

## Pourquoi opter pour une production et un déploiement automatiques ?



## Sommaire

- 2 Un rythme de production plus rapide
  - 2 Une complexité plus importante
  - 2 Un nombre plus important de règlements et d'audits
  - 3 Fonctionnement de DevOps
  - 3 Outils de production et déploiement
- Des approches conçues pour un cycle de production de 18 mois ne sont pas applicables aux exigences d'un cycle de production court
  - Demander à l'équipe de développement d'écrire des instructions de déploiement complexes, puis au service d'opérations d'exécuter celles-ci à la lettre et enfin exiger que les équipes de test les vérifient dans leurs propres environnements est le meilleur moyen de faire échouer l'entreprise
  - Les processus manuels sont sujets à erreur et inefficaces à mettre en pratique, sans compter qu'ils ne génèrent pas des suivis d'audit détaillés, obligatoires pour beaucoup d'entreprises
  - Même si le processus manuel fonctionnait toujours à merveille, l'entreprise devrait ajouter des employés pour soutenir le rythme d'une complexité croissante ou des nouveaux cycles de production. Pour la plupart des entreprises, un accroissement de l'effectif n'est pas une solution viable.

Dans un monde où les pressions concurrentielles requièrent la mise en place de nouveaux principes, de méthodes et pratiques pour maintenir le rythme, les équipes individuelles doivent lutter au sein de l'entreprise pour répondre à des exigences de plus en plus nombreuses. Les équipes informatiques, de développement, et même de tests doivent faire plus dans des délais plus courts et accroître la fréquence des distributions de logiciels et produire des applications de meilleure qualité. Et tout cela sans augmenter l'effectif. En réponse, les entreprises créent des équipes pluridisciplinaires et interdépartementales qui reflètent l'interdépendance et l'importance de toutes les étapes dans la distribution des logiciels. Les avantages sont aisément visibles.

## Un rythme de production plus rapide

Une attente de 18 à 24 mois pour récolter les bénéfices d'un projet informatique n'est plus acceptable de nos jours. L'entreprise veut générer de la valeur plus rapidement. Agile s'est avéré être un succès pour les équipes de développement d'applications en les aidant à réagir rapidement. Cette nouvelle tendance a mis à rude épreuve les équipes d'exploitation et de test, déplaçant le goulet d'étranglement du développement à une étape plus en aval de la distribution. Avec l'approche globale DevOps axée sur la production et le déploiement automatisés, les clients et les entreprises, les équipes de développement et d'opérations œuvrent ensemble pour développer des processus et des architectures qui permettent d'accélérer le rythme de distribution.

## Une complexité plus importante

Les applications comprennent un nombre croissant de composants mobiles. Une version de production peut mettre à jour de nombreux composants chacun étant installé sur plusieurs machines. Les documents de déploiement contiennent souvent des centaines ou des milliers d'instructions. Avec un accent sur la distribution de logiciels, la production et le déploiement automatisés permettent aux équipes de mieux gérer la complexité des applications actuelles en appliquant les principes d'automatisation Agile à l'extérieur du développement.

## Un nombre plus important de règlements et d'audits

Les logiciels revêtant une importance de plus en plus stratégique, les entreprises font très attention lors de la production, exigeant un meilleur suivi des composants distribués. En outre, la loi Sarbanes-Oxley de 2002 a justifié la conduite d'audits approfondis dans de nombreuses entreprises publiques. Pour répondre à ces exigences, un véritable système de production et de déploiement automatisés permet aux différentes équipes de faire le suivi de qui a fait quoi et quand, et de répertorier à quelle étape de la chaîne se trouve chaque composant de l'application, de même qu'à établir quels composants se trouvent actuellement en production.

### Fonctionnement de DevOps

En se basant sur les enseignements tirés par les équipes de développement Agile, DevOps applique les principes fondamentaux de l'intégration continue et de l'automatisation des versions aux équipes de test et de production. Pour y parvenir, DevOps établit des ponts entre les différentes fonctions pour créer des équipes pluridisciplinaires. Il en résulte une communication plus ouverte entre les équipes de test, d'opérations et de développement de l'entreprise. Avec un accent sur le travail collaboratif, DevOps intègre les changements nécessaires pour accroître la qualité et la fréquence de distribution des logiciels, afin d'en faire une chaîne ininterrompue.

La distribution continue des logiciels exige une coopération étroite entre le développement et les opérations. Les deux équipes doivent partager leurs outils et communiquer fréquemment. L'équipe d'opérations doit permettre au développement de produire plus rapidement et avec plus de sécurité. Le développement doit écrire ses applications en vue d'en faciliter la diffusion et le contrôle dans les environnements de production. Au lieu d'« envoyer par dessus bord le travail accompli » en se disant « J'ai fait mon travail, à vous de vous débrouiller », les développeurs, les testeurs et le personnel d'opérations devraient se poser la question : « Comment puis-je simplifier votre travail ? »

### Outils de production et déploiement

Pour être plus réactifs, cohérents et éviter un gaspillage d'efforts, les outils doivent procurer des avantages à l'extérieur des cloisonnements traditionnels. Dans une approche DevOps, l'infrastructure de production et de déploiement est partagée.

