusif
M5	**Mesure & itération** Données produit	Mesurer l'usage et itérer	✔️ Produit piloté par la donnée
M6	**Projet produit** Produit réel	Piloter un produit financier réel	✔️ Soutenance + product-market fit

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Discovery` • `Roadmapping` • `KPI produit` • `Analytics` • `Agile` • `Réglementation FinTech`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Pilotage d'un produit financier digital réel, de la découverte client à la mise en marché : cadrage par la valeur, roadmap priorisée, prise en compte de la réglementation et mesure de l'usage.

Soutenance : *Défense de la vision produit, des arbitrages et des métriques d'usage devant un jury jouant la direction et les parties prenantes.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une vision et une roadmap produit priorisées.
- Une découverte client documentée.
- Un tableau de bord de pilotage de l'usage et de la valeur.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Pilotage produit	Technique/marketing	**Par la valeur**
Découverte client	Absente	**Systématique**
Fonctionnalités inutilisées	Nombreuses	**Réduites**
Product-market fit	Incertain	**Recherché et mesuré**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le pilotage de produits financiers centrés sur la valeur et l'inclusion soutient la pertinence et l'adoption des services financiers digitaux dans la région.

POURQUOI MAINTENANT

Trop de produits financiers digitaux échouent faute de pilotage produit. Disposer de product managers FinTech est la condition pour concevoir des produits réellement adoptés.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre collaborateur en product manager FinTech. Vos produits financiers sont pilotés par la valeur et l'usage réel — fini les fonctionnalités inutilisées et les produits sans marché."

PARCOURS N°87 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

Le Spécialiste du Crédit Digital

Du développeur ou analyste à l'architecte de plateformes de crédit digital et de nano-crédit.

RÔLE ACTUEL
Développeur / Analyste Crédit

→

RÔLE CIBLE
Architecte Crédit Digital & Nano-crédit

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le crédit reste inaccessible à une grande partie de la population et des petites entreprises : processus lourds, garanties exigées, délais longs. Le besoin de financement de proximité (nano-crédit, crédit instantané) est massif mais mal servi.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur conçoit des plateformes de crédit digital : demande et octroi instantanés, scoring intégré, décaissement via Mobile Money et recouvrement digital — rendant le crédit de proximité accessible, rapide et maîtrisé.

PROFIL CIBLE	Développeur ou analyste crédit	**PRÉREQUIS**	APIs, données, domaine crédit
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

ACCÈS AU CRÉDIT	DÉLAI D'OCTROI	DÉCAISSEMENT
Instantané et élargi	**Instantané**	**Mobile Money**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Crédit digital** Chaîne de crédit	Cartographier le cycle de vie du crédit	✔️ Cycle de crédit modélisé
M2	**Demande & octroi** Parcours instantané	Digitaliser la demande et la décision	✔️ Octroi de crédit instantané
M3	**Scoring intégré** Décision automatisée	Intégrer un scoring à la décision	✔️ Décision automatisée et tracée
M4	**Décaissement & remboursement** Mobile Money	Décaisser et encaisser via Mobile Money	✔️ Flux de crédit via Mobile Money
M5	**Recouvrement** Suivi & relance	Outiller le suivi et le recouvrement	✔️ Recouvrement digitalisé
M6	**Projet crédit** Plateforme réelle	Lancer une offre de nano-crédit	✔️ Soutenance + cycle complet en direct

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`APIs` • `Scoring` • `Mobile Money` • `Workflow d'octroi` • `PostgreSQL` • `Dashboards`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception d'une plateforme de crédit digital réelle : demande et octroi instantanés avec scoring intégré, décaissement et remboursement via Mobile Money, et recouvrement digitalisé.

Soutenance : *Le jury effectue une demande de crédit ; le parcours doit aller de la demande à la décision, au décaissement et au suivi de remboursement, en direct.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une plateforme de crédit digital de bout en bout.
- Un octroi instantané avec scoring intégré.
- Un dispositif de décaissement et de recouvrement digital.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Accès au crédit	Lourd / exclu	**Instantané et élargi**
Délai d'octroi	Jours / semaines	**Instantané**
Décaissement	Manuel	**Mobile Money**
Suivi du recouvrement	Faible	**Digitalisé**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le crédit digital responsable soutient l'inclusion financière et le financement des TPE/PME, priorités de la BCEAO, dans le respect des règles de protection du consommateur et de l'endettement.

POURQUOI MAINTENANT

Le besoin de crédit de proximité est massif et largement non servi. Les acteurs qui maîtrisent le crédit digital instantané captent un marché en très forte croissance.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en architecte du crédit digital. Vous rendez le crédit de proximité instantané et accessible — de la demande au décaissement Mobile Money jusqu'au recouvrement."

PARCOURS N°88 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

L'Architecte de l'Embedded Finance

Du développeur à l'architecte de la finance embarquée (Banking-as-a-Service) au cœur des plateformes.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Développeur	→	**Architecte Embedded Finance / BaaS**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les services financiers restent séparés des plateformes où vivent les clients (e-commerce, super-apps, marketplaces agricoles). Intégrer du paiement, du crédit ou de l'assurance directement dans ces parcours est complexe, et l'opportunité est manquée.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre développeur devient architecte de la finance embarquée : il expose des services financiers (paiement, crédit, wallet) sous forme d'APIs intégrables (Banking-as-a-Service), permettant à toute plateforme d'embarquer la finance dans son parcours.

PROFIL CIBLE	Développeur back-end / API	**PRÉREQUIS**	APIs, finance, architecture
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

DISTRIBUTION DES SERVICES FINANCIERS	INTÉGRATION PAR LES PLATEFORMES	NOUVEAUX CANAUX DE REVENUS
Embarquée partout	**Self-service (API/SDK)**	**Captés**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Embedded finance** BaaS & cas d'usage	Identifier les services financiers à embarquer	✔️ Cas d'usage BaaS cadrés
M2	**APIs financières** Services composables	Exposer un service financier en API	✔️ Service financier composable
M3	**Intégration partenaire** SDK & onboarding	Outiller l'intégration des plateformes	✔️ Plateforme partenaire intégrée
M4	**Parcours embarqué** Expérience fluide	Embarquer la finance dans un parcours tiers	✔️ Finance intégrée au parcours client
M5	**Conformité & risque** Cadre BaaS	Gérer conformité et responsabilités	✔️ Modèle BaaS conforme
M6	**Projet BaaS** Offre réelle	Embarquer la finance dans une plateforme	✔️ Soutenance + parcours embarqué

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`API` • `BaaS` • `OAuth2` • `SDK` • `Webhooks` • `Mobile Money` • `Kubernetes`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conception d'une offre de finance embarquée (BaaS) réelle : services financiers exposés en APIs, SDK d'intégration et parcours financier embarqué dans une plateforme tierce, dans un cadre conforme.

