MÉTHODE SAKITI · ARCHITECTE DU SUCCÈS NUMÉRIQUE

CURSUS 3 · AXE A — DIRECTION TECHNIQUE

# DE L'EXPLOITATION À LA FIABILITÉ

---

De l'exploitant au manager de plateforme : quatre jalons, une passerelle, quand la disponibilité devient une discipline d'ingénierie et de leadership

**08 → 12 → 14 → 95 · F1 → F1 → F1 → F6**

MONOGRAPHIE APPROFONDIE · CURSUS & PLAN DE SUCCESSION

ANCRAGE UEMOA · FIABILITÉ · CLOUD NATIVE

## SOMMAIRE


01 Le cursus en un coup d'œil

02 Pourquoi cette voie — le contexte UEMOA

03 Jalon 1 · Opérateur d'Exploitation Cloud Native (08)

04 Jalon 2 · Ingénieur Observabilité (12)

05 Jalon 3 · Site Reliability Engineer — SRE (14)

06 La passerelle F1 → F6 — le franchissement décisif

07 Jalon 4 · Manager Platform Engineering (95)

08 Plan de mise en œuvre sur 30 mois

09 Étude de cas — la trajectoire de Fatou

10 Activer ce cursus — lecture RH & DSI

11 Conclusion

A Annexe A — récapitulatif des quatre jalons

B Annexe B — compétences & certifications

C Annexe C — glossaire & repères

D Annexe D — variantes, bifurcations & cursus voisins

E Annexe E — indicateurs de progression par jalon

F Annexe F — ressources de montée en compétences

G Annexe G — anti-modèles à éviter dans ce cursus

H Annexe H — DevOps, SRE, Platform

I Annexe I — questions fréquentes


*Cette monographie approfondit un unique cursus — le troisième de la collection — jalon par jalon, de l'entrée au sommet, avec son plan de mise en œuvre et son étude de cas.*

## RÉSUMÉ EXÉCUTIF

*Quatre jalons prouvés, une passerelle décisive : comment l'exploitation mène, en quelques années, au pilotage de la fiabilité.*

Le cursus **« De l'exploitation à la fiabilité »** conduit un opérateur d'exploitation jusqu'au poste de Manager Platform Engineering. Il enchaîne trois trajectoires internes à la Famille 1 — Opérateur d'Exploitation, Ingénieur Observabilité, puis Site Reliability Engineer — qui transforment un exploitant réactif en ingénieur de la fiabilité, puis une unique passerelle vers la Famille 6 — Manager Platform — qui en fait le pilote de l'équipe.

Son enjeu se concentre sur un seul mouvement : le franchissement de l'ingénierie au management. Trois jalons relèvent de l'approfondissement ; le quatrième, du changement de nature. C'est sur ce franchissement, sa compétence-pont et ses conditions de réussite, que cette monographie insiste le plus, car c'est lui qui fait — ou défait — les managers issus de la fiabilité.

Pour les organisations de la zone UEMOA, ce cursus est un instrument de continuité et de succession : former en interne le manager qui connaît la fiabilité de bout en bout, plutôt que de dépendre d'un marché de profils SRE rares et chers. Ce document en détaille chaque jalon, le plan de mise en œuvre sur trente mois, une étude de cas chiffrée et la lecture RH & DSI pour l'activer.

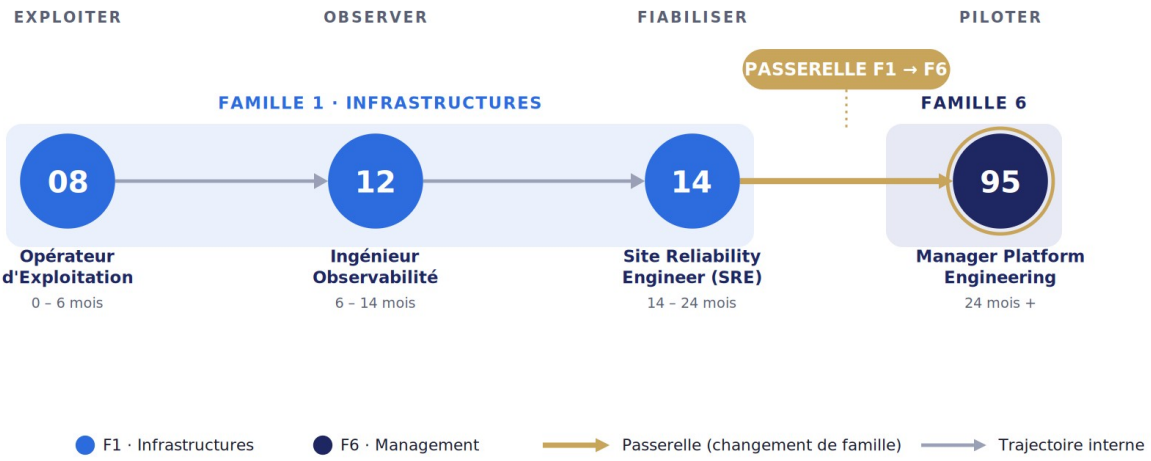
> **LE FIL CONDUCTEUR**
>
> Un principe traverse ce cursus : **la preuve, pas la promesse**. Chaque jalon se valide par un livrable déployable — un incident maîtrisé, une observabilité qui réduit le MTTR, des SLO tenus, des engagements de service respectés. C'est cette discipline qui sécurise la progression, du premier rôle d'exploitation jusqu'au pilotage de l'équipe.

## 01 LE CURSUS EN UN COUP D'ŒIL

*De la tenue de la production à l'ingénierie de la fiabilité, puis au pilotage de l'équipe : quatre jalons, une seule passerelle, la voie qui fait de la disponibilité une discipline.*

Le cursus **« De l'exploitation à la fiabilité »** relève de l'axe « Direction technique ». Il part d'un poste d'exploitation — l'**Opérateur d'Exploitation Cloud Native** — et conduit, en quatre jalons prouvés, jusqu'au poste de **Manager Platform Engineering**. Sa logique : trois trajectoires internes à la Famille 1 (Infrastructures) qui transforment un exploitant réactif en ingénieur de la fiabilité, puis une unique passerelle vers la Famille 6 (Management) qui fait de cet ingénieur le pilote de l'équipe.

Trois des quatre mouvements relèvent de la même logique : approfondir, prouver, capitaliser. Le mouvement central — le franchissement de l'ingénierie au management, du SRE au Manager Platform — est le moment décisif du cursus. C'est lui qui distingue un excellent SRE d'un dirigeant, et c'est sur lui que ce document insiste le plus.




### Les quatre jalons

| JALON | RÔLE (N°) | FAMILLE | NIVEAU | DURÉE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Opérateur d'Exploitation Cloud Native (08) | F1 · Infrastructures | Exploiter | 0 – 6 mois |
| 2 | Ingénieur Observabilité (12) | F1 · Infrastructures | Observer | 6 – 14 mois |
| 3 | Site Reliability Engineer — SRE (14) | F1 · Infrastructures | Fiabiliser | 14 – 24 mois |
| 4 | Manager Platform Engineering (95) | F6 · Management | Piloter | 24 mois + |

### Profil d'entrée, profil de sortie

À l'entrée, un opérateur qui tient la production et éteint les incendies. À la sortie, un manager qui pilote l'équipe garante de la continuité des services critiques. Entre les deux, une transformation continue — **de l'exploiter à l'observer, puis au fiabiliser, puis au piloter**.

