



Cloud et Système Web

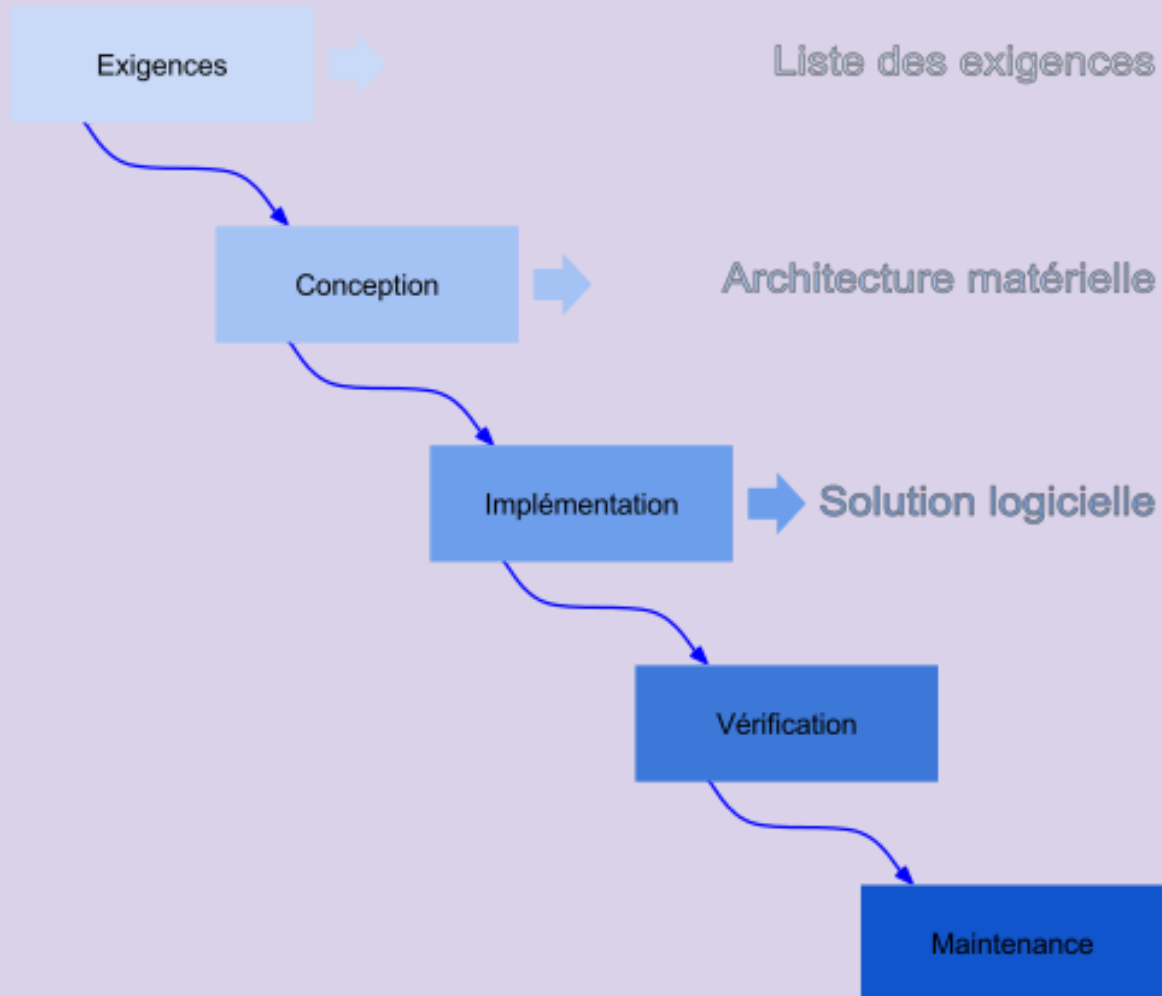
VII. CLOUD ET APPROCHE DEVOPS

Stéphane WOUTERS

École WIS 2019/2020



FONCTIONNEMENT CLASSIQUE



LES DEVS (DÉVELOPPEURS)

Les développeurs souhaitent...