Soutenance : *Le jury, jouant une plateforme partenaire (e-commerce, agritech), doit embarquer un service financier (paiement ou crédit) dans son parcours via les APIs fournies.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une offre de services financiers en APIs (BaaS).
- Un SDK et un processus d'onboarding de partenaires.
- Un parcours financier embarqué fonctionnel.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Distribution des services financiers	Cantonnée	**Embarquée partout**
Intégration par les plateformes	Complexe	**Self-service (API/SDK)**
Nouveaux canaux de revenus	Manqués	**Captés**
Position dans l'écosystème	Périphérique	**Infrastructure**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La finance embarquée, dans un cadre de responsabilités clair, soutient la diffusion des services financiers au plus près des usages, en cohérence avec les objectifs d'inclusion de la zone.

POURQUOI MAINTENANT

La finance embarquée transforme la distribution des services financiers à l'échelle mondiale. Les acteurs qui deviennent l'infrastructure BaaS de l'écosystème prennent une position stratégique durable.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre développeur en architecte de la finance embarquée. Vous devenez l'infrastructure qui permet à toute plateforme d'embarquer paiement, crédit et wallet dans son parcours."

PARCOURS N°89 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

Le Spécialiste de la Monnaie Numérique

De l'ingénieur systèmes de paiement au spécialiste des monnaies numériques de banque centrale (MNBC).

RÔLE ACTUEL
Ingénieur Systèmes de Paiement

→

RÔLE CIBLE
Spécialiste Monnaie Numérique (MNBC)

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les banques centrales, dont la BCEAO, explorent la monnaie numérique de banque centrale (MNBC), mais les compétences pour concevoir, intégrer et opérer de tels systèmes sont quasi inexistantes dans la région. La souveraineté monétaire numérique exige une expertise locale.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre ingénieur devient spécialiste de la monnaie numérique : il maîtrise l'architecture des MNBC, les modèles de distribution (banques, wallets), la confidentialité et l'interopérabilité — préparant l'écosystème à la souveraineté monétaire numérique.

PROFIL CIBLE	Ingénieur paiement / back-end	**PRÉREQUIS**	Paiement, cryptographie, transactions
DURÉE	9 mois (parcours long)	**FORMAT**	Blended · 70 % de pratique

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

EXPERTISE MNBC LOCALE	SOUVERAINETÉ MONÉTAIRE NUMÉRIQUE	CONFIDENTIALITÉ VS CONFORMITÉ
Constituée	**Préparée**	**Modélisée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Monnaie numérique** Concepts MNBC	Comprendre les modèles de MNBC	✔️ Modèles de MNBC maîtrisés
M2	**Architecture** Modèles de distribution	Concevoir une architecture de distribution	✔️ Architecture MNBC définie
M3	**Transactions** Paiement numérique souverain	Implémenter un paiement en MNBC simulée	✔️ Paiement MNBC fonctionnel
M4	**Confidentialité** Vie privée vs traçabilité	Arbitrer confidentialité et conformité	✔️ Modèle de confidentialité défini
M5	**Interopérabilité** Coexistence des monnaies	Faire coexister MNBC et Mobile Money	✔️ Interopérabilité démontrée
M6	**Projet MNBC** Prototype réel	Prototyper un système de MNBC	✔️ Soutenance + prototype simulé

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

DLT / registres • **Cryptographie** • **Paiement** • **Architecture distribuée** • **Interopérabilité** • **BCEAO (contexte)**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Prototypage d'un système de monnaie numérique de banque centrale (simulée) : architecture de distribution, transactions, modèle de confidentialité et interopérabilité avec les wallets existants.

Soutenance : *Le candidat présente l'architecture, démontre un paiement en MNBC simulée et justifie ses arbitrages de confidentialité et d'interopérabilité devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un prototype de système de MNBC documenté.
- Une analyse des modèles d'architecture et de distribution.
- Une étude de confidentialité et d'interopérabilité.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Expertise MNBC locale	Inexistante	**Constituée**
Souveraineté monétaire numérique	Dépendante	**Préparée**
Confidentialité vs conformité	Non arbitrée	**Modélisée**
Interopérabilité avec l'existant	—	**Démontrée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La compétence en monnaie numérique de banque centrale accompagne les réflexions de la BCEAO sur la souveraineté monétaire numérique et la modernisation des systèmes de paiement régionaux.

POURQUOI MAINTENANT

Les banques centrales du monde entier avancent sur les MNBC. Développer cette expertise localement est un enjeu de souveraineté monétaire et de préparation à une transformation inévitable.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre ingénieur paiement en spécialiste de la monnaie numérique. Vous constituez l'expertise locale rare qui prépare l'écosystème à la souveraineté monétaire numérique régionale."

PARCOURS N°90 | FINTECH · MOBILE MONEY · ÉCOSYSTÈMES

Le Lead Écosystème FinTech

Du chef de projet au pilote des partenariats et de l'écosystème FinTech.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Chef de Projet / Business Developer	→	Lead Écosystème & Partenariats FinTech

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La valeur en FinTech naît de plus en plus des écosystèmes (banques, opérateurs, FinTech, distributeurs), mais l'entreprise aborde les partenariats au coup par coup, sans stratégie ni outillage. Les opportunités de co-création et de distribution croisée sont manquées.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre chef de projet devient pilote de l'écosystème : il construit une stratégie de partenariats, outille l'intégration des partenaires (APIs, modèles de revenus partagés) et orchestre la co-création de valeur — faisant de l'entreprise un nœud central de l'écosystème FinTech.