> **LE MOUVEMENT DÉCISIF**
>
> La passerelle **F1 → F6** (jalon 3 → jalon 4) est le cœur de ce cursus. Elle s'appuie sur une compétence-pont précise : le SRE arbitre déjà, via les error budgets, entre fiabilité et vélocité — un arbitrage de priorités — et coordonne les incidents transverses. On ne franchit pas ce pas en quittant la fiabilité, mais en l'élargissant aux personnes et au budget.

## 02 POURQUOI CETTE VOIE — LE CONTEXTE UEMOA

*Dans le paiement, l'indisponibilité se paie cash : pertes directes, confiance entamée, regard du régulateur. La fiabilité devient un actif stratégique — et ce cursus, une réponse à la pénurie d'ingénieurs SRE.*

Dans la zone UEMOA, la continuité de service n'est pas une option. Un opérateur de mobile money interrompu, ce sont des millions de transactions bloquées, des marchands sans encaissement, des clients sans recours. La disponibilité conditionne la confiance, et la confiance conditionne l'adoption. Or les profils capables d'ingénierie de la fiabilité — mesurer, fiabiliser, tenir des engagements de service — sont rares, et plus rares encore ceux qui savent en diriger l'équipe.

Ce cursus répond à trois besoins structurels du marché régional. D'abord la **continuité de service** : tenir une disponibilité élevée sur des services critiques, 24 heures sur 24. Ensuite la **maîtrise du risque opérationnel** : anticiper les dégradations plutôt que les subir, et répondre aux attentes de continuité du régulateur. Enfin la **montée en valeur des talents internes**, des exploitants vers le management, plus rapide et moins coûteuse qu'un recrutement externe.

### Trois moteurs de la demande

| MOTEUR | CE QU'IL IMPOSE | RÔLE DU CURSUS |
|---|---|---|
| Continuité du mobile money | Disponibilité 24/7, détection avant le client, reprise rapide. | Forme l'exploitant, puis le SRE qui ingénie la fiabilité. |
| Exigences de continuité (BCEAO) | Maîtrise du risque, engagements de service démontrables. | Construit la culture SLO et la gestion d'incidents structurée. |
| Pénurie d'ingénieurs fiabilité | Des SRE et des managers crédibles, issus du terrain. | Trace une voie interne vers le pilotage, ancrée sur la preuve. |

Pour une direction des systèmes d'information de la zone, ce cursus est un instrument de continuité et de souveraineté opérationnelle. Le manager issu de la fiabilité connaît intimement ce qu'il pilote : il sait ce que coûte une minute d'indisponibilité, ce qu'exige un SLO tenu, ce que vaut une équipe qui anticipe au lieu de subir.

### À qui ce cursus profite dans la zone

| EMPLOYEUR | POSTE-CIBLE | POURQUOI CE CURSUS |
|---|---|---|
| Opérateur mobile money / fintech | SRE, manager fiabilité | Disponibilité 24/7, coût de l'indisponibilité, montée en charge. |
| Banque / établissement financier | SRE, manager plateforme | Continuité réglementaire, maîtrise du risque opérationnel. |
| Opérateur télécom | SRE senior, manager d'exploitation | Plateformes critiques, astreinte industrialisée. |
| Hébergeur / cloud souverain | Ingénieur fiabilité, responsable d'exploitation | Engagements de service vendus aux clients. |

**FIL ROUGE — LA BANQUE WAARIPAY**

Tout au long de ce document, nous illustrerons le cursus par le cas d'une banque régionale fictive mais représentative, **WaariPay**, dont les services de paiement doivent rester disponibles en continu, et qui cherche à former en interne l'ingénieur — puis le manager — garant de cette fiabilité.

**LE DIFFÉRENCIATEUR DU PROFIL**

Un manager issu de ce cursus possède un atout que peu partagent : il a **tenu la production, mesuré ses défaillances, puis ingénié sa fiabilité** avant de diriger l'équipe qui la produit. Il ne fixe jamais un objectif de disponibilité irréaliste, distingue un vrai incident d'un faux signal, et sait où placer l'effort. Dans un secteur où une

| EMPLOYEUR | POSTE-CIBLE | POURQUOI CE CURSUS |
|---|---|---|
| panne se compte en argent et en confiance, cette continuité vaut de l'or. | | |

## 03 JALON 1 · OPÉRATEUR D'EXPLOITATION CLOUD NATIVE (08)

**Famille :** F1 · Infrastructures **Mouvement :** Départ **Niveau :** Exploiter **Durée :** 0 – 6 mois

*Le point d'entrée du cursus : tenir la production, passer du run réactif à l'exploitation maîtrisée et documentée.*

### Le rôle

L'Opérateur d'Exploitation Cloud Native tient les services en production : déploiements, mises à jour, réponse aux incidents, astreinte, runbooks. Il est le garant de la disponibilité au quotidien. Souvent certifié CKA, il opère des clusters Kubernetes et les applications qui s'y exécutent. C'est un rôle d'« exploiter » : il agit, mais il agit proprement — en laissant des runbooks et des post-mortems plutôt que des interventions oubliées.

Beaucoup d'administrateurs et d'opérateurs entrent dans la filière fiabilité par ce poste, souvent dans une fintech ou une banque qui exploite ses services de paiement. Il ne demande pas une expertise rare, mais une discipline : tout incident se documente, toute action répétitive s'automatise, toute défaillance s'analyse. C'est là que se prennent les habitudes — bonnes ou mauvaises — qui détermineront la suite.

### Missions principales

| MISSION | EN QUOI ELLE CONSISTE |
|---|---|
| Tenir la production | Opérer clusters et services, gérer déploiements et rollbacks. |
| Répondre aux incidents | Diagnostiquer, rétablir le service, limiter l'impact. |
| Assurer l'astreinte | Prendre les alertes, intervenir hors heures, escalader si besoin. |
| Documenter | Tenir les runbooks et rédiger des post-mortems. |
| Sauvegarder & restaurer | Garantir la récupération des données et des services. |

### Compétences à acquérir

- Kubernetes en production : déploiements, mises à jour, diagnostic (CKA).
- Gestion d'incidents : méthode, communication, rétablissement.
- Runbooks et post-mortems : documenter pour ne pas réapprendre.
- Scripting d'automatisation : réduire les tâches manuelles répétitives.
- Bases réseau et stockage : comprendre la couche sous-jacente.
- Hygiène de production : sauvegardes, restauration, gestion des secrets.

> **LA PREUVE ATTENDUE**
>
> Tenir la production d'un service critique sur une période donnée et gérer un incident de bout en bout — détection, rétablissement, post-mortem avec actions de fond. Le critère : l'incident a non seulement été résolu, mais ses causes ont été traitées pour qu'il ne se reproduise pas.

