



DevOps

Communauté Infra & Services

07/12/2023

ETIX EVERYWHERE - CARQUEFOU

Partagez votre expérience :

 @adnouest

Sophie MOUNIAU



ADN OUEST

Cheffe de Projet

ADN Ouest : Agir pour le Développement du Numérique en Pays de la Loire et en Bretagne

UN LARGE RÉSEAU


+640 Structures adhérentes

+3700 Membres

100 Évènements

2 Régions

4 ENJEUX MAJEURS


 Emploi et formation

 Transition Numérique

 RSE

 Innovation


7 COMMUNAUTÉS THÉMATIQUES

 Numérique Responsable

 Santé

 Infra & services

 Cybersécurité

 Stratégie Digitale

 Data

 Management

DES PROGRAMMES AU SERVICE DE LA FILIÈRE



2 Observatoires : métiers et compétences numériques / économie et investissements



1 Fonds de Dotation : ADN Solidarity



1 accélérateur de projets innovants : ADN Booster



1 accélérateur de la transformation numérique des PME : ADN for Change

DES PÔLES TERRITORIAUX

ADN 44

ADN 29

ADN 49

ADN 56

ADN 35

ADN 22

ADN 85



DES CERCLES METIERS

 DPO

 DSI

 CMO

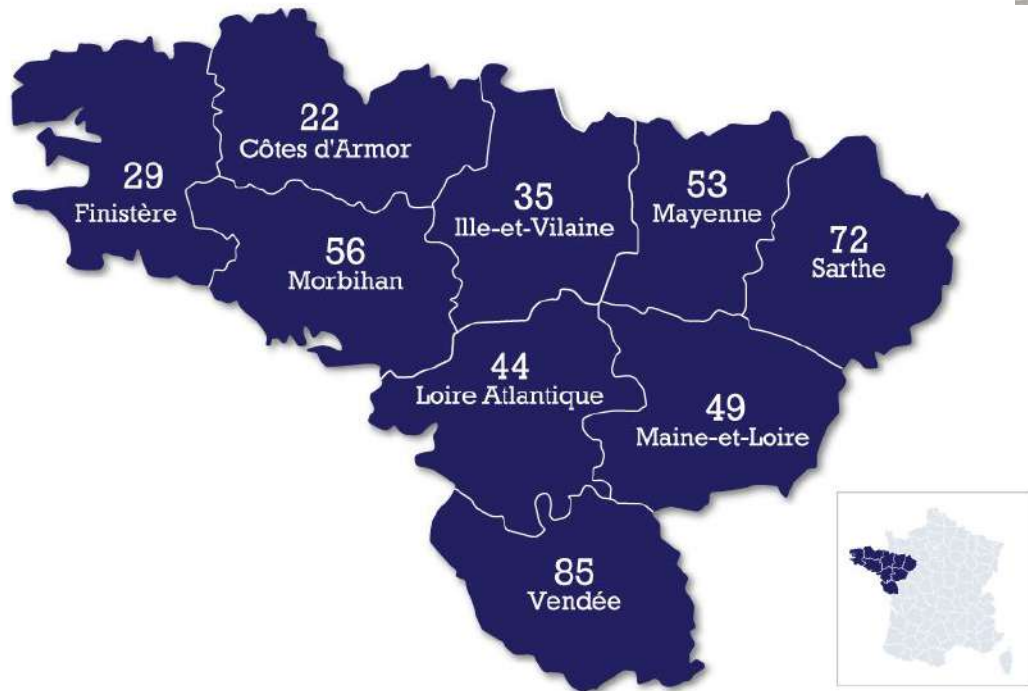


Raoul AUFFRET

ANTAUEN
Directeur Associé



Qu'est-ce qu'une communauté thématique ?



Une communauté ADN Ouest rassemble des **membres de l'association**, où qu'ils soient dans le Grand Ouest, autour d'une grande **thématique d'intérêt**.

Chacune des 7 communautés fédère ses membres autour d'une **ambition et d'objectifs communs**, qu'elle décline en **projets, événements, outils, ressources et contenus collaboratifs**.