PROFIL CIBLE	Chef de projet / business developer tech	**PRÉREQUIS**	Finance digitale, partenariats, APIs
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet écosystème

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

APPROCHE DES PARTENARIATS	INTÉGRATION DES PARTENAIRES	CO-CRÉATION DE VALEUR
Stratégique	**Outillée**	**Orchestrée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Stratégie d'écosystème** Logique de plateforme	Cartographier l'écosystème et les acteurs	✔️ Écosystème cartographié
M2	**Modèles de partenariat** Création de valeur partagée	Concevoir des modèles de partenariat	✔️ Modèles de partenariat définis
M3	**Intégration partenaires** APIs & onboarding	Outiller l'intégration des partenaires	✔️ Partenaire intégré rapidement
M4	**Modèles de revenus** Partage de valeur	Définir des modèles de revenus partagés	✔️ Modèle économique partagé établi
M5	**Orchestration** Animation de l'écosystème	Orchestrer la co-création de valeur	✔️ Écosystème animé et actif
M6	**Projet écosystème** Partenariat réel	Nouer et outiller un partenariat réel	✔️ Soutenance devant la direction

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Stratégie de partenariat` • `API management` • `Modèles de revenus` • `Onboarding` • `Écosystème` • `Business development`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Construction et mise en œuvre d'une stratégie d'écosystème et de partenariats FinTech : modèles de partenariat et de revenus partagés, outillage d'intégration des partenaires et orchestration d'un partenariat réel.

Soutenance : *Défense de la stratégie d'écosystème et d'un partenariat concret (valeur, modèle de revenus, intégration) devant un jury jouant la direction et un partenaire.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une stratégie d'écosystème et de partenariats FinTech.
- Des modèles de partenariat et de revenus partagés.
- Un processus d'intégration et d'animation des partenaires.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Approche des partenariats	Au coup par coup	**Stratégique**
Intégration des partenaires	Lente	**Outillée**
Co-création de valeur	Manquée	**Orchestrée**
Position dans l'écosystème	Isolée	**Nœud central**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le pilotage des écosystèmes et partenariats soutient l'interopérabilité et la co-construction des services financiers digitaux encouragées dans la région.

POURQUOI MAINTENANT

La valeur en finance digitale se crée désormais en écosystème. Les acteurs qui orchestrent les partenariats deviennent incontournables ; les autres se font désintermédier.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre chef de projet en pilote d'écosystème FinTech. Vous orchestrez les partenariats et la co-création de valeur — au lieu de subir des opportunités manquées au coup par coup."

PARCOURS N°91 | MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

Le DSI Moderne

Du DSI gestionnaire de l'infrastructure au DSI stratège, partenaire du business et pilote de la transformation.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
DSI Gestionnaire (centre de coûts)	→	**DSI Stratège (créateur de valeur)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La DSI est perçue comme un centre de coûts qui « fait tourner l'informatique », tenu à l'écart des décisions stratégiques. Le COMEX voit la technologie comme une dépense à réduire, pas comme un levier de valeur — et la DSI subit au lieu de piloter.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre DSI devient stratège : il aligne le SI sur la stratégie d'entreprise, parle le langage de la valeur au COMEX, pilote un portefeuille d'investissements et fait de la technologie un avantage concurrentiel.

PROFIL CIBLE	DSI / responsable informatique	**PRÉREQUIS**	Expérience de direction IT
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet en situation

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

PERCEPTION DE LA DSI	PLACE DANS LA STRATÉGIE	ARBITRAGE DES INVESTISSEMENTS
Créateur de valeur	**Au cœur**	**Piloté par la valeur**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Alignement stratégique** SI & stratégie	Aligner le SI sur la stratégie d'entreprise	✔️ Plan SI aligné sur le business
M2	**Valeur & langage COMEX** Business de l'IT	Traduire l'IT en valeur pour la direction	✔️ IT exprimée en valeur business
M3	**Portefeuille d'investissements** Arbitrage par la valeur	Piloter un portefeuille de projets SI	✔️ Portefeuille SI priorisé
M4	**Pilotage de la performance** KPI & tableau de bord	Mettre en place un pilotage du SI	✔️ Performance du SI pilotée
M5	**Innovation & écosystème** Technologie comme levier	Identifier les leviers technologiques	✔️ Leviers d'avantage identifiés
M6	**Projet DSI** Plan stratégique réel	Bâtir le plan stratégique du SI	✔️ Soutenance devant le COMEX

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Stratégie SI • Gestion de portefeuille • Tableau de bord DSI • Business case • Gouvernance • COMEX

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Élaboration du plan stratégique du SI aligné sur la stratégie d'entreprise : portefeuille d'investissements priorisé par la valeur, tableau de bord de pilotage et leviers technologiques d'avantage concurrentiel.

Soutenance : *Défense du plan stratégique du SI et de son portefeuille d'investissements devant un jury jouant le COMEX, en langage de valeur business.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un plan stratégique du SI aligné sur le business.
- Un portefeuille d'investissements priorisé par la valeur.
- Un tableau de bord de pilotage du SI.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Perception de la DSI	Centre de coûts	**Créateur de valeur**
Place dans la stratégie	À l'écart	**Au cœur**
Arbitrage des investissements	Subi	**Piloté par la valeur**
Langage avec le COMEX	Technique	**Business**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le pilotage stratégique du SI et le dialogue avec la gouvernance répondent aux attentes des conseils d'administration et des régulateurs financiers en matière de maîtrise et de valeur de l'IT.

POURQUOI MAINTENANT

La technologie est devenue le principal levier de compétitivité. Un DSI cantonné à la gestion des coûts marginalise son entreprise face à des concurrents qui pilotent la valeur du numérique.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre DSI gestionnaire en DSI stratège. La technologie cesse d'être une dépense à réduire pour devenir un levier de valeur piloté au plus haut niveau."

PARCOURS N°92 | MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

L'Engineering Manager

Du tech lead expert technique au manager d'équipes d'ingénierie, bâtisseur de performance collective.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Tech Lead / Développeur Senior	→	Engineering Manager

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le meilleur développeur est promu manager sans y être préparé : il continue de coder au lieu de développer son équipe, peine à déléguer, à recruter, à gérer les conflits. L'équipe stagne et les talents partent, faute de management.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre tech lead devient engineering manager : il bâtit et développe une équipe performante, délègue, fait grandir ses ingénieurs, gère la performance et crée un environnement où les talents restent et progressent.

