

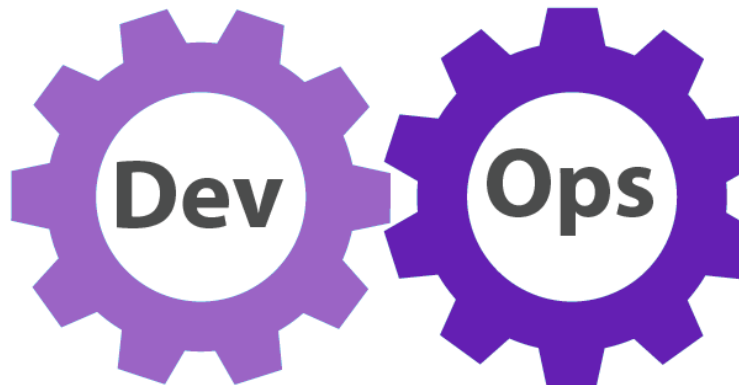
2 - Pourquoi pratiquer le DevOps ?



2. Pourquoi les organisations devraient-elles toutes pratiquer le DevOps ?



Le DevOps décrit une **culture** et un **ensemble de processus** qui **réunissent les équipes de développement et d'exploitation** pour **parfaire la chaîne de développement logiciel**.



Il permet aux entreprises de créer et d'**améliorer leurs produits** à un rythme plus rapide qu'avec les approches traditionnelles de développement logiciel.

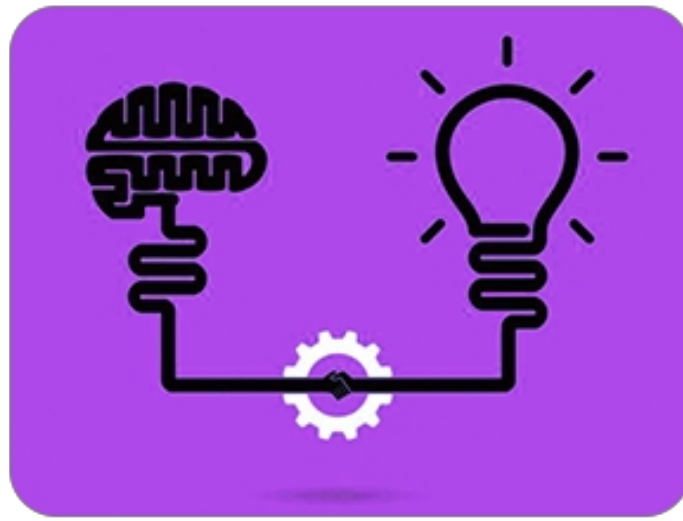
Selon DevOps.com, le taux d'adoption a considérablement augmenté de 2015 à 2016. 66% des organisations auraient adopté le DevOps en 2015.

En 2016, le rapport "State of the Cloud Report" de RightScale estimait que **70% des PME utilisaient les méthodes DevOps** et tout indique que ce pourcentage a augmenté depuis.

Ci-dessous, vous trouverez les cinq raisons principales pour lesquelles l'industrie a adopté si rapidement les principes de DevOps:

Les cinq raisons qui expliquent le succès de DevOps :

2.1 Des cycles de développement plus courts et donc une innovation plus rapide



Lorsque les équipes de développement et d'exploitation sont dans des silos séparés, il est généralement difficile de savoir si une application est prête à fonctionner. Lorsque les équipes de développement ne font que retourner une application, les temps de cycles des opérations sont allongés inutilement.

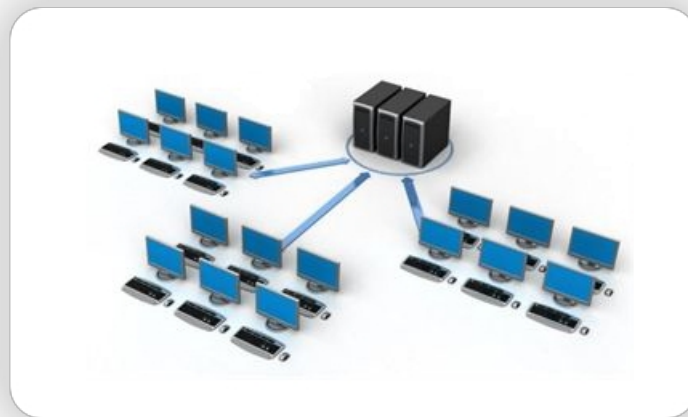


Grâce à une équipe de **développement** et d'**exploitation combinée**, les applications sont prêtes à l'emploi **beaucoup plus rapidement**.