Fonctionnement d'une communauté thématique ADN Ouest

**UNE
AMBITION
COMMUNE**

**Equipe d'animation
bénévole**

PILOTE

SPONSOR
Membre du CA
ADN Ouest

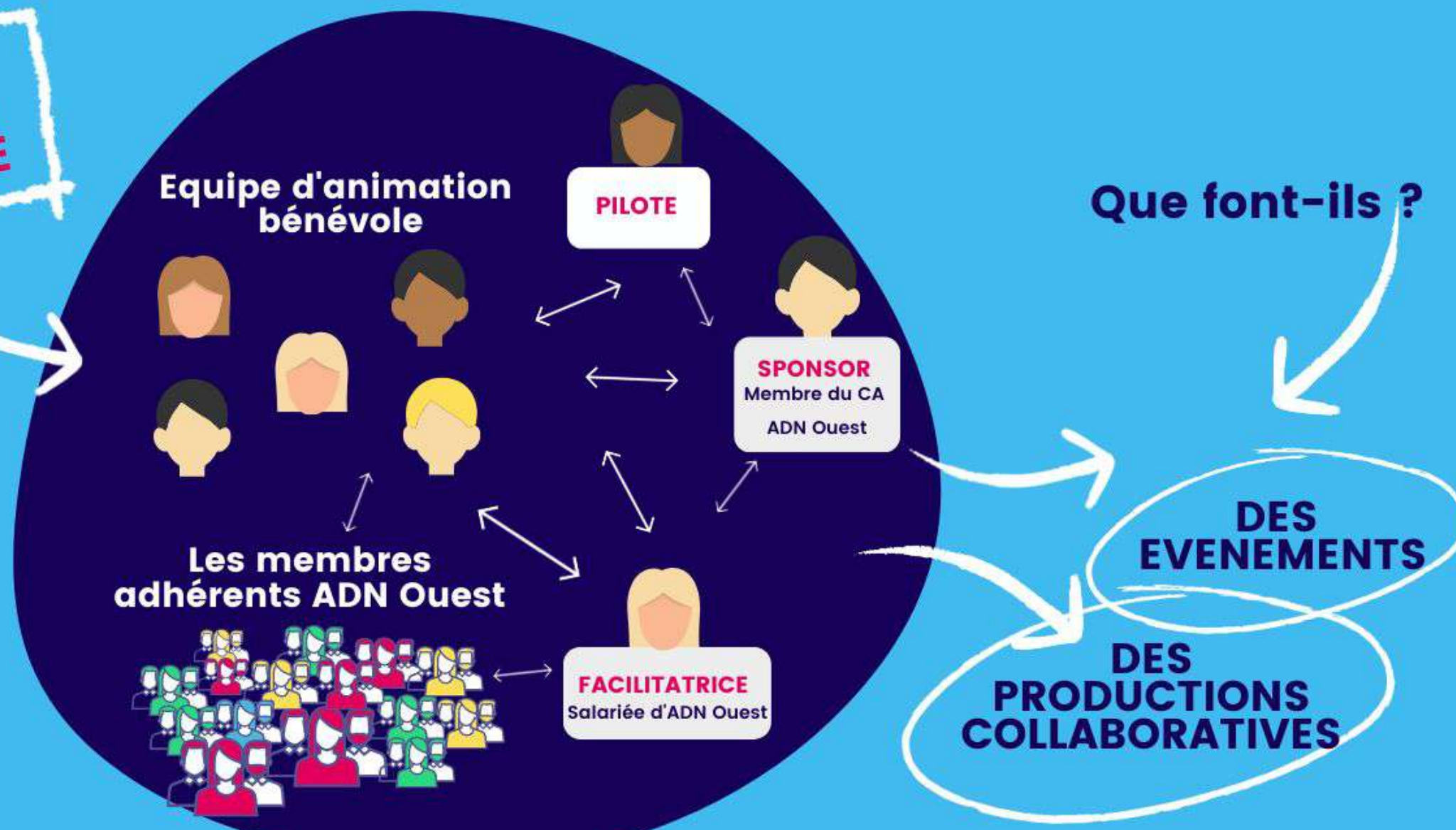
**Les membres
adhérents ADN Ouest**

FACILITATRICE
Salariée d'ADN Ouest

Que font-ils ?

**DES
EVENEMENTS**

**DES
PRODUCTIONS
COLLABORATIVES**



Les principes

- Échanger, partager, apprendre : **collaboration et intelligence collective** sont les maîtres mots
- Ce sont **les membres** qui font vivre la communauté
- L'implication est à géométrie variable : que vous ayez 30min ou 20h par semaine à y consacrer, **l'important c'est de participer**
- Vous pouvez être inscrits et actif sur **plusieurs communautés** et plusieurs groupes de travail.

Les objectifs

- Accompagner la transformation de la vision infra
- Accompagner le changement de compétences et de profil du métier
- Vulgariser et expliquer ce qu'est l'infrastructure

Nos projets

- Créer un référentiel métiers accessible à tous
- Poursuivre la création de visio sur l'infra et l'écologie
- Travailler sur des cas d'usages > risques et gestion de crises

3 thématiques

- Référentiel métiers
- Infra et écologie
- Risques et gestion de crise



Raoul AUFFRET
ANTAUEN
Pilote

Nos ressources

- L'IT face à la crise énergétique
- Les impacts énergétiques dans les datacenter

En 2024 :
Trajectoire PRA/PCA
5 G



Mickaël ARRAUT

ITS Group

Directeur Agence Nantes



Mathieu LEFEVRE

ITS Group

Responsable transformation
& outillage

Introduction

Des marchés concurrentiels qui nécessitent d'être de plus en plus réactifs



Augmentation de la fréquence des déploiements applicatifs

Des environnements techniques complexes qui évoluent vers le "as code"



Evolution des compétences nécessaires

Des organisations toujours plus "agiles"



Communication fluide entre les études et la production



DEVOPS

Devops : effet de mode ou clé de la performance ?

- Les concepts du DevOps : un atout pour la performance ?
- Ou un risque pour la stabilité des infrastructures ?
- Retour d'expérience SNCF par un pilote de la demande

Avant, c'était mieux ?

Un contexte ... **compliqué**

Le DevOps

...

vu des Infras :



Un contexte ... **compliqué**

Le DevOps

...

vu par le Dev :



Un contexte ... **compliqué**

L'Infra

...