PROFIL CIBLE	Tech lead / développeur senior	**PRÉREQUIS**	Expérience technique confirmée
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet en situation

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

POSTURE	CROISSANCE DES INGÉNIEURS	RÉTENTION DES TALENTS
Manager qui développe	Accompagnée	Améliorée

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Du faire au faire-faire** Posture de manager	Opérer la transition technique → management	✔️ Posture de manager adoptée
M2	**Développement des personnes** Coaching & feedback	Conduire des entretiens et du feedback	✔️ Ingénieurs accompagnés et en progrès
M3	**Performance d'équipe** Objectifs & delivery	Piloter la performance de l'équipe	✔️ Performance d'équipe pilotée
M4	**Recrutement & rétention** Construire l'équipe	Recruter et fidéliser les talents	✔️ Équipe renforcée et stable
M5	**Gestion des situations** Conflits & difficultés	Gérer conflits et situations délicates	✔️ Situations difficiles gérées
M6	**Projet management** Plan d'équipe réel	Piloter une équipe en situation réelle	✔️ Soutenance + plan d'équipe

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Management d'équipe` • `1:1 & feedback` • `Objectifs (OKR)` • `Recrutement` • `Coaching` • `Leadership`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Pilotage d'une équipe d'ingénierie en situation réelle : plan de développement des personnes, pilotage de la performance et de la delivery, et plan de renforcement de l'équipe.

Soutenance : *Présentation du plan d'équipe, des cas de management traités (feedback, conflit, montée en compétence) et des résultats obtenus, devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un plan de développement et de performance d'équipe.
- Une pratique structurée de feedback et d'entretiens.
- Un plan de recrutement et de rétention.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Posture	Expert qui code	**Manager qui développe**
Croissance des ingénieurs	Stagnante	**Accompagnée**
Rétention des talents	Faible	**Améliorée**
Performance d'équipe	Subie	**Pilotée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Un management d'ingénierie structuré soutient la rétention des talents tech, enjeu critique dans un marché régional où les compétences sont rares et disputées.

POURQUOI MAINTENANT

Promouvoir un expert sans le former au management fait perdre un bon ingénieur et crée un mauvais manager. La pénurie de talents rend la qualité du management décisive pour les retenir.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre tech lead en engineering manager. Il cesse de coder à la place de son équipe pour la faire grandir — et retient les talents au lieu de les voir partir."

PARCOURS N°93 | MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

Le Coach de l'Agilité à l'Échelle

Du Scrum Master d'équipe au coach de l'agilité à l'échelle de l'organisation.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Scrum Master / Chef de Projet	→	**Coach Agile à l'Échelle**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'agilité fonctionne dans quelques équipes isolées mais se heurte à une organisation en silos, à des dépendances ingérables et à un management resté en mode commande-contrôle. Passer à l'échelle transforme l'agilité en théâtre, sans gain réel.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre Scrum Master devient coach de l'agilité à l'échelle : il aligne plusieurs équipes, gère les dépendances, fait évoluer le management et la gouvernance — pour une agilité qui produit réellement de la valeur au niveau de l'organisation.

PROFIL CIBLE	Scrum Master / chef de projet	**PRÉREQUIS**	Pratique agile en équipe
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet en situation

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

PÉRIMÈTRE DE L'AGILITÉ	GESTION DES DÉPENDANCES	POSTURE DU MANAGEMENT
Organisation	**Maîtrisée**	**Leadership agile**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Agilité à l'échelle** Cadres (SAFe, LeSS)	Choisir un cadre adapté au contexte	✔️ Cadre d'échelle choisi
M2	**Alignement multi-équipes** Synchronisation	Aligner plusieurs équipes sur un objectif	✔️ Équipes alignées et synchronisées
M3	**Gestion des dépendances** Flux de valeur	Rendre visibles et gérer les dépendances	✔️ Dépendances maîtrisées
M4	**Évolution du management** Leadership agile	Faire évoluer la posture managériale	✔️ Management en soutien de l'agilité
M5	**Gouvernance & mesure** Valeur livrée	Piloter l'agilité par la valeur	✔️ Agilité pilotée par la valeur
M6	**Projet de transformation** Mise à l'échelle réelle	Conduire une mise à l'échelle réelle	✔️ Soutenance + valeur démontrée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

SAFe • **LeSS** • **Flux de valeur** • **Coaching** • **OKR** • **Facilitation** • **Kanban**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Conduite d'une mise à l'échelle de l'agilité sur un périmètre réel : alignement multi-équipes, gestion des dépendances, évolution du management et pilotage par la valeur livrée.

Soutenance : *Présentation de la transformation conduite, des obstacles organisationnels levés et de la valeur réellement livrée à l'échelle, devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un dispositif d'agilité à l'échelle adapté au contexte.
- Un mécanisme de gestion des dépendances et d'alignement.
- Un pilotage de l'agilité par la valeur.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Périmètre de l'agilité	Équipes isolées	**Organisation**
Gestion des dépendances	Ingérable	**Maîtrisée**
Posture du management	Commande-contrôle	**Leadership agile**
Valeur de l'agilité	Théâtre	**Réelle et mesurée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Une agilité à l'échelle qui produit de la valeur soutient la capacité des grandes organisations financières de la région à se transformer et à livrer plus vite, en maîtrisant le risque.

POURQUOI MAINTENANT

L'agilité limitée à quelques équipes ne transforme pas l'organisation. Sans mise à l'échelle maîtrisée, elle devient un rituel coûteux sans gain — un échec fréquent et démobilisateur.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre Scrum Master en coach de l'agilité à l'échelle. L'agilité cesse d'être un théâtre dans quelques équipes pour livrer de la valeur réelle à l'échelle de l'organisation."

