

# DevOps

## Bons exemples

### Orange France

- **Problématique**

Comme de nombreuses grandes entreprises, Orange France a rencontré des difficultés liées à la collaboration entre ses équipes de développement et ses équipes opérationnelles, qui travaillaient traditionnellement en silos. Cette séparation entraînait des délais dans le déploiement des nouvelles fonctionnalités et des difficultés à répondre rapidement aux besoins du marché.

- **Pourquoi le DevOps ?**

Orange a opté pour le DevOps dans le cadre de sa transformation numérique, afin de rapprocher les équipes de développement (Dev) et d'exploitation (Ops). L'objectif était de fluidifier les processus, réduire les délais de mise en production, et aligner l'IT avec les besoins business.

- **Mise en place**

La démarche a commencé par la définition d'indicateurs de performance partagés entre les équipes Dev et Ops, facilitant la collaboration. Des outils d'automatisation ont également été intégrés pour accélérer les processus de déploiement et améliorer la qualité des livraisons. Orange a aussi mis en place un plan d'accompagnement du changement pour ses équipes IT, afin de favoriser une transition progressive vers cette nouvelle organisation.

- **Bénéfices**

Orange a constaté une amélioration de la collaboration entre ses équipes, une accélération des délais de mise en production et une meilleure capacité à répondre aux demandes des métiers. Cette organisation a permis de rendre les processus IT plus agiles et d'améliorer la satisfaction client en fournissant des services plus rapidement.

### Société Générale

- **Problématique**

La Société Générale, une des plus grandes banques françaises, se retrouvait confrontée à une complexité croissante de ses infrastructures IT et des délais de plus en plus longs pour la mise en production de nouvelles fonctionnalités. Ces obstacles freinaient l'innovation et la capacité à répondre aux besoins en constante évolution du secteur bancaire.

- **Pourquoi le DevOps ?**

Afin de gagner en agilité et de pouvoir livrer des solutions plus rapidement tout en maintenant une haute qualité, la Société Générale a choisi de se tourner vers le DevOps. Cela permettait de centraliser les équipes de développement et d'exploitation tout en automatisant certaines tâches clés

comme le déploiement ou la gestion des infrastructures.

- **Mise en place**

La banque a implémenté un modèle DevOps en se concentrant d'abord sur certains projets pilotes. Elle a investi dans des outils d'automatisation pour simplifier la gestion des infrastructures et des pipelines CI/CD (Intégration continue / Déploiement continu). Un accompagnement au changement a également été déployé, avec des formations pour les équipes.

- **Bénéfices**

Grâce au DevOps, la Société Générale a réussi à réduire les délais de mise en production de ses nouvelles applications tout en augmentant leur fiabilité. Les équipes peuvent désormais réagir plus rapidement aux changements réglementaires et aux demandes des clients, ce qui a permis à la banque de renforcer sa compétitivité dans le secteur bancaire.

## Mauvais exemples

### IBM

- **Contexte** : Voulait accélérer les livraisons logicielles
- **Actions** : Investissement dans l'agilité pour encourager la flexibilité et la rapidité d'adaptation au changement.
- **Résultat** : les équipes de développement ont su s'améliorer mais la partie opération donc qui s'occupe de tout ce qui est en production n'a pas su suivre le pas. Ils ont essayé de mettre en place des automatisations pour résoudre leurs soucis mais le problème était plus profond.
- **Raison de l'échec** : Ils avaient une non compréhension des procédés agile qui avaient été implémentées.
- **Morale** : On peut donc en déduire que la formation et l'accompagnement au changement est très important.
- **Source** : <https://www.linkedin.com/pulse/when-ibm-slideshare-failed-devops-transformation-aniruddha-janjanlal>

### SlideShare

- **Contexte** : Transformation pour accélérer les choses et rester dans les premières places du marché, Equipe IT séparé entre San Francisco et New Delhi
- **Actions** : Mise à disposition d'accès plus élevés pour améliorer l'efficacité des équipes. (ex: donner les accès des bdd de prod et serveur de prod aux équipes de développement)
- **Résultat** : Site en panne pendant 15 min et a donc empêché 60k users d'utiliser le site à cause d'une mauvaise manipulation, de la part d'un développeur, sur la bdd de prod.
- **Raison de l'échec** : les équipes du développement n'ont pas été formé au différents environnement
- **Morale** : L'éducation sur l'impact des actions et du fonctionnement des systèmes est primordial dans l'implémentation de nouvelles méthodologies telles que l'agilité et le DevOps
- **Source** : <https://www.linkedin.com/pulse/when-ibm-slideshare-failed-devops-transformation-aniruddha-janjanlal>

wanjal

## Entreprise 4.0

C'est quoi ?