vu par les
DevOps



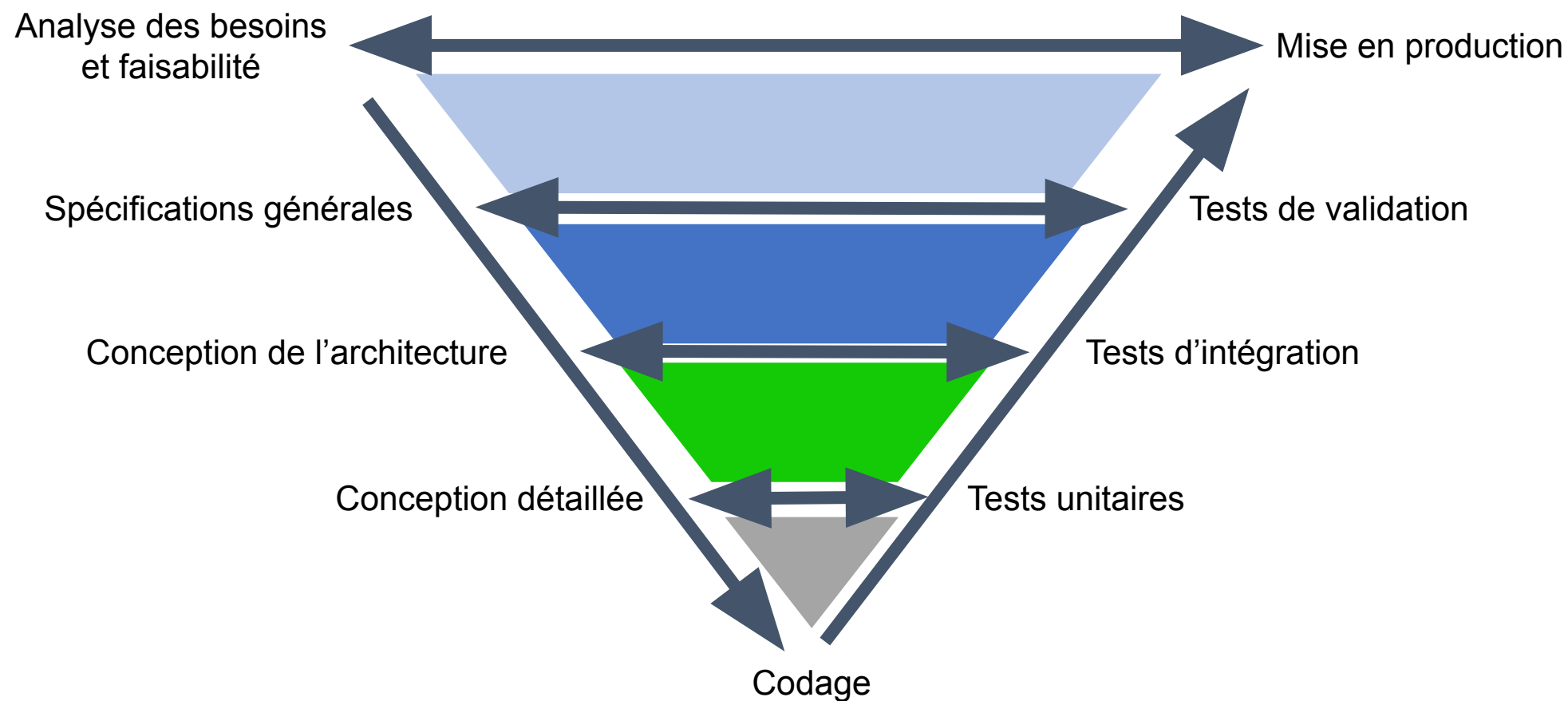
Et maintenant ?

DevOps

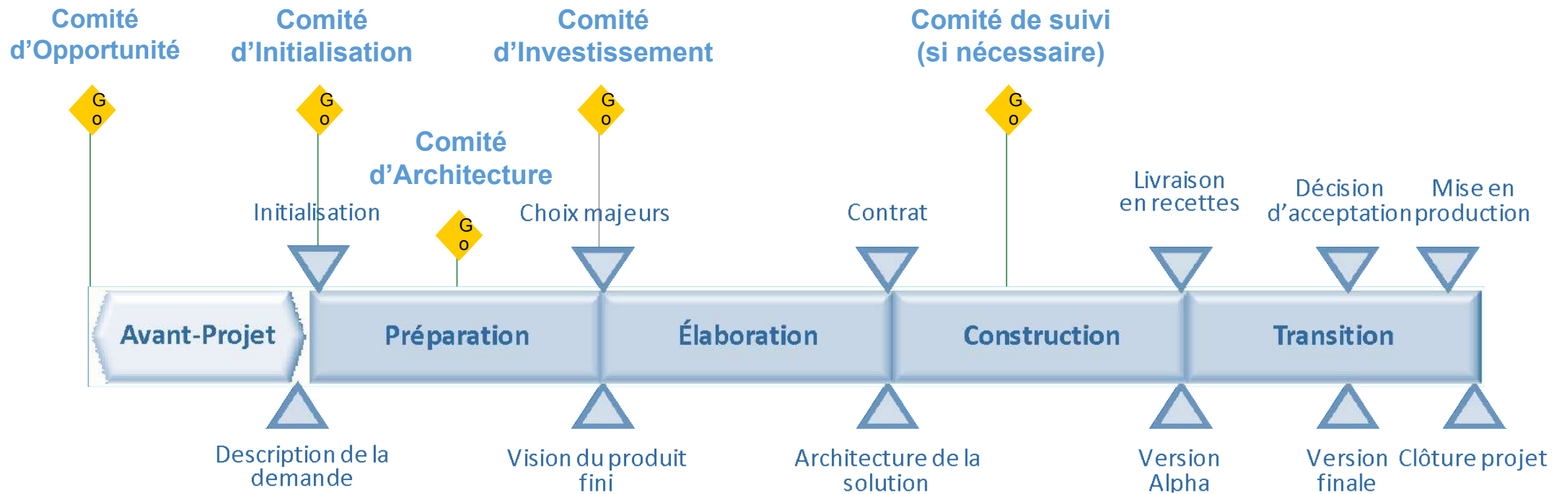
CONTINUOUS DELIVERY
KUBERNETES
PROVISIONNING
CONTAINER
DOCKER
SCRUM
CLOUD
MASTER
MONITORING
LEAN
GIT
METIER
CO CREATION
USINE DU FUTUR
INDUSTRIE 4.0
DEPLOIEMENT
CULTURE
MATURITE
Infra As Code
PIPELINE
KRAFT
PARTAGE
TIME TO MARKET
ORCHESTRATION
ADAPTABILITE
DIGITAL
SELENIUM
JENKINS
CI
JIRA
MVP
AGILE
MAVEN
QUALIFICATION
CD
AMAZON
RELEASE
SURETE
Z.D.D
AS A SERVICE
RETROSPECTIVE
COLLABORATIF
AUTOMATISATION
ANSIBLE
PRODUCT OWNER
CALMS
USER EXPERIENCE
INFRA
HACKATHON
LAB
DIGITAL
COMMUNICATION
ANSIBLE
GIT
INTEGRATION
CONTINUE
VELOCITE
TESTING
PIPELINE
INCUBATION
INNOVATION
APPORT DE VALEUR
KANBAN
FEATURE TEAM
FEATURE TEAM