PARCOURS N°94 | MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

Le Head of Product

Du chef de produit au responsable de la stratégie et du portefeuille produit.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Chef de Produit / Product Owner	→	**Head of Product**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les produits sont gérés individuellement, sans vision ni stratégie d'ensemble : priorités dictées par les plus insistants, portefeuille incohérent, équipes produit livrées à elles-mêmes. L'entreprise construit beaucoup, mais sans cap produit clair.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre product owner devient head of product : il définit une vision et une stratégie produit, arbitre le portefeuille par la valeur, structure la discipline produit et fait monter en maturité les équipes — donnant un cap clair à ce qui est construit.

PROFIL CIBLE	Product owner / chef de produit	**PRÉREQUIS**	Pratique produit confirmée
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet en situation

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

VISION PRODUIT	ARBITRAGE DU PORTEFEUILLE	DISCIPLINE PRODUIT
Définie	**Par la valeur**	**Structurée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Stratégie produit** Vision & cap	Définir une vision et une stratégie produit	✔️ Vision produit définie
M2	**Portefeuille produit** Arbitrage par la valeur	Arbitrer le portefeuille de produits	✔️ Portefeuille priorisé par la valeur
M3	**Discipline produit** Discovery & delivery	Structurer la pratique produit	✔️ Pratique produit structurée
M4	**Maturité des équipes** Montée en compétence	Faire grandir les équipes produit	✔️ Équipes produit en maturité
M5	**Mesure de la valeur** Métriques produit	Piloter par la valeur livrée	✔️ Valeur produit mesurée
M6	**Projet produit** Stratégie réelle	Bâtir la stratégie produit réelle	✔️ Soutenance devant la direction

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Stratégie produit` • `Roadmapping` • `Discovery` • `Métriques produit` • `Priorisation` • `Leadership produit`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Définition de la stratégie et du portefeuille produit de l'entreprise : vision, arbitrage par la valeur, structuration de la discipline produit et plan de montée en maturité des équipes.

Soutenance : *Défense de la vision et de la stratégie produit, des arbitrages de portefeuille et des métriques de valeur, devant un jury jouant la direction.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une vision et une stratégie produit.
- Un portefeuille produit arbitré par la valeur.
- Un cadre de discipline et de mesure produit.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Vision produit	Absente	**Définie**
Arbitrage du portefeuille	Par l'insistance	**Par la valeur**
Discipline produit	Informelle	**Structurée**
Maturité des équipes produit	Faible	**En progression**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Une stratégie produit claire et arbitrée par la valeur soutient la pertinence et l'adoption des services digitaux, dans un secteur financier où l'expérience client devient déterminante.

POURQUOI MAINTENANT

Construire sans stratégie produit, c'est disperser ses ressources. Un cap produit clair est la condition pour que les efforts de développement produisent de la valeur cohérente.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre product owner en head of product. Vos produits suivent enfin une vision et une stratégie claires, arbitrées par la valeur — fini la dispersion au gré des urgences."

PARCOURS N°95 | MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

Le Manager de Plateforme

Du lead technique au manager de l'ingénierie de plateforme, au service de la productivité des développeurs.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Lead Technique / DevOps Lead	→	**Manager Platform Engineering**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les équipes de développement perdent un temps considérable à gérer l'infrastructure, les déploiements et l'outillage, chacune à sa façon. Cette charge cognitive freine la livraison et disperse les efforts, sans plateforme commune pour les soulager.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre lead devient manager de plateforme : il pilote une équipe qui construit une plateforme interne « produit » (self-service, golden paths) traitant les développeurs comme ses clients — réduisant leur charge et accélérant la livraison de toute l'organisation.

PROFIL CIBLE	Lead technique / DevOps senior	**PRÉREQUIS**	Cloud Native, DevOps, leadership
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet en situation

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CHARGE INFRA DES ÉQUIPES DEV	APPROCHE DE LA PLATEFORME	EXPÉRIENCE DÉVELOPPEUR
Déléguée à la plateforme	**Produit**	**Pilotée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Platform engineering** Plateforme comme produit	Cadrer la plateforme comme un produit	✔️ Vision plateforme-produit définie
M2	**Voix du développeur** Developer experience	Recueillir les besoins des développeurs	✔️ Besoins développeurs cartographiés
M3	**Self-service & golden paths** Chemins balisés	Définir des parcours self-service	✔️ Golden paths disponibles
M4	**Pilotage de l'équipe** Roadmap & delivery	Piloter l'équipe plateforme	✔️ Équipe plateforme pilotée
M5	**Mesure de l'impact** Productivité dev	Mesurer l'impact sur la productivité	✔️ Gain de productivité mesuré
M6	**Projet plateforme** Plateforme réelle	Piloter une plateforme interne réelle	✔️ Soutenance + adoption mesurée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Platform Engineering` • `Backstage` • `Golden paths` • `DevEx` • `Kubernetes` • `OKR` • `Leadership`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Pilotage d'une équipe de platform engineering construisant une plateforme interne « produit » : recueil des besoins développeurs, parcours self-service (golden paths) et mesure du gain de productivité.

Soutenance : *Le jury, jouant une équipe de développement, doit utiliser la plateforme en self-service ; le candidat démontre le gain de productivité et l'adoption obtenus.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une plateforme interne traitée comme un produit.
- Des parcours self-service (golden paths) documentés.
- Une mesure de l'impact sur la productivité des développeurs.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Charge infra des équipes dev	Élevée	**Déléguée à la plateforme**
Approche de la plateforme	Projet technique	**Produit**
Expérience développeur	Subie	**Pilotée**
Productivité de livraison	Freinée	**Accélérée**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Une plateforme interne qui accélère la livraison soutient la capacité des DSI de la région à délivrer plus vite et de façon plus fiable, à effectif contraint.

POURQUOI MAINTENANT

La charge cognitive de l'infrastructure freine la livraison de valeur. Le platform engineering est devenu le levier majeur de productivité des organisations tech modernes.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre lead technique en manager de plateforme. Vos développeurs cessent de gérer l'infrastructure et livrent plus vite, soulagés par une plateforme interne conçue comme un produit."