- Développer
- Innover et voir ces innovations en production
- Ne PAS s'occuper du déploiement, de l'OS, des serveurs...
- Ne PAS être bloqué dans les choix technologiques



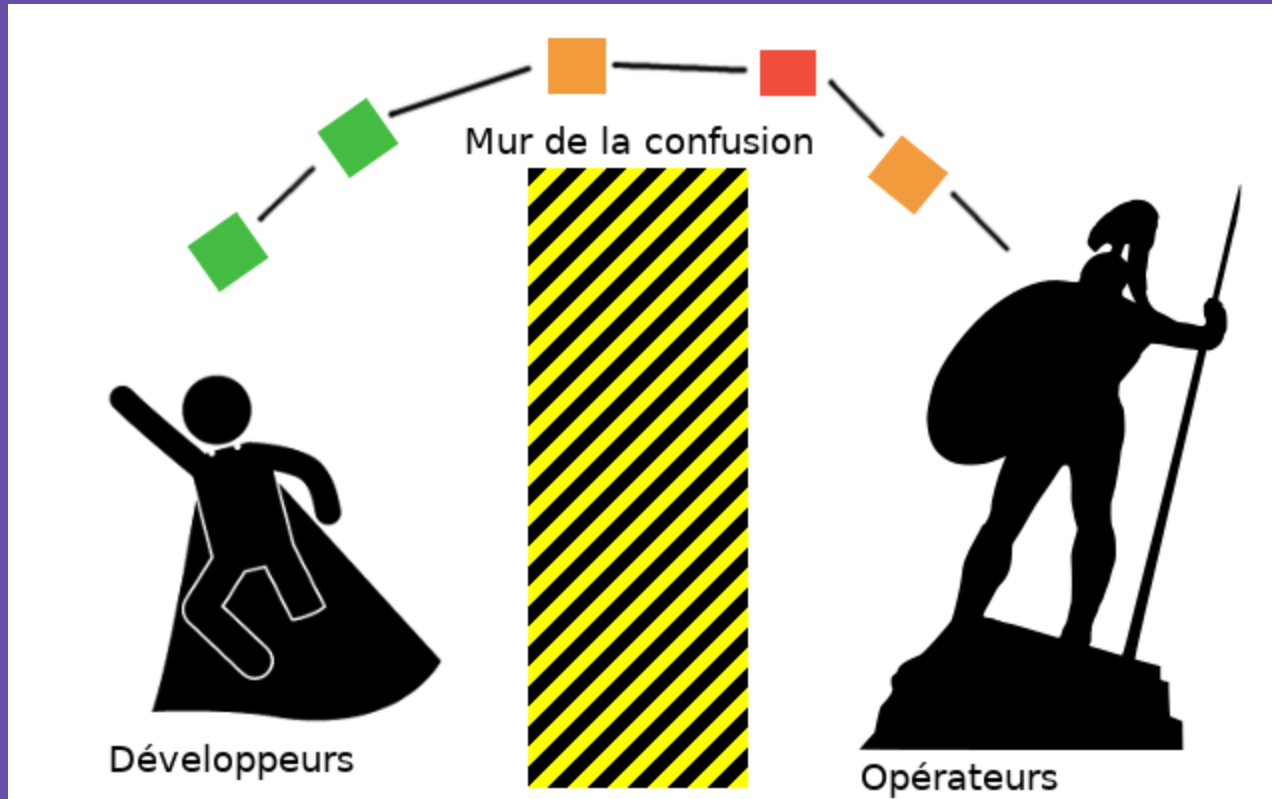
LES OPS (OPÉRATEURS)

Ils souhaitent...

- Avoir une stabilité de l'application en production.
- Ne pas avoir des technologies ingérables ou difficilement contrôlables.
- Une simplification des déploiements, surtout s'il y a régulièrement des déploiements.



De manière illustrée...