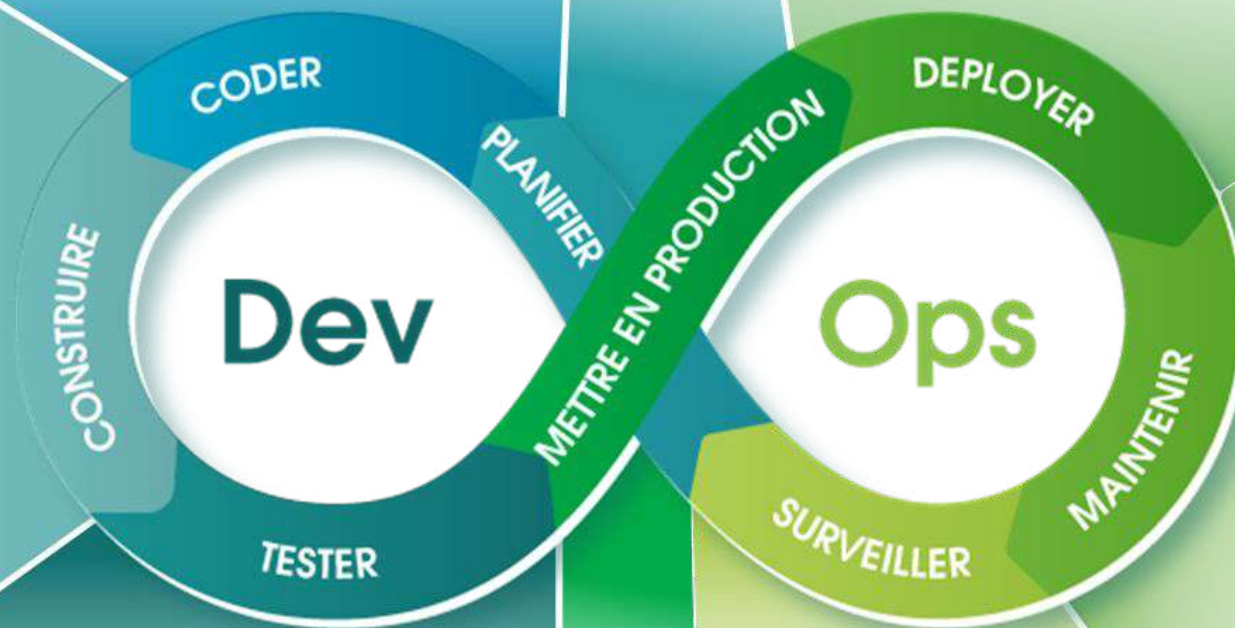
Les anciens... avant l'Agilité



Les anciens...



... et les modernes



Les anciens & les modernes

Idéalement...

- Le client sait ce qu'il veut
- Le développeur a compris le besoin client
- Le développeur sait comment implémenter les fonctionnalités
- Le contexte du projet n'évolue pas

...Mais en réalité

- Le client découvre ce qu'il veut
- Le développeur intègre sa propre compréhension du besoin
- Le développeur apprend comment l'implémenter
- Le marché et/ou l'entreprise évoluent en cours de projet

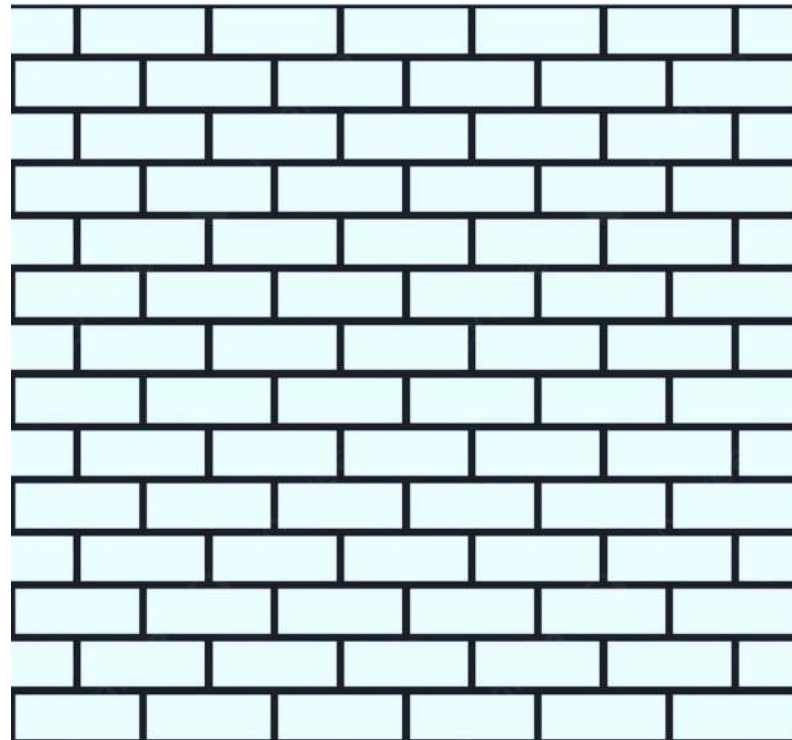
□ **Limite des méthodes classiques & besoin de plus d'agilité**