### Une semaine-type

| ACTIVITÉ | PART DU TEMPS |
|---|---|
| Exploitation courante : déploiements, mises à jour, suivi | ≈ 40 % |
| Réponse aux incidents et astreinte | ≈ 30 % |
| Automatisation de tâches récurrentes | ≈ 20 % |
| Runbooks, post-mortems, documentation | ≈ 10 % |

## Le mouvement

C'est le **départ** du cursus. Le professionnel capitalise un socle d'exploitation — opération, incidents, automatisation, documentation — qui servira à chacun des jalons suivants. La qualité de ce socle conditionne la suite : un exploitant qui automatise et analyse déjà ses incidents deviendra un bien meilleur ingénieur observabilité que celui qui se contente d'éteindre les feux.

> **ANCRAGE UEMOA — WAARIPAY**
>
> Chez WaariPay, ce poste tient les services de paiement en continu. C'est le vivier du cursus : la banque y repère les opérateurs qui automatisent et documentent spontanément, et les oriente vers la voie fiabilité.

## Pièges à éviter

- Rester réactif : éteindre les incendies sans jamais traiter les causes profondes.
- Négliger les post-mortems : perdre l'apprentissage de chaque incident.
- Subir le toil : répéter à la main des tâches qui devraient être automatisées.

## 04 JALON 2 · INGÉNIEUR OBSERVABILITÉ (12)

**Famille :** F1 · Infrastructures **Mouvement :** Trajectoire interne (F1 → F1) **Niveau :** Observer **Durée :** 6 – 14 mois

*On ne fiabilise que ce que l'on mesure : instrumenter le système pour voir, anticiper et comprendre avant que le client ne subisse.*

### Le rôle

L'Ingénieur Observabilité conçoit la capacité de l'organisation à voir l'état de ses systèmes : métriques, journaux, traces distribuées, tableaux de bord, alerting pertinent et premiers indicateurs de niveau de service (SLI). Il fait passer l'équipe de « subir les incidents » à « les anticiper ». C'est un rôle d'« observer » : il ne se contente plus d'agir, il construit les yeux du système.

Ce jalon est le préalable indispensable au SRE. On ne peut pas fixer d'objectif de fiabilité sans mesurer la fiabilité réelle ; on ne peut pas réduire un temps de résolution sans le mesurer d'abord. L'ingénieur observabilité conçoit donc l'instrumentation et l'alerting qui rendront possible l'ingénierie de la fiabilité. Surtout, il combat un fléau : le **bruit d'alerte**, qui épuise les équipes et masque les vrais signaux.

### Missions principales

| MISSION | EN QUOI ELLE CONSISTE |
|---|---|
| Instrumenter | Outiller le code et l'infrastructure (OpenTelemetry, exporters). |
| Collecter les signaux | Métriques (Prometheus), journaux centralisés, traces distribuées. |
| Visualiser | Construire des tableaux de bord lisibles et orientés service. |
| Alerter juste | Concevoir un alerting basé sur les symptômes, réduire le bruit. |
| Définir les SLI | Choisir les indicateurs qui reflètent l'expérience réelle des clients. |

### Compétences à acquérir

- Les trois piliers de l'observabilité : métriques, journaux, traces.
- Outils : Prometheus, Grafana, OpenTelemetry, agrégation de journaux.
- PromQL et requêtage : extraire le signal utile des données.
- Conception d'alertes : alerter sur les symptômes, limiter la fatigue d'alerte.
- Définition des SLI : relier la mesure à l'expérience client.
- Corrélation : relier métriques, traces et journaux pour le diagnostic.

> **LA PREUVE ATTENDUE**
>
> Livrer une observabilité qui réduit mesurablement le temps de détection et de résolution des incidents (MTTD, MTTR) et le bruit d'alerte, et définir les SLI des services critiques. Le critère : l'équipe détecte les dégradations avant les clients, et ne se noie plus dans les fausses alertes.

### Une semaine-type

| ACTIVITÉ | PART DU TEMPS |
|---|---|
| Instrumentation et collecte des signaux | ≈ 35 % |
| Conception de tableaux de bord et d'alertes | ≈ 30 % |
| Définition et suivi des SLI | ≈ 20 % |
| Diagnostic, corrélation, accompagnement des équipes | ≈ 15 % |

## Le mouvement

Trajectoire interne **F1 → F1** (08 → 12). De l'exploitation à la mesure. L'opérateur qui subissait les incidents construit désormais les moyens de les anticiper. Ce jalon est décisif pour la suite : sans observabilité, pas de SLO crédible, pas d'error budget, pas d'ingénierie de la fiabilité. On ne fiabilise bien que ce que l'on a d'abord appris à voir.

> **ANCRAGE UEMOA — WAARIPAY**
>
> Chez WaariPay, l'observabilité des paiements permet de détecter une dégradation — un taux d'échec qui monte, une latence qui dérive — avant que les marchands ne s'en plaignent. L'ingénieur qui la conçoit devient le référent de la santé des services.

## Pièges à éviter

- Alerter sur tout : provoquer une fatigue d'alerte qui masque les vrais incidents.
- Empiler des tableaux de bord sans SLI : mesurer sans relier à l'expérience client.
- Instrumenter sans corréler : accumuler des signaux qu'on ne sait pas recouper.

## 05 JALON 3 · SITE RELIABILITY ENGINEER — SRE (14)

**Famille :** F1 · Infrastructures **Mouvement :** Trajectoire interne (F1 → F1) **Niveau :** Fiabiliser **Durée :** 14 – 24 mois

*La fiabilité comme discipline d'ingénierie : du symptôme au système, des SLO aux error budgets, du toil à l'automatisation.*

### Le rôle

Le Site Reliability Engineer fait de la fiabilité une discipline d'ingénierie. Il définit des objectifs de niveau de service (SLO) et les error budgets associés, élimine le toil par l'automatisation, anticipe la montée en charge (capacity planning), conçoit la résilience (dégradation gracieuse, ingénierie du chaos), structure la gestion d'incidents et instaure une culture de post-mortem sans blâme. C'est le sommet technique de la filière fiabilité, et un rôle d'« ingénieur » au sens plein : il programme autant qu'il opère.

Le SRE introduit une idée puissante : la fiabilité n'est pas l'absence de panne, mais un **niveau de service défini et tenu**. Viser 100 % est irréaliste et ruineux ; on vise un objectif explicite (par exemple 99,9 %), et l'écart autorisé — l'error budget — devient un outil de pilotage. Tant qu'il reste du budget, on peut livrer vite ; quand il s'épuise, on stabilise. Cet arbitrage permanent entre fiabilité et vélocité est exactement la posture qui préfigure le management.

### Le principe directeur : SLO et error budgets

Un principe guide le SRE : **mesurer, fixer un objectif, en faire un budget**. Le SLI mesure l'expérience réelle ; le SLO fixe la cible ; l'error budget — la différence entre la perfection et l'objectif — quantifie le droit à l'erreur. Ce budget n'est pas une faiblesse : c'est un instrument de décision partagé entre l'ingénierie et le produit, qui remplace les débats d'opinion par un arbitrage chiffré.