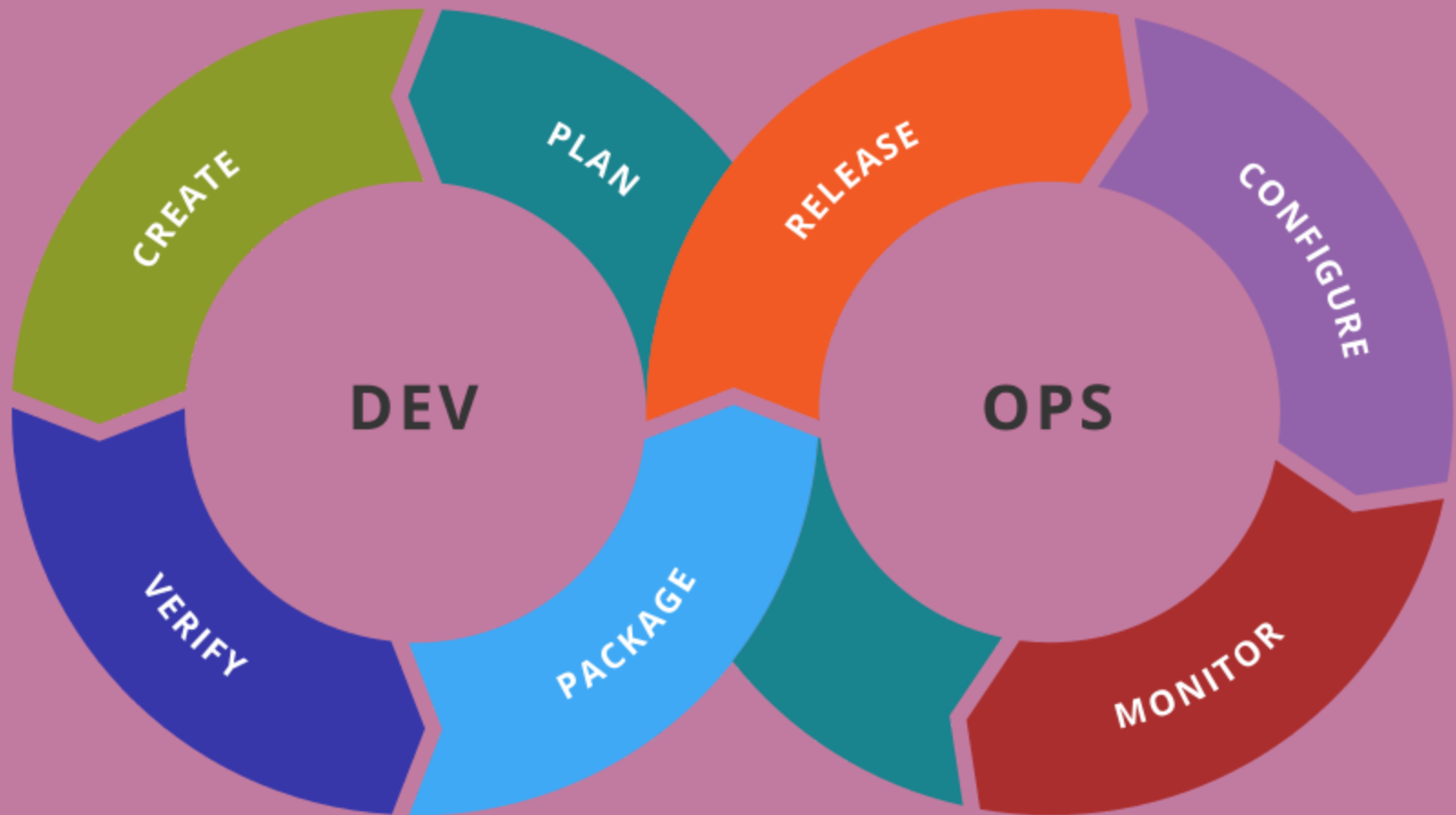
CONSÉQUENCES

Souvent les développeurs, motivés, réalisent des développements innovants mais le travail ne passe pas l'étape du déploiement