DevOps

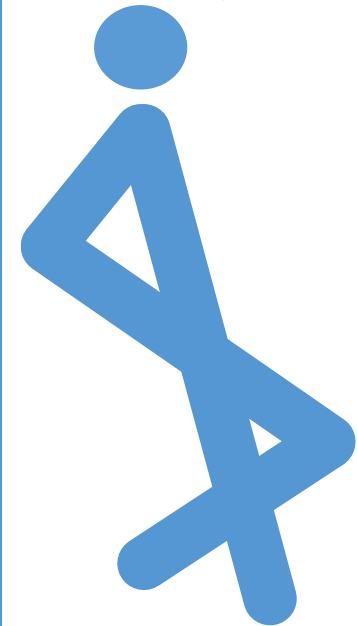
- Définition de Jez Humble : Un **ensemble de pratiques multidisciplinaires** consacrées à **l'étude de la construction**, de la **maintenance évolutive** et de **l'exploitation des systèmes informatiques** à grande échelle qui doivent pouvoir être **modifiés rapidement sans défaillir**.
- **Principaux objectifs**
 - **Diminuer la durée** comprise **entre la demande de la modification** d'un service IT et sa mise en ligne.
 - **Accroître la productivité, l'agilité** et la **qualité** des logiciels et des services reposant sur l'IT.
- **Éléments favorables à l'émergence de DevOps** : Les pratiques de développement extrêmes, la virtualisation, internet, le cloud, les méthodes agiles, le Lean Management, le logiciel libre,...
- **Contexte d'apparition** : La transformation digitale et les géants du net qui ont conçu des systèmes marchands, à grande échelle et à forte évolution

Le mur de la confusion

Laisse-moi livrer ce changement !!!

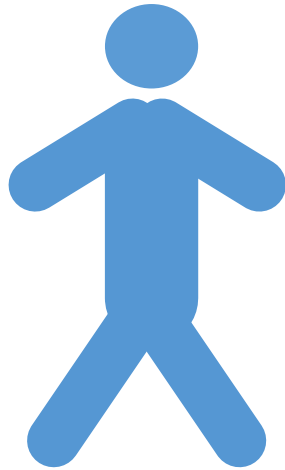


On ne touche pas à la Prod !!!



DevOps : étendre la démarche agile de l'idée au gain

Métier :
J'ai une idée !