PARCOURS N°96 | MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

Le Pilote de la Gouvernance IT

Du responsable IT au pilote de la gouvernance, de la maîtrise des risques et de la conformité du SI.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Responsable IT / Qualité	→	Pilote de Gouvernance IT (COBIT/ITIL)

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Le SI fonctionne sans cadre de gouvernance clair : décisions non tracées, risques non maîtrisés, conformité improvisée. Lors d'un audit ou d'un incident, l'entreprise est incapable de démontrer le contrôle de son informatique.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre responsable devient pilote de la gouvernance IT : il met en place les cadres (COBIT, ITIL), maîtrise les risques, structure la conformité et le pilotage du SI — rendant l'informatique gouvernée, maîtrisée et auditable.

PROFIL CIBLE	Responsable IT / qualité / risque	**PRÉREQUIS**	Expérience IT, organisation
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + cas réels

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

GOUVERNANCE DU SI	MAÎTRISE DES RISQUES IT	CONFORMITÉ
Structurée	**Cartographiée et traitée**	**Organisée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Gouvernance IT** Cadres (COBIT/ITIL)	Cadrer la gouvernance du SI	✔️ Cadre de gouvernance défini
M2	**Gestion des services** ITIL	Structurer la gestion des services IT	✔️ Services IT structurés
M3	**Maîtrise des risques IT** Gestion des risques	Cartographier et traiter les risques IT	✔️ Risques IT maîtrisés
M4	**Conformité** Exigences réglementaires	Structurer la conformité du SI	✔️ Conformité du SI organisée
M5	**Pilotage & audit** Contrôle interne IT	Mettre en place le pilotage et le contrôle	✔️ SI piloté et auditable
M6	**Projet gouvernance** Mise en place réelle	Outiller la gouvernance d'un SI réel	✔️ Soutenance + audit simulé

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`COBIT` • `ITIL` • `Gestion des risques IT` • `Contrôle interne` • `Conformité` • `Tableau de bord SI`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'un cadre de gouvernance IT sur un périmètre réel : gestion des services (ITIL), maîtrise des risques, structuration de la conformité et pilotage auditable du SI.

Soutenance : *Le jury joue l'auditeur ; le candidat doit démontrer le contrôle et la gouvernance de son SI (décisions, risques, conformité) lors d'un audit simulé.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un cadre de gouvernance IT (COBIT/ITIL).
- Une cartographie et un traitement des risques IT.
- Un dispositif de pilotage et de contrôle interne du SI.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Gouvernance du SI	Absente	**Structurée**
Maîtrise des risques IT	Faible	**Cartographiée et traitée**
Conformité	Improvisée	**Organisée**
Auditabilité du SI	Faible	**Démontrable**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La gouvernance IT, la maîtrise des risques et l'auditabilité du SI répondent directement aux exigences de contrôle interne et de maîtrise des risques du secteur financier (BCEAO, Commission Bancaire).

POURQUOI MAINTENANT

Régulateurs et auditeurs exigent une démonstration du contrôle du SI. Sans gouvernance structurée, l'entreprise s'expose à des réserves d'audit et à une mauvaise maîtrise de ses risques.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre responsable IT en pilote de la gouvernance. Votre informatique devient gouvernée, ses risques maîtrisés et son contrôle démontrable — face aux auditeurs comme aux régulateurs."

PARCOURS N°97 | MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

Le Pilote de la Transformation Numérique

Du chef de projet au pilote de la transformation numérique et de la conduite du changement.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Chef de Projet / Responsable Métier	→	**Pilote de la Transformation Numérique**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les projets de transformation numérique échouent rarement pour des raisons techniques, mais parce que l'humain et l'organisation ne suivent pas : résistance au changement, adoption faible, processus inchangés. La technologie est déployée, mais la transformation n'a pas lieu.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre chef de projet devient pilote de la transformation : il conduit le changement, embarque les équipes, transforme les processus et ancre les nouveaux usages — pour que les investissements numériques produisent une transformation réelle, pas seulement un outil de plus.

PROFIL CIBLE	Chef de projet / responsable métier ou IT	**PRÉREQUIS**	Gestion de projet, vision métier
DURÉE	9 mois (parcours long)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet en situation

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

CAUSE D'ÉCHEC ADRESSÉE	ADOPTION DES NOUVEAUX USAGES	TRANSFORMATION DES PROCESSUS
Humain & organisation	**Ancrée**	**Réelle**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Transformation numérique** Vision & enjeux	Cadrer une transformation par la valeur	✔️ Transformation cadrée
M2	**Conduite du changement** Humain & adoption	Élaborer un plan de conduite du changement	✔️ Plan de changement structuré
M3	**Transformation des processus** Au-delà de l'outil	Repenser les processus, pas seulement l'outil	✔️ Processus transformés
M4	**Embarquement des équipes** Communication & formation	Embarquer et former les équipes	✔️ Équipes embarquées et formées
M5	**Ancrage des usages** Adoption durable	Ancrer durablement les nouveaux usages	✔️ Usages adoptés durablement
M6	**Projet transformation** Initiative réelle	Piloter une transformation réelle	✔️ Soutenance + adoption mesurée

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Conduite du changement • **Transformation des processus** • **Communication** • **Formation** • **Adoption** • **Gestion de projet**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Pilotage d'une initiative de transformation numérique réelle : conduite du changement, transformation des processus, embarquement des équipes et ancrage des nouveaux usages, avec mesure de l'adoption.

Soutenance : *Présentation de la transformation conduite et de l'adoption réelle obtenue (usages, processus, résultats), au-delà du simple déploiement de l'outil, devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un plan de transformation et de conduite du changement.
- Des processus transformés et documentés.
- Une mesure de l'adoption et de l'ancrage des usages.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Cause d'échec adressée	Technique seule	**Humain & organisation**
Adoption des nouveaux usages	Faible	**Ancrée**
Transformation des processus	Aucune	**Réelle**
Valeur des investissements	Outil de plus	**Transformation réelle**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La conduite du changement et l'ancrage des usages déterminent le retour réel des investissements de transformation numérique des institutions de la région.

POURQUOI MAINTENANT

La majorité des transformations numériques échouent par négligence de l'humain et des processus. Sans pilotage du changement, les investissements technologiques restent sans effet.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre chef de projet en pilote de la transformation. Vos investissements numériques produisent une transformation réelle des usages et des processus — pas seulement un outil de plus que personne n'adopte."