L'opérateur oblige des correctifs mineurs ou majeurs selon la situation

En mode agile, l'impact est moindre, mais génère des retards sur la livraison

FONCTIONNEMENT AVEC DES OUTILS DEVOPS



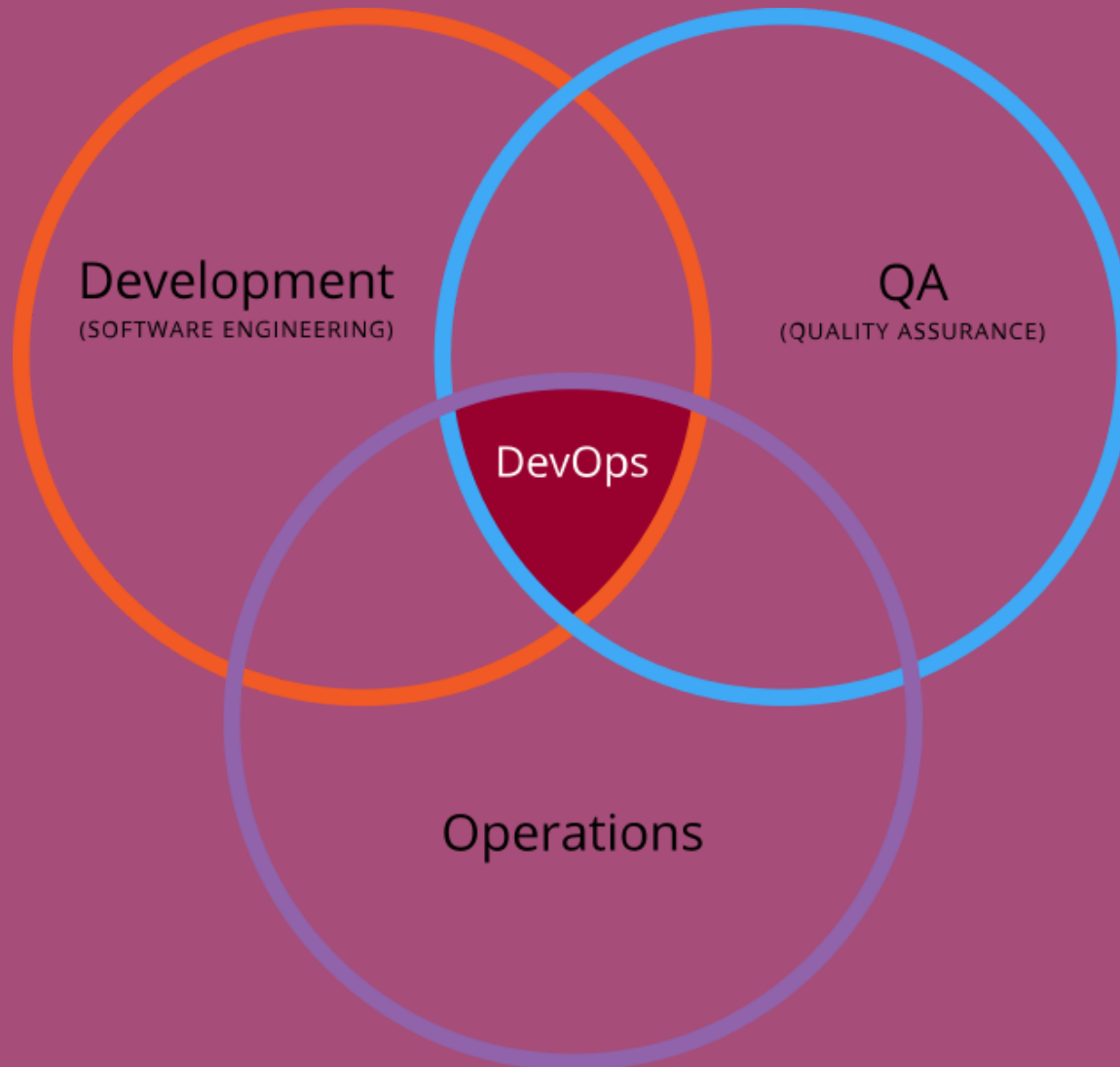
PRINCIPES

- Augmenter la fréquence des déploiements
- Fonctionnalités mises sur le marché plus rapidement
- Réduire le nombre d'erreurs ou problèmes lors de la mise en place de la nouvelle version
- Réduire le temps entre les correctifs
- En cas de problème, réduire le temps de recouvrement

RÉSULTATS DE LA PRATIQUE DEVOPS

- Meilleure prédiction de la suite.
- Augmentation de l'efficacité.
- Amélioration de la maintenance opérationnelle, car plus confortable en cas de changements
- Mise en place de tâches en libre service pour l'équipe

COLLABORATION



CLOUD ET DEVOPS

LE FONCTIONNEMENT EN MODE DEVOPS NÉCESSITE DES OUTILS

Pour monter rapidement des environnements de
tests à la demande

Pour déployer, tester et surveiller les
applications de tous les environnements



En fait, le DevOps a besoin de tout ce
que le Cloud propose

LES OUTILS DEVOPS ET LE CLOUD

- **Les services proposés par les fournisseurs Cloud sont de plus en plus nombreux et évolués** : (IAAS, PAAS, SAAS, FAAS, IoT, bigdata...
- Tous ces services sont accessibles dans des interfaces web, mais aussi en ligne de commande et par API
 - Ils deviennent **parfaitement adaptés pour le DevOps**.
- Les fournisseurs Cloud proposent même directement des outils DevOps intégrés à leurs services (gestionnaires de code source, de chaînes d'intégration ...) pour en **faciliter l'adoption par les équipes DevOps**.

COMBINER LE CLOUD ET LE DEVOPS : LES ÉTAPES CLÉS POUR UNE MISE EN OEUVRE RÉUSSIE

1. Bien choisir le type de Cloud (IaaS, PaaS) ainsi que les services Cloud (Stockage, CDN, BDD, Authentification, Notification ...) qui sont le plus adaptés aux objectifs et aux besoins.

2. Constituer une équipe DevOps

Rassemblement de développeurs et d'opérationnels ayant une compétence pour les technologies Cloud

3. Choisir les bons outils Devops

Permettra de mettre en place des chaînes d'automatisation complètes pour toutes les phases du projet : développement, intégration, test et déploiement.

Crédits

- <https://github.com/x3rus/training/blob/master/devops/01-introduction.md>
- <https://blog.syloe.com/combiner-le-cloud-et-le-devops/>