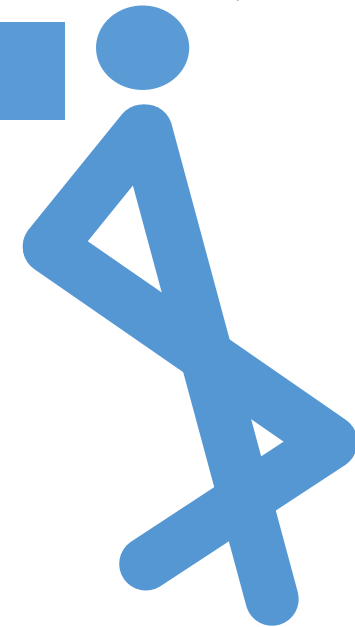
Agilité

Super ! Je la développe 👍

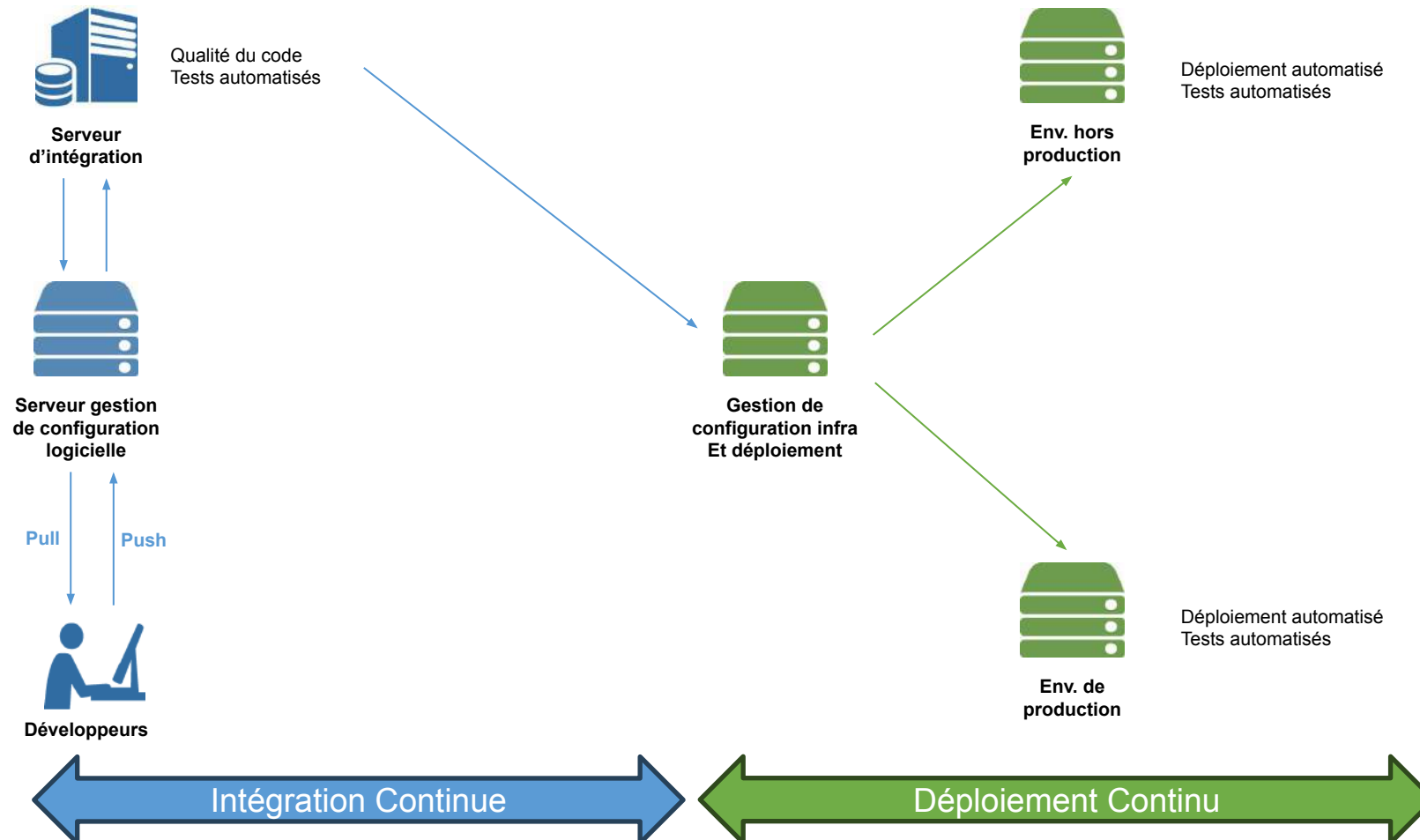


DevOps

Tu livres quand tu veux 🤞



Intégration Continue & Déploiement Continu



Petit quizz



Nouveaux profils métiers du SI

Management de Projets

 Coach Agile

 Product Owner

 Scrum Master

Infra & Opérations

 Ingénieur DevOps

 Ingénieur DevSecOps

 Ingénieur SysOps

 Ingénieur SRE

Le profil de l'ingénieur DevOps



BAC+5
3 à 5 ans d'expérience



Autonomie
Communication
Curiosité
Esprit d'équipe



Méthode Agile
DevOps Foundation



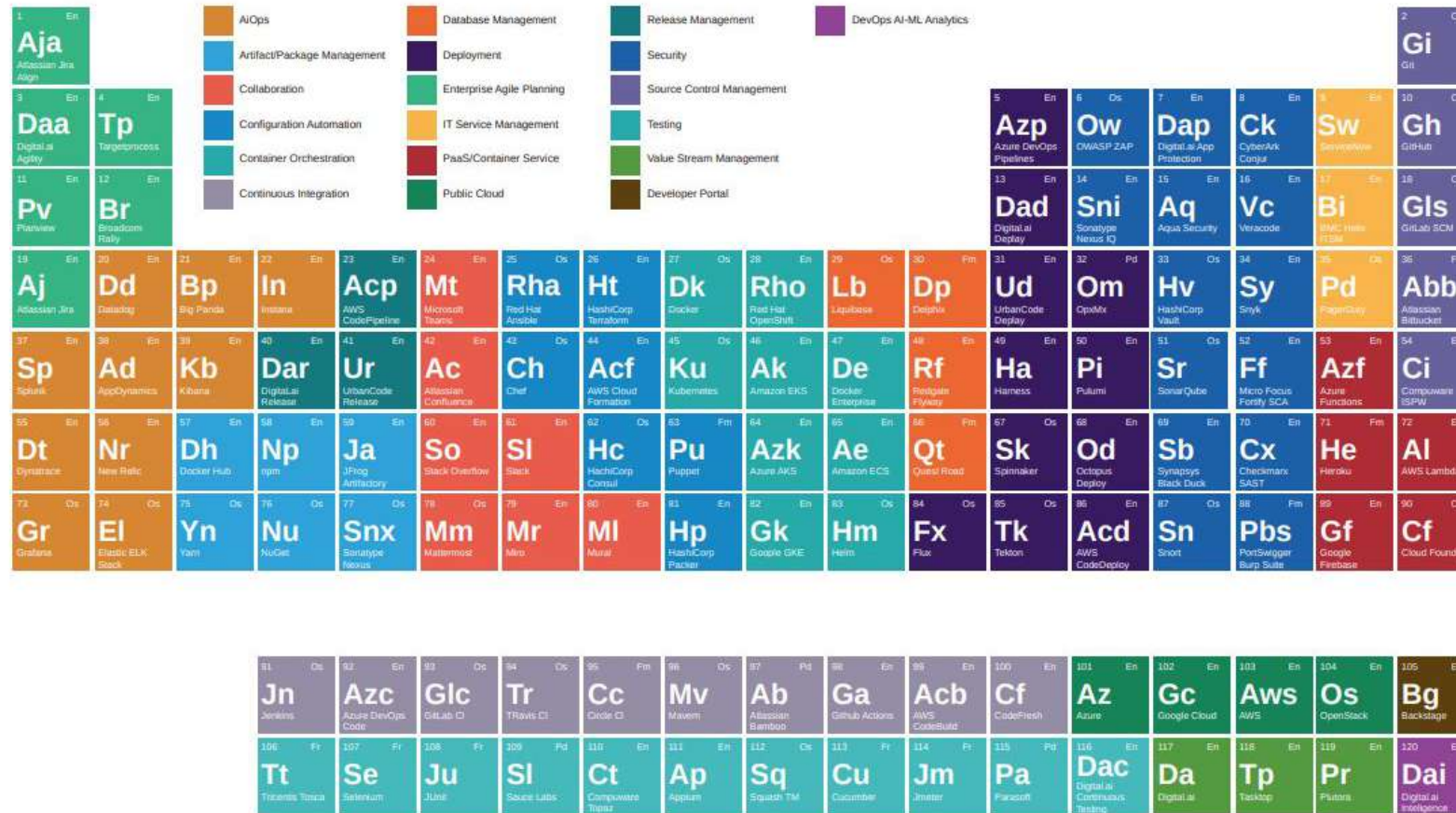
OS, Infra & Cloud
Production IT
Conteneurisation & Orchestration
Configuration & Déploiement
Automatisation
Monitoring

Les missions de l'Ops

- Travailler en **étroite collaboration** avec les équipes de **développement et d'exploitation**
- Gérer et maintenir la **configuration des systèmes**
- **Respecter** (et faire respecter) les **exigences d'exploitabilité**
- **Automatiser** et **optimiser le déploiement** des applications
- Assurer la **continuité** et la **qualité des livraisons des applications**
- Veiller à la **stabilité** et à la **sécurité des systèmes**
- Contribuer à la **montée en maturité des projets**