PARCOURS N°98 | MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

Le Directeur de Programme Digital

Du chef de projet au directeur de programme orchestrant des portefeuilles de projets complexes.

RÔLE ACTUEL
Chef de Projet

→

RÔLE CIBLE
Directeur de Programme / PMO Digital

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

Les projets digitaux se multiplient sans coordination : dépendances ignorées, ressources en conflit, priorités contradictoires, absence de vision d'ensemble. Les programmes complexes dérapent en délais et en budget, sans pilotage à l'échelle du portefeuille.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre chef de projet devient directeur de programme : il orchestre des portefeuilles de projets interdépendants, gère ressources, risques et dépendances à l'échelle, et donne à la direction une vision claire de l'avancement et de la valeur.

PROFIL CIBLE	Chef de projet confirmé	**PRÉREQUIS**	Gestion de projet, organisation
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet en situation

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

COORDINATION DES PROJETS	GESTION DES DÉPENDANCES	DÉRAPAGE DÉLAIS/BUDGET
Orchestrée	**Maîtrisée**	**Sous contrôle**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Gestion de programme** Du projet au programme	Cadrer un programme multi-projets	✔️ Programme structuré
M2	**Portefeuille & priorisation** Vision d'ensemble	Prioriser un portefeuille de projets	✔️ Portefeuille priorisé
M3	**Dépendances & ressources** Coordination	Gérer dépendances et ressources partagées	✔️ Dépendances et ressources maîtrisées
M4	**Risques & jalons** Pilotage à l'échelle	Piloter risques et jalons du programme	✔️ Programme piloté et sous contrôle
M5	**Reporting direction** Vision pour le COMEX	Outiller le reporting de programme	✔️ Avancement et valeur visibles
M6	**Projet programme** Programme réel	Piloter un programme digital réel	✔️ Soutenance devant la direction

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`Gestion de programme` • `PMO` • `Gestion de portefeuille` • `Gestion des risques` • `Reporting` • `Roadmap`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Pilotage d'un programme digital réel multi-projets : priorisation du portefeuille, gestion des dépendances et des ressources, pilotage des risques et des jalons, et reporting à la direction.

Soutenance : *Défense du pilotage du programme (portefeuille, dépendances, risques, valeur) et du reporting à la direction, devant un jury jouant le COMEX.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Un dispositif de pilotage de programme et de portefeuille.
- Une gestion des dépendances, des ressources et des risques.
- Un reporting de programme pour la direction.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Coordination des projets	Absente	**Orchestrée**
Gestion des dépendances	Ignorée	**Maîtrisée**
Dérapage délais/budget	Fréquent	**Sous contrôle**
Visibilité pour la direction	Faible	**Claire**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Le pilotage des programmes et portefeuilles complexes soutient la maîtrise des délais, des budgets et des risques des grands projets de transformation du secteur financier.

POURQUOI MAINTENANT

Les programmes digitaux complexes dérapent faute de pilotage à l'échelle. Disposer de directeurs de programme est la condition pour mener à bien des transformations multi-projets coûteuses.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre chef de projet en directeur de programme. Vos portefeuilles de projets complexes sont orchestrés et sous contrôle — au lieu de déraper en délais, en budget et en dépendances ignorées."

PARCOURS N°99 | MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

Le Manager FinOps

Du responsable IT au manager FinOps, pilote de la valeur et de la maîtrise des coûts du cloud.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Responsable IT / Contrôleur de Gestion IT	→	**Manager FinOps**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

La facture cloud explose de façon incontrôlée et en devises : ressources surdimensionnées, environnements oubliés, aucune visibilité sur qui consomme quoi. La direction subit des coûts qu'elle ne comprend ni ne maîtrise, sans lien avec la valeur produite.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre responsable devient manager FinOps : il met en place la visibilité, l'allocation et l'optimisation des coûts cloud, responsabilise les équipes et relie la dépense à la valeur — transformant le cloud d'un coût subi en un investissement piloté.

PROFIL CIBLE	Responsable IT ou contrôle de gestion IT	**PRÉREQUIS**	Cloud, finance, données
DURÉE	6 mois (accélérateur)	**FORMAT**	Blended · ateliers + cas réels

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

VISIBILITÉ DES COÛTS CLOUD	GASPILLAGE	RESPONSABILISATION
Par équipe / service	**Réduit**	**Par équipe**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Culture FinOps** Coût & valeur	Instaurer la démarche et la culture FinOps	✔️ Démarche FinOps lancée
M2	**Visibilité** Allocation des coûts	Rendre les coûts visibles et alloués	✔️ Coûts visibles et attribués
M3	**Optimisation** Réduction du gaspillage	Optimiser et éliminer le gaspillage	✔️ Coûts réduits sans perte de service
M4	**Responsabilisation** Coûts par équipe	Responsabiliser les équipes sur leurs coûts	✔️ Équipes responsabilisées
M5	**Valeur** Coût rapporté à la valeur	Relier la dépense cloud à la valeur	✔️ Coûts pilotés par la valeur
M6	**Projet FinOps** Périmètre réel	Mettre en place le FinOps d'un périmètre	✔️ Soutenance + économies mesurées

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

`FinOps` • `Cloud cost management` • `Tagging` • `Optimisation` • `Tableau de bord coûts` • `KPI`

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Mise en place d'une démarche FinOps sur un périmètre cloud réel : visibilité et allocation des coûts, optimisation, responsabilisation des équipes et pilotage de la dépense par la valeur.

Soutenance : *Présentation des économies réalisées et du dispositif de pilotage des coûts par la valeur, avec démonstration de la visibilité par équipe, devant le jury.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une démarche FinOps et une culture de la valeur.
- Une visibilité et une allocation des coûts cloud.
- Un plan d'optimisation et des économies mesurées.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Visibilité des coûts cloud	Aucune	**Par équipe / service**
Gaspillage	Important	**Réduit**
Responsabilisation	Nulle	**Par équipe**
Lien coût-valeur	Absent	**Piloté**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

La maîtrise des coûts cloud en devises et leur lien avec la valeur soutiennent la soutenabilité financière des stratégies numériques des institutions de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Les coûts cloud non maîtrisés explosent en devises et grèvent les budgets. Le FinOps est devenu indispensable pour que l'adoption du cloud reste soutenable et créatrice de valeur.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre responsable IT en manager FinOps. Votre facture cloud cesse d'exploser dans l'opacité : les coûts sont visibles, optimisés et pilotés par la valeur produite."