### Missions principales

| MISSION | EN QUOI ELLE CONSISTE |
|---|---|
| Définir les SLO | Fixer les objectifs de service et les error budgets associés. |
| Éliminer le toil | Automatiser les tâches manuelles récurrentes par du logiciel. |
| Anticiper la charge | Capacity planning : dimensionner avant la saturation. |
| Concevoir la résilience | Dégradation gracieuse, ingénierie du chaos, tolérance aux pannes. |
| Structurer les incidents | Rôles, communication, post-mortems sans blâme. |
| Fiabiliser les releases | Déploiement progressif, retours arrière automatiques. |

### Compétences à acquérir

- SRE : SLI, SLO, error budgets, gestion par le budget d'erreur.
- Automatisation : éliminer le toil par du code (IaC, opérateurs).
- Résilience : dégradation gracieuse, ingénierie du chaos, tolérance aux pannes.
- Capacity planning : anticiper et dimensionner la montée en charge.
- Gestion d'incidents avancée et culture de post-mortem sans blâme.
- Programmation : un SRE écrit du logiciel, il ne fait pas que l'opérer.

> **LA PREUVE ATTENDUE**
>
> Instaurer des SLO assortis d'error budgets sur les services critiques, réduire le toil de façon mesurable par l'automatisation, et améliorer la disponibilité réelle. Le critère : les arbitrages fiabilité / vélocité se prennent désormais sur la base du budget d'erreur, pas à l'intuition.

## Une semaine-type

| ACTIVITÉ | PART DU TEMPS |
|---|---|
| Automatisation et élimination du toil (logiciel) | ≈ 35 % |
| SLO, error budgets, capacity planning | ≈ 25 % |
| Résilience, ingénierie du chaos, fiabilisation des releases | ≈ 20 % |
| Gestion d'incidents, post-mortems, coordination | ≈ 20 % |

## Le mouvement

Trajectoire interne **F1 → F1** (12 → 14), et point culminant de la Famille 1 sur l'axe fiabilité. L'ingénieur qui mesurait conçoit désormais la fiabilité du système entier. Ce jalon est décisif pour la suite : c'est en pilotant des error budgets et en coordonnant des incidents transverses que le SRE acquiert la **posture d'arbitrage** qui rendra crédible son passage au management. On ne dirige bien que ce que l'on a su fiabiliser.

> **ANCRAGE UEMOA — WAARIPAY**
>
> Chez WaariPay, le SRE garantit la fiabilité des paiements et négocie les error budgets avec les équipes produit : combien d'indisponibilité tolère-t-on pour livrer plus vite ? Il devient l'arbitre technique de la continuité — et le candidat naturel à la direction de l'équipe.

## Pièges à éviter

- Des SLO cosmétiques : afficher des objectifs que personne ne tient ni n'arbitre.
- Viser le 100 % : poursuivre une perfection irréaliste et ruineuse.
- Conserver une culture du blâme : tuer l'apprentissage que permettent les post-mortems.

## 06 LA PASSERELLE F1 → F6 — LE FRANCHISSEMENT DÉCISIF

*Le moment où l'ingénieur de la fiabilité devient dirigeant. Ce qui change, ce qui se conserve, et la compétence-pont qui rend le saut possible.*

Les deux premiers mouvements du cursus relèvent d'une logique d'approfondissement technique. Le troisième — le passage du SRE (14) au Manager Platform Engineering (95) — est d'une autre nature. C'est le **franchissement de famille** : de la Famille 1 (Infrastructures) à la Famille 6 (Management). C'est lui qui transforme un parcours d'expert en cursus de leadership, et le moment le plus délicat de toute la trajectoire.

### La compétence-pont

Une passerelle ne se franchit jamais à vide : elle s'appuie sur une compétence commune aux deux familles. Ici, cette compétence-pont est **la posture d'arbitrage que le SRE exerce déjà à travers les error budgets, couplée à la coordination des incidents transverses**. Le SRE tranche en permanence entre fiabilité et vélocité, fait dialoguer ingénierie et produit, et orchestre des équipes en situation de crise. Le management ne lui demande pas d'oublier cela : il lui demande de l'exercer sur des personnes, un budget et une roadmap plutôt que sur des budgets d'erreur.

### Ce qui change, ce qui se conserve

| DIMENSION | AVANT (SITE RELIABILITY ENGINEER) | APRÈS (MANAGER PLATFORM) |
|---|---|---|
| Objet du travail | Des systèmes, des SLO, des budgets d'erreur | Des personnes, un budget, une roadmap |
| Mesure du succès | Fiabilité tenue, toil éliminé | Performance et croissance de l'équipe |
| Compétence centrale | Ingénierie de la fiabilité | Leadership, en conservant la crédibilité technique |
| Horizon | La fiabilité du service | La trajectoire de l'équipe et de la plateforme |

Ce qui se conserve est essentiel : la **crédibilité technique**. Un manager qui ne comprendrait plus les SLO qu'il pilote perdrait son autorité auprès de ses SRE. Ce qui s'ajoute l'est tout autant : faire grandir les autres, arbitrer un budget, dialoguer avec les équipes clientes et la direction. Le saut n'est pas un abandon de la technique, c'est son élargissement.

### Conditions de réussite

- Avoir réellement arbitré des error budgets et coordonné des incidents : la légitimité vient de là.
- Accepter de ne plus fiabiliser soi-même : déléguer et faire grandir les SRE.
- Acquérir vite les fondamentaux du management : 1:1, feedback, gestion de la performance.
- Conserver un lien avec la technique sans y retomber : arbitrer, pas re-fiabiliser à la place.

> **LE RISQUE MAJEUR**
>
> Le piège le plus fréquent de ce franchissement est le **retour au rôle de pompier**. Sous la pression d'un incident, le nouveau manager reprend la résolution technique qu'il maîtrise au lieu de laisser son équipe la mener et de jouer son rôle de coordination. Il se rassure, mais il échoue à son nouveau rôle. Réussir la passerelle, c'est accepter d'être évalué non plus sur ses propres interventions, mais sur la capacité de son équipe à tenir la fiabilité.

### Signes qu'un SRE est prêt à franchir

Tous les excellents SRE ne deviennent pas — et ne souhaitent pas devenir — managers. Avant d'engager la passerelle, quelques signaux distinguent ceux pour qui le franchissement sera naturel de ceux qu'il mettrait en difficulté.

| SIGNE DE MATURITÉ | CE QU'IL RÉVÈLE |
|---|---|
| Il fait grandir les autres SRE spontanément | Il tire satisfaction du succès collectif, pas seulement du sien. |
| Il pense « équipe » et « budget » | Il raisonne déjà au-delà de la seule fiabilité technique. |

| SIGNE DE MATURITÉ | CE QU'IL RÉVÈLE |
|---|---|
| Il dialogue avec le produit et la direction | Il sait traduire la fiabilité en valeur et en risque. |
| Il accepte de déléguer la résolution | Il est prêt à coordonner plutôt qu'à intervenir lui-même. |

### Un programme de préparation en trois mois

Le franchissement se prépare comme un jalon à part entière. Sur trois mois, en parallèle de la fin du jalon de SRE, le futur manager amorce sa transition sans quitter brutalement la technique.

