



*Un projet d'automatisation ?
De l'infra as code ? Les Ops
sont les développeurs de ma
nouvelle Orga ?*

*Comment booster mon équipe ?
Et la qualité de mes API ?
Comment tester mon code Infra ?*



Dans un monde en perpétuelle évolution, nous assistons aujourd'hui à une mutation en profondeur de la mission des équipes Opérations. Ces dernières, qui traditionnellement s'occupaient du maintien en conditions opérationnelles des applications et de l'infrastructure sous-jacente (**RUN**), migrent de plus en plus vers un modèle de fournisseur de services managés d'infrastructure. En effet, la place grandissante de la virtualisation dans les briques matérielles amène à la construction d'un catalogue de service s'appuyant sur des solutions logicielles (**BUILD**).

Dans ce contexte, les équipes Opérations deviennent des fournisseurs de service d'infrastructure dans une approche « as a-service ». En s'orientant vers une démarche « produit », ils identifient les équipes applicatives comme leurs clients et les acteurs du Cloud public comme leurs concurrents.

Nous assistons alors à un transfert de responsabilité : le maintien en conditions opérationnelles incombe de plus en plus aux équipes applicatives. Ce constat est appuyé par l'apparition au sein de ces équipes d'un nouveau rôle : les Site Reliability Engineer (SRE). Ces derniers vont être au plus près des équipes de développement dans la construction et le maintien de leurs plateformes. Dans un engouement pour l'hybridation, ces plateformes s'appuient à la fois sur les services mis à disposition par les équipes infrastructure mais également et de plus en plus sur les services managés offerts par les acteurs du Cloud public.

Aujourd'hui une équipe Opérations doit faire face à la fois au nombre croissant et à l'hétérogénéité grandissante des services et applications qu'elle doit opérer. Elle ne peut plus se permettre une gestion artisanale de son infrastructure et de son parc applicatif, elle doit par conséquent s'approprier de nouvelles pratiques et outils.

Notre expérience du terrain nous a permis d'identifier deux principaux défis :

1. L'appropriation et la maîtrise des nouvelles pratiques et outils (IaC, Test Driven Infrastructure, Code Quality, CI/CD)
2. Le besoin de qualité, de performance et de résilience des services offerts via contractualisation (notion de SLA)

En guise de réponse à ces défis, notre approche consiste à accompagner votre équipe infrastructure dans sa montée en compétence sur sa culture et ses pratiques pour lui permettre de développer des services de qualité.

Pour ce faire, nous réalisons à vos côtés :

- Chaque semaine, une session avec le représentant du métier pour améliorer le partage de connaissances, la collaboration, et la compréhension des besoins à travers l'écriture de scénarios réels.
- Quotidiennement, des sessions de programmation de groupe pour apprendre ensemble les nouvelles pratiques et laisser le design émerger des exigences via la pensée collective.
- A la demande, des sessions de programmation en binôme pour organiser les sessions de travail en groupe et débloquer les obstacles rencontrés.
- En permanence, nous recueillons le feedback de l'équipe dans une démarche d'amélioration continue

Ce que nous réalisons à vos côtés :

- Nous accompagnons l'équipe dans sa montée en compétence, puis sa maîtrise, des pratiques CI/CD et des outils d'Infrastructure as Code (IaC).
- Nous l'accompagnons dans la maîtrise de son code grâce à l'appropriation des pratiques du Clean Code (principes SOLID, Boy Scout rule, etc.).
- Ensemble, nous réalisons des sessions de « refactoring » et de revue de code pour améliorer la qualité et le design de vos services.
- Nous utilisons la pratique du Behavior Driven Development (BDD) pour définir le comportement attendu des services au travers d'exemples. Nous nous appuyons sur ces exemples pour alimenter les tests d'acceptation via la pratique de l'Acceptance Test Driven Development (ATDD).
- Nous laissons le design émerger des tests via l'usage intensif du Test Driven Development (TDD).
- Nous appliquons les principes d'architecture hexagonale afin d'isoler le domaine de vos services de leurs dépendances techniques (internes ou externes).
- Nous insufflons une véritable culture du test à travers une démarche Test Driven Infrastructure.