DevOps Tools Periodic Table



<https://digital.ai/learn/devops-periodic-table/>



Petit quizz



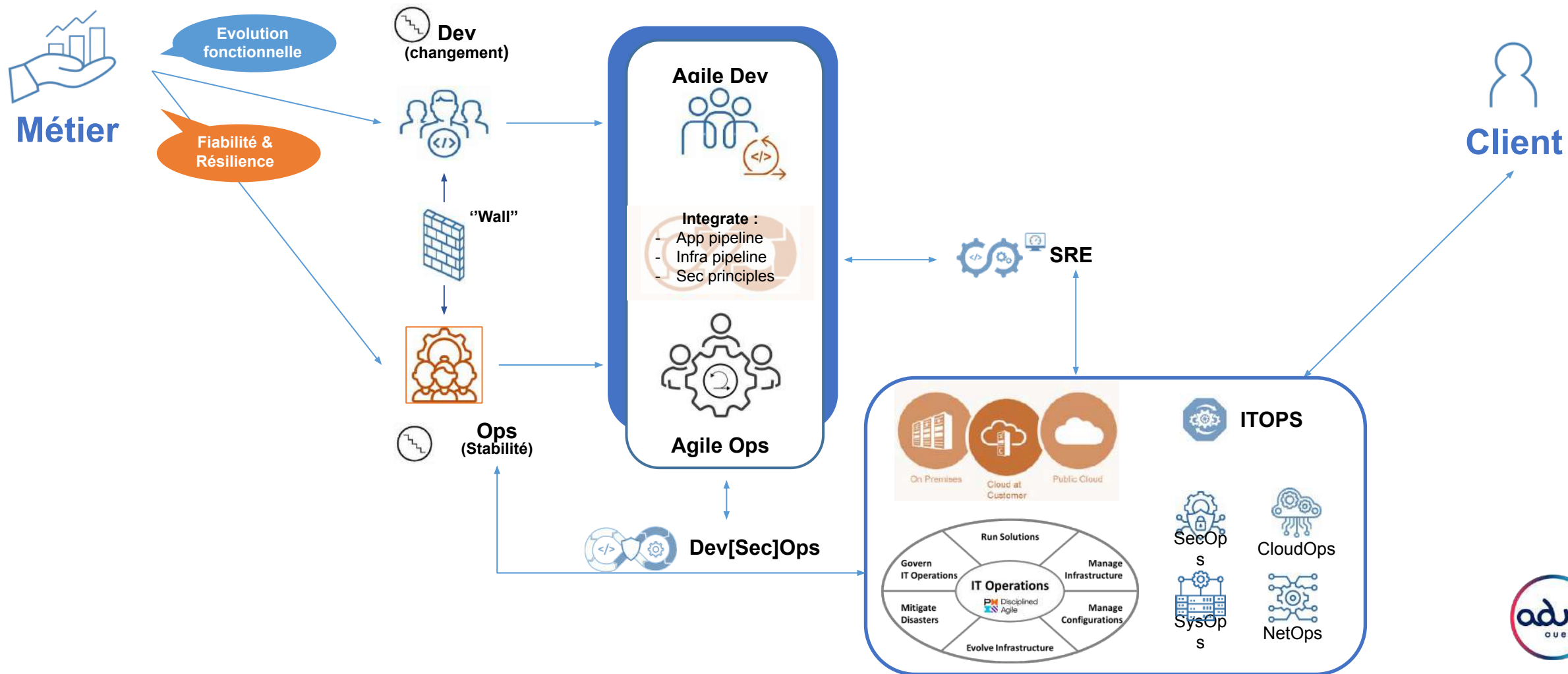
Quizz

Aller vers
app.klaxoon.com

CODE D'ACCÈS : B7HRJE3
<https://app.klaxoon.com/join/B7HRJE3>



The Big Picture



Organisation

- Agilité : Ops intégrés dans les équipes Dev
- Montée en maturité DevOps au travers d'une chaîne outillée
- Constitution de catalogues réutilisables (déploiement, testing, supervision...)
- Agilité à l'échelle (SAFe)

	Process	Team	Test	Inspection	Tools	Environnement
Continuous Delivery	Continuous Delivery	Industrialisation community network	Automated acceptance tests	Quality gate check	Test & Quality Acceptance tools	
Continuous Improvement	Application promotion	Technical practices sharing	Automated limit tests	Technical debt management	Promotion tools	Qualification environment provisioning
Continuous Inspection	Staging & continuous installation	Product Teams	Automated System tests	Continuous inspection	Automated delivery tools	Test environment provisioning
Continuous Integration	Continuous integration	Continuous integration support	Automated Technical tests	Automated run checking	Continuous integration tools	Forge environment available
Manual Management	SCM available	Dev & Build support	Manual tests	Manual audit	Build & SCM tools	Test environment available

Avocat du Diable !

Le DevOps .. **Un pont entre les 2 mondes ?**



Le DevOps ... **Un pont entre les 2 mondes ?**



Avant c'était mieux ;-)

Les équipes Infras :

- Pilotaient les infras,
- Fournissaient des plateformes aux Dev.,

Les équipes Dev. :

- Développaient sur la base d'un Cahier des charges,
- Testaient les développements, avant passage en qualif., puis Pré-prod, puis Prod,
- Réalisaient des mises à jour 1 ou 2 fois par an.



Maintenant, c'est plus cool ;-)

Les équipes Infras :

- Pilotent le coud ? ;-),

Les équipes Dev. :

- Reçoivent des mails des métiers,
- Développent en temps réel, en nocode, ...;-)
- Pilotent les infras dans le Cloud,
- ...