| MOIS | ACTION DE PRÉPARATION | RÉSULTAT VISÉ |
|---|---|---|
| Mois 1 | Encadrer un ou deux SRE, mener les premiers 1:1 | Premier contact avec la posture de manager |
| Mois 2 | Co-piloter la roadmap fiabilité avec le manager en place | Compréhension concrète du pilotage d'équipe |
| Mois 3 | Prendre une responsabilité budgétaire ou d'astreinte limitée | Validation de l'appétence avant la bascule complète |

## 07 JALON 4 · MANAGER PLATFORM ENGINEERING (95)

**Famille :** F6 · Management **Mouvement :** Passerelle franchie (F1 → F6) **Niveau :** Piloter **Durée :** 24 mois +

*L'aboutissement du cursus : diriger l'équipe garante de la fiabilité, son budget et sa roadmap, en restant techniquement crédible.*

### Le rôle

Le Manager Platform Engineering dirige l'équipe qui conçoit, opère et fiabilise la plateforme. Il recrute, fait monter en compétences, définit la roadmap, gère un budget, négocie les engagements de service avec les équipes clientes et garantit les standards d'exploitation. Il reste techniquement crédible — il comprend chaque SLO et chaque arbitrage — mais son temps se déplace vers les personnes, la planification et les parties prenantes. C'est le premier rôle où l'on est jugé sur un collectif plutôt que sur une contribution individuelle.

Ce poste est le garant institutionnel de la fiabilité : c'est lui qui porte les engagements de service au niveau de l'organisation, qui organise l'astreinte et la réponse aux incidents majeurs, et qui arbitre entre nouvelles fonctionnalités et dette d'exploitation. Dans une organisation où la continuité est stratégique, le manager de plateforme est un acteur central, en dialogue direct avec la direction technique.

### Du contributeur au manager : ce qui change au quotidien

| AU QUOTIDIEN | CONTRIBUTEUR (SRE) | MANAGER (PLATFORM) |
|---|---|---|
| Emploi du temps | Automatisation, SLO, incidents | Entretiens, planification, parties prenantes |
| Source de satisfaction | Un système fiable | Une équipe qui tient la fiabilité et progresse |
| Unité de mesure | Sa propre fiabilisation | La fiabilité produite par le collectif |
| Réflexe en incident | Résoudre soi-même | Coordonner, protéger l'équipe, communiquer |

### Missions principales

| MISSION | EN QUOI ELLE CONSISTE |
|---|---|
| Management d'équipe | Recruter, mener les 1:1, évaluer la performance, faire grandir les SRE. |
| Roadmap fiabilité | Prioriser les chantiers de fiabilité et d'automatisation. |
| Budget & FinOps | Construire et tenir le budget, maîtriser les coûts d'exploitation. |
| Engagements de service | Porter les SLA/SLO au niveau de l'organisation. |
| Parties prenantes | Aligner équipes clientes et direction sur les priorités. |

### Compétences à acquérir

- Leadership : donner une direction, motiver, faire grandir une équipe.
- Gestion de la performance : objectifs, feedback, entretiens individuels.
- Planification & roadmap : prioriser et séquencer les chantiers de fiabilité.
- Budgétisation & FinOps : construire un budget, arbitrer les coûts.
- Communication exécutive : porter la fiabilité en langage de valeur et de risque.
- Socle technique conservé : comprendre et challenger les SLO et arbitrages.

> **LA PREUVE ATTENDUE**
> Tenir les engagements de service au niveau de l'organisation, livrer une roadmap fiabilité et faire grandir l'équipe

(rétention, montées en compétences mesurables). Le critère : la fiabilité s'améliore et l'équipe se renforce, sans que le manager ait à « reprendre la main » techniquement à chaque incident.

### Le mouvement

C'est la **passerelle F1 → F6 franchie** (14 → 95), et l'aboutissement du cursus. Le saut de famille est accompli : de l'ingénierie de la fiabilité au management de l'équipe qui la produit. Il repose sur la compétence-pont « arbitrage des error budgets + coordination d'incidents » et sur la conservation de la crédibilité technique. Ce rôle ouvre lui-même de nouveaux horizons : direction de plateforme élargie, puis direction technique (CTO) via les cursus voisins.

> **ANCRAGE UEMOA — WAARIPAY**
>
> Pour garantir la continuité de ses paiements, WaariPay a besoin d'un manager de plateforme issu du terrain. L'ancien SRE, devenu manager, sait exactement ce qu'il demande à son équipe et où sont les compromis. La banque a formé en interne le garant de sa continuité — et un futur dirigeant technique.

### Pièges à éviter

- Redevenir SRE : reprendre la résolution technique au lieu de faire grandir l'équipe.
- Micro-manager : contrôler chaque détail au lieu de fixer un cap et de faire confiance.
- Négliger le budget et les parties prenantes, dimensions nouvelles du rôle.

## 08 PLAN DE MISE EN ŒUVRE SUR 30 MOIS

*Un jalon à la fois, une preuve à chaque étape : la cadence qui sécurise la progression de l'exploitant au manager de plateforme.*

Le cursus complet se déploie sur une trentaine de mois, de l'exploitation au management de plateforme. La règle est constante : chaque jalon mobilise plusieurs mois, le temps de produire une preuve déployable avant d'ouvrir le suivant. La phase de passerelle chevauche volontairement les jalons de SRE et de manager.

| PHASE | MOIS | OBJECTIF | PREUVE ATTENDUE |
|---|---|---|---|
| Jalon 1 | M1 – M6 | Maîtrise de l'exploitation Cloud Native | Incident géré de bout en bout + post-mortem actionné |
| Jalon 2 | M7 – M14 | Conception de l'observabilité | MTTD/MTTR réduits, bruit d'alerte maîtrisé, SLI définis |
| Jalon 3 | M15 – M24 | Ingénierie de la fiabilité (SRE) | SLO + error budgets en place, toil réduit, dispo améliorée |
| Passerelle | M21 – M24 | Acquérir les fondamentaux du management | Coordination d'équipe, premiers 1:1, co-pilotage |
| Jalon 4 | M24 – M30 | Diriger l'équipe plateforme | Engagements de service tenus + équipe renforcée + budget |

### Le détail mois par mois

| PÉRIODE | FOCUS | LIVRABLE DE LA PÉRIODE |
|---|---|---|
| M1 – M6 | Exploitation, incidents, automatisation, runbooks | Tenue d'un service critique + post-mortem de fond |
| M7 – M10 | Instrumentation, métriques, journaux, traces | Observabilité de bout en bout sur un service |
| M11 – M14 | Alerting juste, tableaux de bord, SLI | Bruit d'alerte réduit + SLI des services critiques |
| M15 – M19 | SLO, error budgets, automatisation du toil | SLO en place + toil mesurablement réduit |
| M20 – M24 | Résilience, chaos, coordination d'incidents | Disponibilité améliorée + arbitrages par budget d'erreur |
| M21 – M24 | Préparation au management (1:1, roadmap) | Prise de responsabilité partielle sur l'équipe |
| M25 – M30 | Management : performance, budget, parties prenantes | Équipe pilotée, engagements tenus, budget maîtrisé |

**GOUVERNANCE DU PARCOURS**

Chaque jalon est encadré par un **sponsor** (un dirigeant qui porte le cursus) et un **mentor** (un pair plus avancé). La preuve de fin de jalon est revue formellement avant d'ouvrir le suivant. Cette gouvernance légère transforme une intention de carrière en trajectoire pilotée.