Ce que nous ne réalisons pas :

- Nous ne prenons pas individuellement des tâches de delivery.



Des cycles de **9 semaines** avec :

- Un Technical Agile Coach (TAC) en immersion avec **2 équipes** sur une période de **3 semaines**, soit un total de **10 jour de coaching**,
- Le coach sera **absent** sur une période de **3 semaines** permettant à l'équipe de **consolider ses acquis**,
- Le coach revient en immersion pour une période de **3 semaines**, soit **10 jours supplémentaires**,
- Le coaching pourra continuer sur un rythme de 3 semaines de présence et 3 semaines d'absence jusqu'à **l'autonomie totale des équipes**

Des résultats concrets et mesurables

Notre dispositif s'appuie sur des mesures de performances tangibles. Nous nous appuyons sur l'étude Accelerate State of DevOps 2019 qui identifie 4 indicateurs clé :

- La fréquence de déploiement
- Le délai de mise en œuvre d'un changement
- Le taux d'échec d'un changement
- Le temps de restauration du service

Nos prérequis

- 1 équipe **agile** orientée **produit** (colocalisée ou full remote)
- 1 **Agile Technical Coach** en immersion dans l'équipe
- 1 périmètre fonctionnel s'appuyant sur le **backlog** existant

“Démultiplier la capacité d’impact de vos produits à travers la livraison fréquente de logiciels bien conçus en développant avec vos équipes leur maîtrise du code et du delivery”

Travailler en immersion

Nous intervenons directement au sein des équipes sur leur base de code

Redonner la maîtrise du code

Nous mettons en œuvre les bonnes pratiques de développement et l'outillage correspondant à chacune des équipes

Fiabiliser le delivery

Nous réduisons le temps de rétroaction en améliorant les processus de livraison

Rechercher un impact systémique

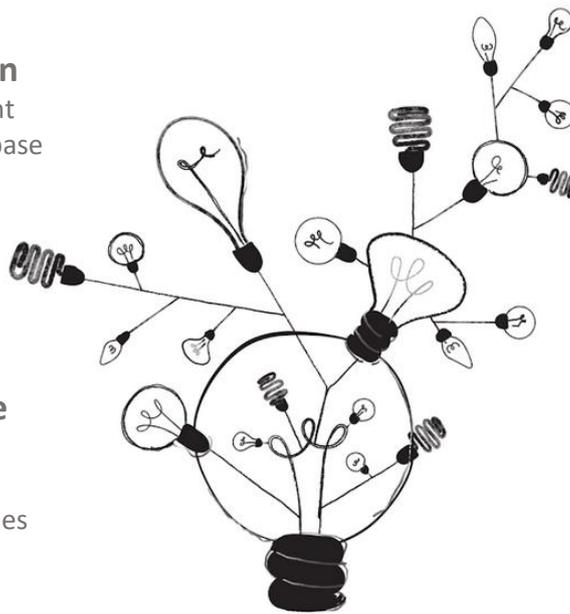
Nous nous concentrons sur les équipes qui seront les noyaux d'un changement durable

Faire gagner en autonomie

Nous donnons aux équipes opérationnelles les clés d'une montée en compétence maîtrisée