C'est important, car les entreprises réussissent grâce à leur capacité d'innover plus vite que leurs concurrents.

Kevin Murphy de Red Hat estime que des cycles de développement plus courts se traduisent par une mise sur le marché d'une application 60 fois plus vite qu'avec les approches traditionnelles.

2.2 Réduction des échecs de déploiement, des retours en arrière et du temps de récupération



L'une des raisons pour lesquelles les équipes connaissent des échecs de déploiement est due en partie à des défauts de programmation. La méthode "AGILE" introduit des **cycles de développement plus courts** et un découpage de l'architecture en **microservice**, ce qui favorise des sorties de code plus fréquentes. La détection de bugs dans le code par les équipes qualité se fait donc **plus vite**.



Par conséquent, on **réduit** ainsi le **nombre d'échecs** de déploiement. Les **retours en arrière** (rollback) sont également **plus faciles à gérer**, car ils impactent rarement la totalité des modules.

Il est impossible de prévoir la totalité des échecs possibles lors d'un développement ou d'un déploiement. Il faut donc s'efforcer de réduire ces échecs.
La reprise d'activité est beaucoup plus rapide lorsque les équipes de développement et d'exploitation travaillent main dans la main, échantent des idées et prennent en compte les défis des deux équipes pendant le développement.

2.3 Amélioration des communications et de la collaboration



Le DevOps améliore la **culture du développement logiciel**. Les équipes combinées sont plus heureuses et plus productives. La culture se concentre sur la performance plutôt que sur les objectifs individuels. Lorsque les équipes se font confiance, elles peuvent expérimenter et innover plus efficacement. Les équipes peuvent se concentrer sur la mise sur le marché ou la production du produit, et leurs KPI doivent être structurés en conséquence.



Il ne s'agit plus de "passer" l'application aux opérations et d'attendre de voir ce qui se passe. Les opérations n'ont **pas besoin d'attendre** qu'une équipe différente dépanne et répare un problème. Le processus devient **de plus en plus transparent** à mesure que tous les individus travaillent vers un **but commun**.

2.4 Efficacité accrue



L'**automatisation** qui arrive avec la philosophie DevOps permet d'**améliorer l'efficacité des tâches répétitives** telles que les **déploiements**. Les serveurs d'intégration continue automatisent les tests, les builds et même les déploiements, réduisant ainsi la quantité de travail manuel

nécessaire. Cela signifie que les ingénieurs logiciels peuvent se concentrer sur des tâches de plus haut niveau de complexité qui sont plus compliquées à être automatisées.



Les infrastructures évolutives apportées par le cloud permettent aux équipes d'**accéder plus facilement aux ressources** matérielles. Les **opérations de test et de déploiement** s'en trouvent une fois de plus **accélérées**. Le cloisonnement en environnement strictement identique permet d'**uniformiser** et de **réduire le risque** lors d'un passage du développement aux tests puis à la production.

2.5 Réduction des coûts



Tous les avantages de DevOps se traduisent par une **réduction des coûts globaux** et des **besoins en effectifs** informatiques.

Selon Kevin Murphy de Red Hat, les équipes de développement de DevOps ont besoin de 35% de personnel informatique en moins et de 30% de coûts informatiques en moins pour un résultat équivalent à une organisation traditionnelle.



À effectif équivalent, cela permet donc d'**augmenter la productivité** d'une entreprise.

La plupart des entreprises sont désireuses de tirer parti d'une **diffusion plus rapide des applications**, d'**innovations améliorées**, d'**environnements d'exploitation plus stable** et d'**équipes d'employés axées sur la performance**. C'est pourquoi le DevOps a trouvé un véritable engouement en quelques années.

Selon Jeff Bezos, pour pouvoir innover il faut réduire le coût de l'échec et c'est exactement ce que propose la philosophie DevOps.

Cliquez sur l'image ci-dessous pour ouvrir le module interactif





Pour voir la fiche complète et les documents attachés, rendez-vous sur
<https://elearning.26academy.com/course/play/5aa2649f53e5ad694aa0e5fc>