## 09 ÉTUDE DE CAS — LA TRAJECTOIRE DE FATOU

*Comment WaariPay forme en interne, en trente mois, la manager de l'équipe garante de la continuité de ses paiements — sans recrutement externe.*

### Le point de départ

Fatou est opératrice d'exploitation chez WaariPay : six ans d'expérience, certifiée CKA, à l'aise dans la tenue de la production de paiement. Mais elle passe ses nuits à éteindre les mêmes incendies, faute d'outils pour anticiper. Elle automatise spontanément et rédige des post-mortems soignés. La DSI, qui veut industrialiser sa fiabilité et préparer sa relève, identifie en elle un potentiel et active le cursus « De l'exploitation à la fiabilité ».

### La trajectoire, trimestre par trimestre

| TRIMESTRE | JALON | PREUVE PRODUITE |
|---|---|---|
| T1 – T2 | Opérateur d'Exploitation (08) | Incident de paiement géré de bout en bout, post-mortem avec actions de fond. |
| T3 – T4 | Ingénieur Observabilité (12) | Observabilité des paiements : détection avant le client, alerting assaini, SLI définis. |
| T5 – T8 | Site Reliability Engineer (14) | SLO et error budgets sur les paiements, toil réduit de moitié, disponibilité en hausse. |
| T9 | Passerelle (amorce) | Coordination de deux SRE, co-pilotage de la roadmap fiabilité, premiers 1:1. |
| T10 | Manager Platform Engineering (95) | Équipe de fiabilité pilotée, engagements de service tenus, budget maîtrisé. |

### Le bilan

En une trentaine de mois, Fatou est passée d'une exploitation réactive au management de l'équipe garante de la continuité des paiements de la banque. Chaque étape s'est validée par une preuve déployable, ce qui a permis à la DSI de sécuriser sa progression sans pari. La relève sur un sujet critique — la fiabilité — est désormais interne et maîtrisée.

### Les trois décisions-clés de la DSI

La réussite de Fatou ne tient pas au hasard mais à trois décisions de la DSI. **D'abord, choisir le bon profil** : non la plus rapide à éteindre les feux, mais celle qui cherchait à ne plus les revoir. **Ensuite, garantir le temps et l'accompagnement** : un mentor SRE puis un mentor manager, et un temps protégé à chaque jalon. **Enfin, exiger la preuve** : aucune étape validée sans livrable déployable, ce qui a permis d'avancer sans pari.

### Le calcul économique

| | RECRUTEMENT EXTERNE | CURSUS INTERNE (FATOU) |
|---|---|---|
| Délai | 6 – 12 mois de recherche, profil SRE rare | Progression planifiée, disponibilité immédiate |
| Coût | Prime de rareté, package élevé, risque d'échec | Accompagnement (mentors, temps, outils) bien moindre |
| Risque | Intégration incertaine, départ possible | Profil connu, fidélisé, ancré dans l'organisation |
| Continuité | À reconstruire | Connaissance native des services et de leurs incidents |

**CE QUE L'EXEMPLE DÉMONTRE**

Le cursus n'est pas un plan de formation théorique : c'est un instrument de pilotage. Il transforme un besoin

| RECRUTEMENT EXTERNE | CURSUS INTERNE (FATOU) |
|---|---|

critique — la continuité — en trajectoire individuelle prouvée, jalon après jalon, au bénéfice conjoint de la collaboratrice et de l'organisation.

## 10 ACTIVER CE CURSUS — LECTURE RH & DSI

*De l'intention au pilotage : comment une direction RH ou DSI met concrètement ce cursus en mouvement.*

### Quatre usages pour une direction

| USAGE | CE QUE LE CURSUS PERMET |
|---|---|
| Continuité de service | Internaliser l'ingénierie de la fiabilité sur des services critiques. |
| Plan de succession | Préparer la relève sur un sujet stratégique, du terrain au management. |
| Fidélisation | Offrir aux exploitants une perspective lisible jusqu'au leadership. |
| Maîtrise du risque | Garder en interne la connaissance des incidents et de leur prévention. |

### Une feuille de route en 90 jours

À **J+30**, repérer les exploitants à fort potentiel (ceux qui automatisent et analysent leurs incidents) et le poste-cible critique (SRE, manager de fiabilité). À **J+60**, valider l'appétence des candidats au parcours et désigner sponsor et mentors (SRE, puis manager). À **J+90**, lancer le jalon 1 avec une preuve attendue clairement définie et une revue de fin de jalon planifiée.

### Facteurs de réussite & risques

| FACTEUR DE RÉUSSITE | RISQUE SYMÉTRIQUE À ÉVITER |
|---|---|
| Sponsor et mentors désignés pour le cursus | Lancer le parcours sans accompagnement ni temps dédié |
| Preuve déployable validée à chaque jalon | Valider la progression sur la seule bonne volonté |
| Soin particulier au franchissement F1 → F6 | Promouvoir manager sans préparer au management |
| Rythme soutenable, un jalon à la fois | Accélérer et fragiliser les preuves |

**RECOMMANDATION**

Documenter ce cursus pour votre organisation, identifier un à trois exploitants à fort potentiel et en activer le parcours dès cette année. Sur un marché régional où les ingénieurs SRE sont rares et chers, la trajectoire interne planifiée est l'option la plus rapide, la moins coûteuse et la moins risquée pour sécuriser la continuité.

## 11 CONCLUSION

*Une voie directe vers le pilotage de la fiabilité, à condition d'en respecter la discipline : la preuve à chaque jalon, et un franchissement préparé.*

« De l'exploitation à la fiabilité » est l'un des cursus les plus stratégiques de la zone, car il adresse un besoin vital : la continuité. Il a pour lui la cohérence : trois trajectoires internes qui transforment un exploitant en ingénieur de la fiabilité, une passerelle unique qui en fait le pilote d'une équipe. Il a contre lui une exigence : ce franchissement ne s'improvise pas. Promouvoir un excellent SRE au management sans l'y préparer, c'est risquer de perdre un excellent SRE **et** de rater un manager.

Pour le professionnel, ce cursus offre une perspective rare : commencer comme exploitant et viser, en quelques années, le pilotage de l'équipe garante de la continuité. Pour l'employeur, il offre un instrument de continuité et de succession : former en interne le manager qui connaît la fiabilité de bout en bout, plutôt que de dépendre d'un marché tendu. Pour la zone UEMOA, il répond à un besoin structurel : faire émerger des ingénieurs et des managers de la fiabilité, capables de tenir les services dont dépend l'économie numérique.

### Trois principes à retenir

- La preuve, pas la promesse : chaque jalon se valide par un livrable déployable.
- Le franchissement se prépare : la passerelle F1 → F6 est le vrai sujet du cursus.
- La crédibilité technique se conserve : on pilote d'autant mieux que l'on a su fiabiliser.