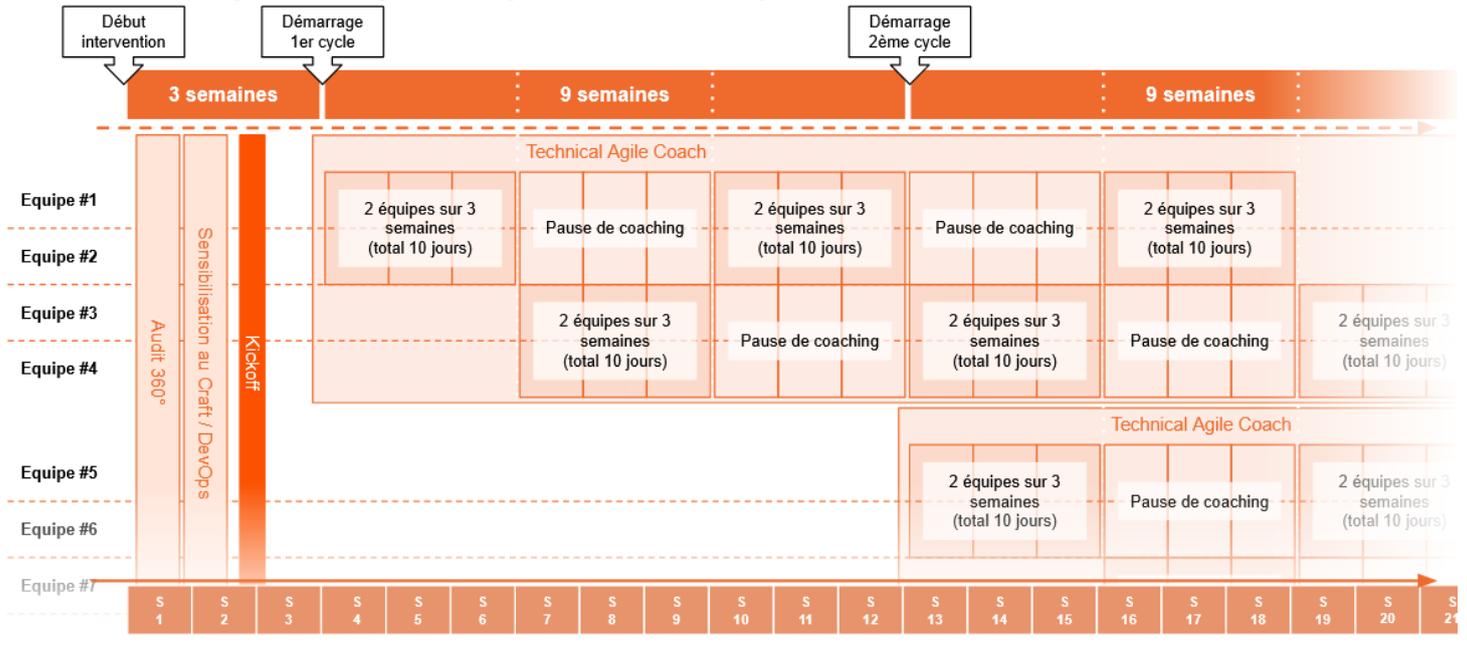
Accompagner le changement

Nous commençons par le désapprendre pour favoriser l'apprentissage



Annexe

Un dispositif souple et adaptable



Plus qu'un dispositif, un accompagnement vers l'autonomie

- Alternant des phases de présences et de d'absences, l'objectif est de permettre aux développeurs ou opérationnels de monter en compétence et de maîtriser les nouvelles pratiques
- Pendant les phases d'absence, le TAC peut adresser les problématiques d'autres équipes au sein du même contexte que la première équipe afin d'adresser la phase de rayonnement ou aborder un autre contexte
- Lors d'une phase de présence à la suite d'une pause de coaching, le TAC va repérer les pratiques demandant plus de travail et réorienter le travail avec l'équipe

A propos de METANEXT...

Spécialiste du conseil et de l'accompagnement à la transformation des infrastructures et des applications, METANEXT est le facilitateur de la migration vers le cloud avec des solutions transverses, innovantes et pérennes.

Partenaire d'AWS, VMware, Rancher et Red Hat, METANEXT est l'acteur de confiance pour vous accompagner dans votre transformation

good@metanext.com

01 42 31 26 70

www.metanext.com