Actuellement, les développeurs, les testeurs et le service d'opérations déploient différemment. Habituellement, ils utilisent leurs propres processus manuels sources d'erreur ou des solutions faisant partiellement appel à des scripts. Pour produire de manière efficace, les déploiements doivent se passer sans heurt.

Pour être certain de la réussite d'un déploiement en phase de production, le processus devra faire l'objet d'une vérification préalable dans un environnement de test. Puisque le déploiement doit être suffisamment rapide pour satisfaire les développeurs et gérer les complexités d'un déploiement en environnement de production, il est nécessaire d'établir un partenariat pour définir ce processus ainsi qu'un système robuste d'automatisation pour une exécution cohérente et rapide.

Pour qu'ils produisent un maximum de bénéfices, les outils doivent répondre aux besoins traditionnels de chaque équipe tout en préservant leur intégrité. Pour y parvenir, de bons outils permettent aux organisations de transformer leurs builds d'intégration continue en builds de qualité production dont on peut faire un suivi complet. Les meilleurs outils sont également capables de gérer le stockage et la sécurité des périphériques, de façon à permettre l'exécution en toute confiance des déploiements. Pour instaurer un maximum de qualité, les outils sont dotés de mécanismes de validation des tests automatisés, permettant à tout un chacun de les suivre et les valider. Enfin, une solution complète doit comporter un cycle d'approbations tout au long de la chaîne de production et permettre aux équipes de mettre en œuvre un plan de reprise après sinistre.

## Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur IBM® UrbanCode Release et IBM UrbanCode Deploy, contactez votre représentant marketing ou votre partenaire commercial IBM ou consultez les sites Web suivants :

- [ibm.com/software/products/us/en/ucrel](http://ibm.com/software/products/us/en/ucrel)
- [ibm.com/software/products/us/en/ucdep](http://ibm.com/software/products/us/en/ucdep)

De plus, IBM Global Financing (IGF) peut vous aider à acquérir les logiciels dont votre entreprise a besoin de façon plus rentable et stratégique. Nous nous associerons à des clients susceptibles de prétendre à un crédit pour personnaliser une solution de financement adaptée à votre entreprise et à vos objectifs de développement, mettrons en place une gestion efficace de la trésorerie et améliorerons votre coût total d'acquisition. Financez vos investissements informatiques indispensables et propulsez votre entreprise vers l'avenir grâce à IGF. Pour en savoir plus, consultez le site : [ibm.com/financing/fr/](http://ibm.com/financing/fr/)



---

### IBM France

17 avenue de l'Europe  
Bois Colombes  
92275  
France

IBM Ireland Limited enregistré en Irlande en tant que société numéro 16226.

La page d'accueil d'IBM se trouve sur [ibm.com](http://ibm.com)

IBM, le logo IBM et [ibm.com](http://ibm.com) sont des marques commerciales ou déposées d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. Les marques d'IBM accompagnées d'un symbole ® ou ™ à leur première mention dans ce document sont des marques enregistrées par IBM au registre des marques commerciales ou déposées, conformément aux lois en vigueur aux Etats-Unis. Elles peuvent également être inscrites au registre d'autres pays.

Une liste actualisée des autres marques IBM est disponible sur le Web à la section « Copyright and trademark information » sur [ibm.com/legal/copytrade.html](http://ibm.com/legal/copytrade.html)

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent être des marques déposées ou des marques de services de tiers.

Ces informations concernent les produits, programmes et services commercialisés par IBM France et n'impliquent aucunement l'intention d'IBM de les commercialiser dans d'autres pays.

Toute référence à un produit, programme ou service IBM n'implique pas que seuls ces produits, programmes ou services peuvent être utilisés. Tout produit, programme ou service équivalent peut être utilisé à la place.

Cette publication a uniquement un rôle informatif. Ces informations peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Veuillez contacter votre représentant commercial ou votre revendeur local IBM pour les toutes dernières informations au sujet des produits et services IBM.

IBM ne fournit aucun conseil juridique, comptable ou d'audit, et ne garantit pas que ses produits ou services sont conformes aux lois en vigueur. Les utilisateurs sont seuls responsables de leur conformité avec les lois et réglementations de sécurité en vigueur, en particulier les lois et réglementations nationales.

Les photographies de cette publication peuvent, le cas échéant, représenter des maquettes.

© Copyright IBM Corporation 2014



Veillez recycler