### Pour aller plus loin

Ce cursus dialogue avec ses voisins de l'axe « Direction technique ». **« Du socle au sommet »** (cursus 1) prolonge le rôle de Manager Platform jusqu'au CTO ; **« Du code à la direction »** (cursus 2) mène à la direction par le génie logiciel. Une organisation peut activer plusieurs de ces voies en parallèle, selon ses viviers et ses postes critiques.

> **ENGAGEMENT**
>
> De l'exploitant au manager, un chemin lisible et pilotable, prouvé à chaque étape. C'est ainsi que la fiabilité devient une discipline d'ingénierie et de leadership — et que les organisations de la zone forment, en interne, les garants de leur continuité.

## A ANNEXE A — RÉCAPITULATIF DES QUATRE JALONS

| JALON | RÔLE (N°) | FAMILLE | MOUVEMENT | DURÉE |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Opérateur d'Exploitation Cloud Native (08) | F1 | Départ | 0 – 6 mois |
| 2 | Ingénieur Observabilité (12) | F1 | Interne | 6 – 14 mois |
| 3 | Site Reliability Engineer — SRE (14) | F1 | Interne | 14 – 24 mois |
| 4 | Manager Platform Engineering (95) | F6 | Passerelle F1 → F6 | 24 mois + |

**Enchaînement complet :** 08 → 12 → 14 → 95 • **Familles :** F1 → F1 → F1 → F6 • **Aboutissement :** Manager Platform Engineering (95).

## B ANNEXE B — COMPÉTENCES & CERTIFICATIONS PAR JALON

| JALON | COMPÉTENCES CLÉS | CERTIFICATION / PREUVE CIBLE |
|---|---|---|
| Opérateur d'Exploitation (08) | Kubernetes, incidents, runbooks, automatisation, astreinte | CKA, gestion d'incidents |
| Ingénieur Observabilité (12) | Métriques, journaux, traces, Prometheus/Grafana/OTel, SLI | Observabilité, PromQL |
| Site Reliability Engineer (14) | SLO, error budgets, toil, résilience, chaos, automatisation | SRE, programmation |
| Manager Platform (95) | Leadership, performance, roadmap, budget, communication | Management, agile à l'échelle |

**NOTE SUR LES CERTIFICATIONS**

Les certifications matérialisent une compétence mais ne la remplacent pas. Le CKA atteste d'une maîtrise opérationnelle réelle. Aux niveaux observabilité et SRE, la preuve est le service rendu mesurable : MTTR réduit, SLO tenus. Au niveau management, elle se déplace vers le résultat d'équipe.

## C ANNEXE C — GLOSSAIRE & REPÈRES

| TERME | DÉFINITION |
|---|---|
| SLI | Service Level Indicator : mesure de l'expérience réelle (disponibilité, latence). |
| SLO | Service Level Objective : objectif chiffré fixé sur un SLI (ex. 99,9 %). |
| Error budget | Budget d'erreur : écart autorisé entre la perfection et le SLO ; outil d'arbitrage. |
| Toil | Travail manuel répétitif, automatisable, sans valeur durable — à éliminer. |
| MTTD / MTTR | Temps moyen de détection / de résolution d'un incident. |
| Observabilité | Capacité à comprendre l'état interne d'un système via métriques, journaux, traces. |
| Chaos engineering | Injection contrôlée de pannes pour éprouver et améliorer la résilience. |
| Post-mortem sans blâme | Analyse d'incident centrée sur les causes systémiques, pas sur les personnes. |
| Passerelle | Franchissement d'une famille de métiers à une autre, porté par une compétence-pont. |
| Compétence-pont | Compétence commune à deux familles, qui rend possible le passage de l'une à l'autre. |

# D ANNEXE D — VARIANTES, BIFURCATIONS & CURSUS VOISINS

*« De l'exploitation à la fiabilité » n'est pas l'unique destin d'un exploitant. Plusieurs bifurcations s'ouvrent en chemin, et s'arrêter en route reste une carrière pleine et entière.*

Ce cursus décrit une voie directe, mais le graphe des compétences en autorise d'autres. Le **Site Reliability Engineer (14)** est en particulier un **rôle-charnière** : depuis ce point, plusieurs trajectoires divergent vers d'autres familles ou d'autres formes de leadership. Connaître ces bifurcations aide une direction à orienter chaque talent vers la voie qui lui convient.

## Trois bifurcations fréquentes

| BIFURCATION | POINT DE DÉPART | VERS | CURSUS VOISIN |
|---|---|---|---|
| Vers la sécurité | SRE (14) | DevSecOps, sécurité de la production, RSSI | C2 · De l'infra à la sécurité |
| Vers la donnée / l'AIOps | Observabilité (12) | Data, détection d'anomalies, AIOps | B/D · Vers la donnée |
| Vers la direction technique | Manager Platform (95) | Direction de plateforme élargie, CTO | A1 · Du socle au sommet |

## S'arrêter en chemin

Tous les professionnels n'iront pas jusqu'au management, et c'est légitime. S'arrêter au jalon de SRE constitue une carrière technique complète, recherchée et bien rémunérée, sans jamais franchir vers le management. L'expertise en fiabilité vaut le leadership : une organisation a besoin de SRE seniors autant que de managers. Le cursus n'impose pas le franchissement ; il rend la voie lisible pour ceux qui le visent.

> **LECTURE**
> Présenter ces bifurcations dès l'entrée du cursus est un atout RH : le collaborateur comprend qu'il garde la main sur sa trajectoire, ce qui renforce l'engagement et réduit le risque de départ.

## E ANNEXE E — INDICATEURS DE PROGRESSION PAR JALON

*Comment objectiver l'avancement : pour chaque jalon, des indicateurs de maîtrise et leur cible, à revoir avant d'ouvrir le suivant.*

| JALON | INDICATEUR DE MAÎTRISE | CIBLE DE FIN DE JALON |
|---|---|---|
| 1 · Exploitation (08) | Qualité de la réponse aux incidents | Incident géré de bout en bout + post-mortem actionné |
| 1 · Exploitation (08) | Réduction du toil | Automatisation des tâches récurrentes les plus coûteuses |
| 2 · Observabilité (12) | Détection avant le client | Dégradations détectées avant les utilisateurs |
| 2 · Observabilité (12) | Qualité de l'alerting | Bruit d'alerte réduit, SLI des services critiques définis |
| 3 · SRE (14) | Pilotage par le budget d'erreur | SLO + error budgets en place et réellement arbitrés |
| 3 · SRE (14) | Disponibilité réelle | Disponibilité améliorée, toil mesurablement réduit |
| 4 · Manager (95) | Tenue des engagements de service | SLA/SLO respectés au niveau de l'organisation |
| 4 · Manager (95) | Santé de l'équipe | Rétention et montées en compétences mesurables |

**PRINCIPE**

Un indicateur n'a de valeur que s'il déclenche une décision : ouvrir le jalon suivant, prolonger le jalon en cours, ou réorienter vers une bifurcation. La revue de fin de jalon est le moment où cette décision se prend, sponsor et mentor réunis.