### Médecine 4.0

La médecine 4.0 est une approche moderne de la médecine qui tire parti des avancées technologiques récentes pour améliorer les soins de santé. Elle est souvent associée à l'intégration de l'intelligence artificielle, des big data, de la télémédecine, et des technologies numériques dans les pratiques médicales. Voici quelques aspects clés de la médecine 4.0 :

- **Intelligence Artificielle (IA)** : Utilisation d'algorithmes pour analyser des données médicales, faire des diagnostics et prédire les résultats de traitements. Par exemple, l'IA peut aider à identifier des images médicales, comme des IRM ou des radiographies, avec une précision accrue.
- **Big Data** : Analyse de grandes quantités de données de santé pour identifier des tendances, personnaliser les traitements et améliorer les résultats pour les patients.
- **Télémédecine** : Consultation médicale à distance via des plateformes numériques, permettant une meilleure accessibilité aux soins, notamment pour les personnes vivant dans des zones éloignées.
- **Médecine Personnalisée** : Utilisation des données génétiques et d'autres informations personnelles pour adapter les traitements aux besoins spécifiques de chaque patient.
- **Technologies Connectées** : Utilisation de dispositifs portables et d'autres technologies pour surveiller en temps réel les signes vitaux et les conditions de santé, facilitant une gestion proactive des maladies.
- **Robotique et Automatisation** : Emploi de robots pour des interventions chirurgicales plus précises ou pour automatiser certaines tâches administratives dans les établissements de santé.

La médecine 4.0 vise à rendre les soins de santé plus efficaces, personnalisés et accessibles, tout en intégrant les technologies numériques dans toutes les facettes des soins médicaux.

### Cas d'usage RA/RV

Plusieurs hôpitaux et établissements de santé à travers le monde ont intégré la réalité virtuelle (VR) et la réalité augmentée (AR) dans leurs pratiques. Voici quelques exemples concrets :

- **Hôpital de la Pitié-Salpêtrière (Paris, France)**
  - Application de VR pour la Réhabilitation :\* L'hôpital utilise la réalité virtuelle pour aider les patients dans leur réhabilitation post-AVC. Les séances de VR sont conçues pour améliorer la motricité et l'équilibre des patients en simulant des environnements et des tâches variés.

- **Hôpital de l'Université de Stanford (États-Unis)**
- Formation Chirurgicale en VR :\* Le programme de formation de l'hôpital utilise la réalité virtuelle pour former les chirurgiens à des procédures complexes. Les simulations VR permettent aux chirurgiens de pratiquer des techniques dans un environnement virtuel avant de les réaliser en réalité.
- **Hôpital pour Enfants de Boston (États-Unis)**
- Gestion de la Douleur et Réduction du Stress :\* La réalité virtuelle est utilisée pour aider les jeunes patients à gérer la douleur et le stress pendant les procédures médicales. Des jeux et des environnements immersifs sont conçus pour distraire les enfants et réduire leur anxiété.
- **Hôpital Universitaire de Heidelberg (Allemagne)**
- Planification Chirurgicale en AR :\* Cet hôpital utilise la réalité augmentée pour planifier des interventions chirurgicales complexes. En superposant des images d'IRM et de scanners sur le champ opératoire, les chirurgiens peuvent mieux visualiser la zone à traiter.
- **Hôpital Royal de Londres (Royaume-Uni)**
- Réhabilitation et Rééducation en VR :\* L'hôpital utilise la réalité virtuelle pour des programmes de réhabilitation, notamment pour les patients ayant subi des traumatismes crâniens. Les exercices en VR sont conçus pour améliorer les fonctions cognitives et motrices.
- **Centre Médical de l'Université du Michigan (États-Unis)**
- Formation et Planification Chirurgicale :\* Le centre utilise des simulations en réalité virtuelle pour former les équipes chirurgicales et pour planifier des interventions complexes en simulant des scénarios opératoires avant la procédure réelle.

Ces exemples montrent comment la réalité virtuelle et la réalité augmentée peuvent être utilisées pour améliorer la formation médicale, la réhabilitation, la gestion de la douleur et la planification chirurgicale. Les technologies continuent d'évoluer et de se diversifier, ouvrant de nouvelles possibilités pour les soins de santé.

From:  
<https://wiki.ox2.fr/> - Ox2

Permanent link:  
<https://wiki.ox2.fr/doku.php?id=cesi:grandoral:benchmark:dev&rev=1726419786>

Last update: 2024/09/15 19:03