PARCOURS N°100 | MANAGEMENT TECH · AGILITÉ · TRANSFORMATION

Le Directeur Technique (CTO)

De l'architecte ou lead technique au directeur technique (CTO), garant de la vision technologique de l'entreprise.

RÔLE ACTUEL		RÔLE CIBLE
Architecte / Lead Technique Senior	→	**Directeur Technique (CTO)**

LE PROBLÈME BUSINESS À RÉSOUDRE

L'entreprise grandit sans vision technologique d'ensemble : choix techniques opportunistes, dette technique accumulée, organisation tech improvisée, aucun lien entre la technologie et la stratégie. Il manque un garant de la cohérence et de l'avenir technologique.

LA PROMESSE DE VALEUR POUR LA DIRECTION

Votre architecte devient CTO : il définit la vision technologique, structure l'organisation d'ingénierie, arbitre les grands choix techniques, maîtrise la dette et fait de la technologie un pilier de la stratégie d'entreprise. C'est le parcours qui couronne la filière technique.

PROFIL CIBLE	Architecte / lead technique senior	**PRÉREQUIS**	Expertise technique large, leadership
DURÉE	9 mois (parcours long)	**FORMAT**	Blended · ateliers + projet en situation

CE QUE CE PARCOURS DÉBLOQUE POUR L'ENTREPRISE

VISION TECHNOLOGIQUE	CHOIX TECHNIQUES	DETTE TECHNIQUE
Définie et portée	**Arbitrés et cohérents**	**Maîtrisée**

PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION — JALONS MENSUELS

Trajectoire de transformation pour un collaborateur déjà en poste. Chaque mois est validé par un **livrable de production** et un critère d'acceptation strict — pas de théorie sans preuve.

MOIS	THÈME & COMPÉTENCE CIBLÉE	ATELIER PRATIQUE ANCRÉ DANS LE RÉEL	JALON DE VALIDATION
M1	**Vision technologique** Stratégie tech	Définir la vision technologique de l'entreprise	✔️ Vision technologique définie
M2	**Organisation d'ingénierie** Structure & scaling	Structurer l'organisation tech	✔️ Organisation tech structurée
M3	**Grands choix techniques** Architecture & dette	Arbitrer les choix structurants	✔️ Choix techniques maîtrisés
M4	**Talents & culture** Leadership tech	Bâtir une culture d'ingénierie	✔️ Culture d'ingénierie installée
M5	**Tech & stratégie** Dialogue COMEX	Aligner la technologie sur la stratégie	✔️ Technologie alignée sur le business
M6	**Projet CTO** Vision & plan réels	Bâtir la vision et le plan tech	✔️ Soutenance devant le COMEX

STACK TECHNIQUE MAÎTRISÉE À L'ISSUE DU PARCOURS

Vision technologique • **Stratégie tech** • **Architecture** • **Organisation** • **Leadership** • **Gouvernance**

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES & ENCADREMENT

70 %
de pratique sur vos propres environnements

Réel
ateliers ancrés dans votre système d'information

Mentorat
encadrement par des praticiens en activité

Preuve
chaque jalon validé par un livrable mesurable

PROJET DE FIN DE PARCOURS — MISE EN PRODUCTION RÉELLE

Élaboration de la vision et du plan technologique de l'entreprise : stratégie technique, structuration de l'organisation d'ingénierie, maîtrise des grands choix et de la dette, et alignement sur la stratégie business.

Soutenance : *Défense de la vision technologique et du plan d'ingénierie, et de leur alignement sur la stratégie d'entreprise, devant un jury jouant le COMEX et le conseil.*

LIVRABLES DE PRODUCTION

- Une vision et une stratégie technologique d'entreprise.
- Un plan d'organisation et de scaling de l'ingénierie.
- Une feuille de route technique alignée sur le business.

IMPACT BUSINESS MESURABLE

INDICATEUR	AVANT	APRÈS PARCOURS
Vision technologique	Absente	**Définie et portée**
Choix techniques	Opportunistes	**Arbitrés et cohérents**
Dette technique	Subie	**Maîtrisée**
Lien technologie-stratégie	Faible	**Pilier de la stratégie**

ANCRAGE RÉGLEMENTAIRE & CONTEXTE

Une direction technique structurée et alignée sur la stratégie soutient la solidité, la sécurité et la pérennité technologique exigées des acteurs du secteur financier de la région.

POURQUOI MAINTENANT

Sans vision technologique au plus haut niveau, l'entreprise accumule dette et incohérences qui finissent par bloquer sa croissance. Le CTO est le garant indispensable de son avenir technologique.

LE CONTRAT D'ÉVOLUTION DE COMPÉTENCES

"Nous transformons votre meilleur architecte en directeur technique. Il devient le garant de votre vision technologique — couronnement de la filière technique et pilier de votre stratégie d'entreprise."

PASSER DU CATALOGUE À LA TRANSFORMATION

Ce catalogue n'est pas une liste de formations. C'est une carte des transformations possibles pour vos équipes — et donc pour votre entreprise. Chaque parcours est un engagement de résultat, traduisible en un Contrat d'Évolution de Compétences adapté à votre contexte, vos systèmes et vos priorités.

La démarche est toujours la même : nous partons des rôles réels de vos collaborateurs et des enjeux réels de votre direction. Nous co-construisons une trajectoire, l'ancrons dans votre système d'information, et la validons par des livrables de production. La preuve, pas la promesse.

LES QUATRE AXES DE LA MÉTHODE SAKITI

TECHNIQUE
La maîtrise opérationnelle, ancrée dans vos environnements réels.

STRATÉGIQUE
L'alignement de chaque compétence sur la valeur business.

GOUVERNANCE
La conformité, la traçabilité et la maîtrise des risques.

SÉCURITÉ
La protection des données, des systèmes et de la confiance.

OUVRONS VOTRE PREMIER CONTRAT D'ÉVOLUTION

Identifions ensemble les trois parcours à plus fort impact pour votre entreprise dans les douze prochains mois.