Florent LOOS

AKKODIS
Chef de projets IT

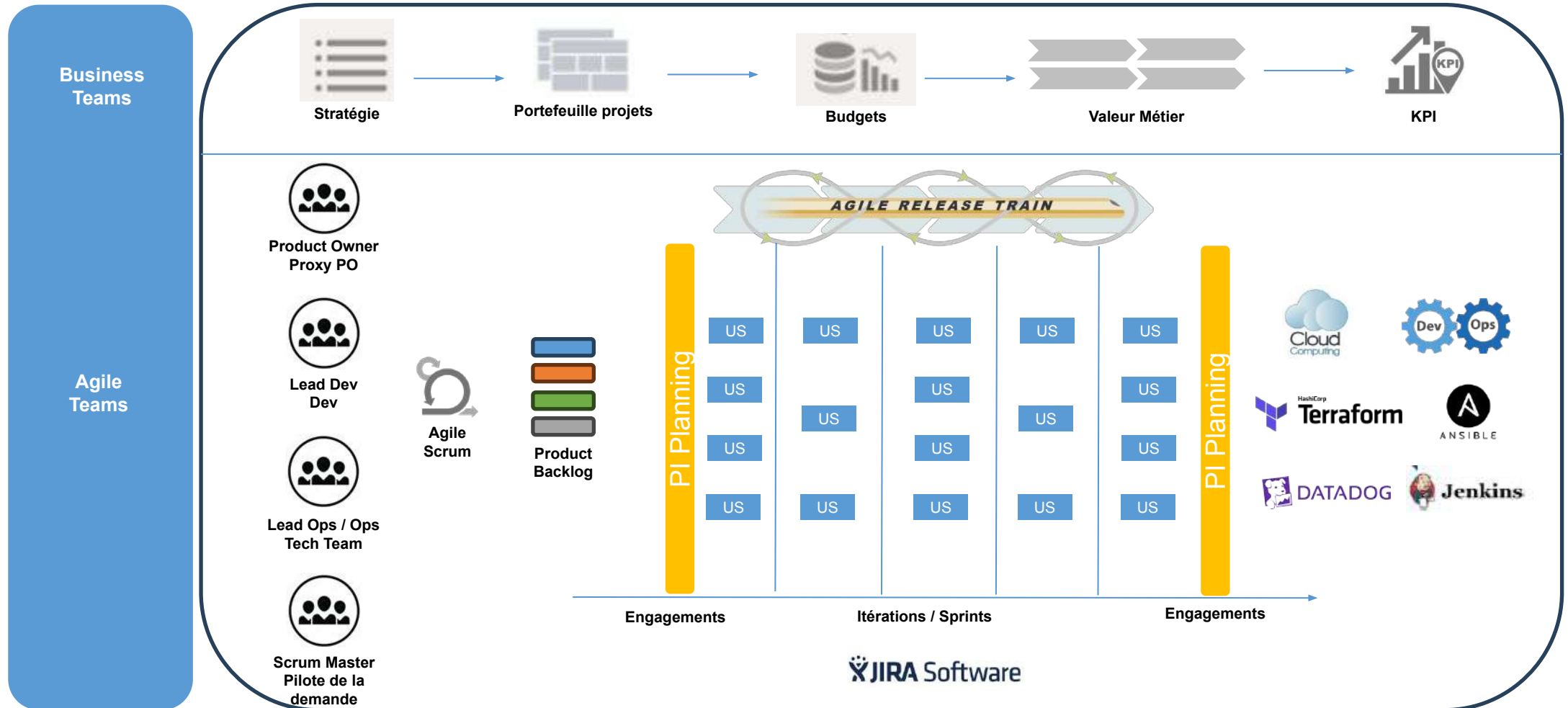


REX SNCF

Lotfi GUECHCHATI
e.SNCF Solutions

Direction de l'Exploitation Applicative

Contexte SNCF



RETEX

- Mise en place d'une organisation Agile
- PI Planning : Engagements sur le développement, la mise en recette, la mise en production de macro-fonctionnalités avec une vision à 3 mois
- Déploiement des pratiques Agile Scrum et d'une chaîne outillée DevOps
- Mise en place d'un rôle de Pilote de la Demande
- Nécessité pour les Ops de faire prendre en compte les critères d'exploitabilité (sauvegarde, supervision, consignes de pilotage...) dans les projets Agile
- Réduction du Time to Deploy
- Coexistence de processus de validation en coupure des flux continus
- MEP sont réalisées en HNO
- Amélioration continue de l'autonomie du déploiement

Conclusion

Effet de mode ou clé de performance ?

Effet de mode ?

- Plus d'Agilité & réduction du TTM : une nécessité

Mais...

- Processus ITIL & processus continus : transition complexe
- infra & contraintes d'exploitation à prendre en compte dans la démarche DevOps

Amélioration de la performance opérationnelle

- Nouvelle organisation « sans couture »
- Collaboration Dev & Ops
- Optimisation des projets : Agile, Lean & DevOps
- Partage d'une vision commune
- You Build it, you Run it !
- Alignement des processus
- Rationalisation de l'outillage
- Standardisation & automatisation

Aller vers
app.klaxoon.com

RPWPWDS

app.klaxoon.com/join/RPWPWDS



Votre avis compte !





Vous êtes au 
du numérique !

www.adnouest.org

Partagez votre expérience :

 @adnouest

Introduction

Des marchés concurrentiels qui nécessitent d'être de plus en plus réactifs



Développement de la valeur métier

Des environnements métier, techniques et fonctionnels complexifiés



Impacts sur le marché de l'emploi IT

Des besoins métier : Time to Market, flexibilité & adaptabilité, meilleure Qualité



Méthodologies SAFe, Agile & DevOps

Impacts sur les métiers de l'infra

- Disparition de certains profils orientés Infra On Premise (ex : Ingénieur stockage) au profit de nouveaux métiers Agile & Ops
- Evolution vers le « tout » as Code : des métiers qui se rapprochent du Dev
- Élargissement des compétences techniques
- Métiers en tension, difficultés de sourcing



Déroulé

- 1. Introduction**
- 2. Un nouveau métier : l'ingénieur DevOps**
- 3. REX SNCF**