## F ANNEXE F — RESSOURCES DE MONTÉE EN COMPÉTENCES

*Pour chaque jalon, les modalités d'apprentissage les plus efficaces : la pratique d'abord, la preuve ensuite, le mentorat tout du long.*

| JALON | MODALITÉS DE MONTÉE EN COMPÉTENCES |
|---|---|
| Opérateur d'Exploitation (08) | Astreinte encadrée, simulations d'incidents, préparation CKA en conditions réelles, rédaction de post-mortems ; mentorat d'un exploitant senior. |
| Ingénieur Observabilité (12) | Mise en place d'une stack d'observabilité de bout en bout, ateliers PromQL, conception d'alertes ; mentorat d'un ingénieur observabilité. |
| Site Reliability Engineer (14) | Définition de SLO réels, projets d'automatisation du toil, exercices de chaos engineering, lectures SRE de référence ; mentorat d'un SRE confirmé. |
| Manager Platform (95) | Formation au management (1:1, feedback, performance), accompagnement par un manager expérimenté ; coaching. |

**LA RÈGLE CONSTANTE**

À tous les jalons, l'ordre est le même : **pratiquer, mesurer, puis formaliser**. La formation accompagne une compétence construite par la pratique ; elle ne la remplace pas. Et à mesure que l'on monte vers le management, la preuve se déplace du livrable technique vers le résultat d'équipe.

## G ANNEXE G — ANTI-MODÈLES À ÉVITER DANS CE CURSUS

*Les erreurs récurrentes qui font dérailler le parcours — et l'antidote correspondant, à garder en tête à chaque jalon.*

| ANTI-MODÈLE | POURQUOI IL NUIT | ANTIDOTE |
|---|---|---|
| Le pompier permanent | Éteindre les feux sans traiter les causes condamne à les revivre. | Post-mortems de fond et automatisation dès le jalon 1. |
| La fatigue d'alerte | Alerter sur tout noie les vrais signaux et épuise l'équipe. | Alerter sur les symptômes, mesurer et réduire le bruit. |
| Le SLO cosmétique | Un objectif affiché mais jamais arbitré ne sert à rien. | Des error budgets réellement utilisés pour décider. |
| La quête du 100 % | Viser la perfection est irréaliste et ruineux. | Fixer un objectif explicite et soutenable, pas absolu. |
| La culture du blâme | Chercher un coupable tue l'apprentissage des incidents. | Post-mortems sans blâme, centrés sur le système. |
| Le manager-pompier | Reprendre la résolution sous pression fait échouer le rôle. | Coordonner, protéger l'équipe, déléguer la résolution. |

**À RETENIR**

La plupart des échecs de ce cursus ne sont pas techniques : ils tiennent à une culture restée réactive ou à un franchissement mal préparé. Nommer ces anti-modèles, c'est déjà commencer à les éviter.

## H ANNEXE H — DEVOPS, SRE, PLATFORM : TROIS APPROCHES DE LA FIABILITÉ

*Trois termes souvent confondus, trois manières complémentaires d'organiser la fiabilité : les distinguer aide à cadrer les rôles et les attentes.*

Le vocabulaire de la fiabilité prête à confusion. DevOps, SRE et Platform Engineering ne sont ni synonymes ni concurrents : ce sont trois approches qui se complètent. Les situer clarifie ce qu'on attend de chaque rôle de ce cursus.

| APPROCHE | CE QU'ELLE EST | APPORT À LA FIABILITÉ |
|---|---|---|
| DevOps | Une culture : rapprocher développement et exploitation. | Brise les silos, accélère et fiabilise la livraison. |
| SRE | Une discipline d'ingénierie de la fiabilité (SLO, error budgets). | Rend la fiabilité mesurable, arbitrable, ingéniérable. |
| Platform Engineering | Une offre : une plateforme interne en self-service. | Industrialise les bonnes pratiques pour toutes les équipes. |

Ce cursus les traverse dans l'ordre : il part de l'exploitation (héritière de la culture DevOps), passe par l'observabilité et le SRE (la discipline), et aboutit au management de la plateforme (l'offre). Le manager de plateforme orchestre les trois : il porte la culture, garantit la discipline et délivre la plateforme.

> **LECTURE**
> Distinguer ces trois approches évite un malentendu fréquent : croire qu'embaucher un « SRE » suffit à devenir fiable. La fiabilité est d'abord une culture et une discipline, qu'une plateforme vient ensuite outiller.

# I ANNEXE I — QUESTIONS FRÉQUENTES

*Les interrogations les plus courantes des directions et des candidats au moment d'engager ce cursus.*

### Faut-il déjà être un expert Kubernetes pour entrer ?

Une maîtrise opérationnelle de Kubernetes — du niveau CKA — est le socle attendu à l'entrée, puisque le cursus part d'un poste d'exploitation. En revanche, l'observabilité et le SRE s'acquièrent au fil des jalons : il ne faut pas les maîtriser avant de commencer, il faut l'appétence pour les apprendre.

### Combien de temps faut-il réellement ?

Une trentaine de mois pour aller de l'exploitation au management de plateforme. Le rythme dépend autant des opportunités d'organisation que du candidat : le cursus trace le chemin et ses preuves, il ne garantit pas le calendrier. Mieux vaut un jalon tenu que deux jalons entamés.

### Peut-on sauter le jalon d'observabilité ?

C'est fortement déconseillé. L'observabilité est le préalable du SRE : sans mesure fiable, pas de SLO crédible ni d'error budget arbitrable. Passer directement de l'exploitation au SRE prive l'ingénieur des fondations sur lesquelles repose toute l'ingénierie de la fiabilité.

### Et si le candidat ne veut pas devenir manager ?

C'est un choix légitime, et fréquent. S'arrêter au jalon de SRE constitue une carrière complète et recherchée. Le rôle de la direction est alors d'ouvrir une bifurcation technique — vers la sécurité ou la donnée (voir l'annexe D) — plutôt que de forcer un franchissement non désiré, qui se solderait par un échec.

### Comment fixer un premier SLO sans se tromper ?

En partant de l'expérience client, pas de l'infrastructure : on choisit un SLI qui reflète ce que vit l'utilisateur (un paiement aboutit-il, et assez vite ?), on fixe un objectif soutenable plutôt qu'ambitieux, puis on l'ajuste avec les données réelles. Un SLO se découvre par itérations ; il ne se décrète pas parfait du premier coup.

### Ce cursus convient-il aux petites structures ?

Oui, en adaptant l'échelle. Dans une petite fintech, une même personne peut cumuler l'exploitation, l'observabilité et le SRE avant d'évoluer vers le management. La logique des jalons et des preuves reste la même ; seules la taille des équipes et la séparation des rôles varient.

> **EN RÉSUMÉ**
>
> Ce cursus n'est ni automatique ni universel : c'est un chemin lisible, à activer avec discernement, pour les profils qui en ont l'appétence et les organisations dont la continuité est critique.

*Ce document constitue l'approfondissement du **Cursus 3 · De l'exploitation à la fiabilité**, troisième des treize cursus de la collection « Les cursus intra & inter familles » de la Méthode SAKITI.*