# **Conception & Développement Informatique**

**MODULE** 

# Définir la procédure de déploiement

Documenter & Réaliser les scripts

# CONTENU

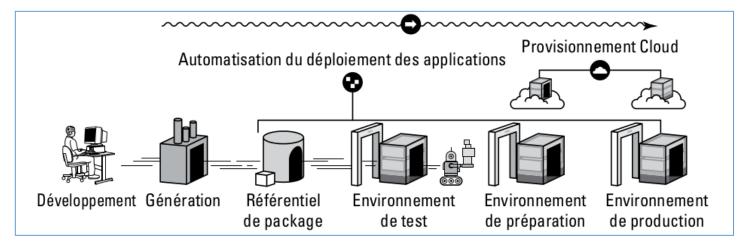
Introduction
Déploiement : Kesako ?
Types de déploiement
Le déploiement de base
Le déploiement progressif
Le déploiement bleu-vert
Le déploiement canari
Le plan de déploiement
Définir la méthode de déploiement
Planifier le déploiement
Identifier l'équipe de déploiement
Faire des tests
Créer un calendrier de déploiement5
Déployer5
Assurer un suivi continu
Conclusion







Dans tout projet de développement logiciel, différentes étapes s'enchainent; de l'expression des besoins au déploiement de l'application chez le client.



L'application sera déployée dans différents environnements où elle sera validée par différents scénarii de tests.

Le déploiement d'une application n'est pas anodin et comporte une part de risque. Pour cette raison, il est important de mettre en place un processus performant : Le plan de déploiement.

# DEPLOIEMENT: KESAKO?

En informatique, le déploiement désigne l'ensemble des opérations nécessaires pour qu'une solution applicative soit introduit dans un environnement d'utilisation prévu.

Le déploiement comporte :

- La configuration de l'environnement d'exécution
- L'installation et la configuration de l'application
- Les tests (intégration, système et acceptation client)



# TYPES DE DEPLOIEMENT

Il existe différentes techniques pour déployer une solution logicielle avec, pour chacune d'elles, des avantages et des inconvénients.

Les équipes doivent connaître ces techniques afin d'identifier la plus pertinente pour le projet en cours de développement.

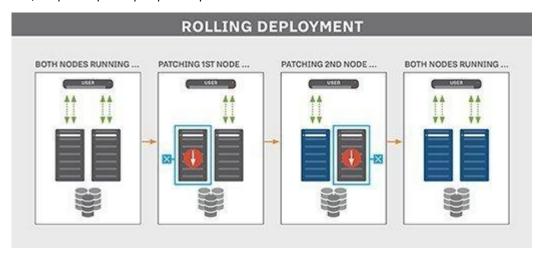
4 techniques sont couramment utilisées

#### LE DEPLOIEMENT DE BASE

L'application est déployée sur les environnements de production de manière simultanée sans stratégie particulière. C'est le plus risqué car les logiciels sont déployés sans contrôle dans le processus.

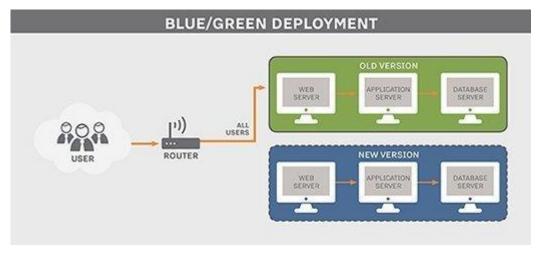
## LE DEPLOIEMENT PROGRESSIF

La nouvelle application est déployée et remplace progressivement la version précédente. L'ancien logiciel ou la version précédente ne sont pas conservés, ce qui comporte quelques risques.



## LE DEPLOIEMENT BLEU-VERT

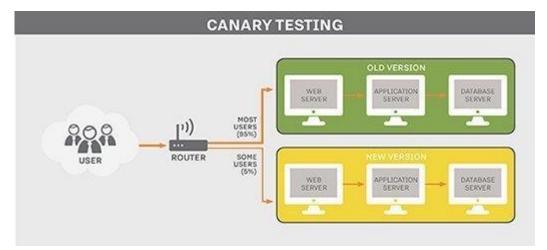
L'application est déployée tout en conservant la version précédente (ou l'ancien logiciel) en production. En cas de problème, il est alors facile de rediriger les utilisateurs vers l'ancienne version. Une fois que l'on est assuré que la nouvelle application est pleinement fonctionnelle, l'ancienne peut être retirée.



# LE DEPLOIEMENT CANARI



L'application est déployée par « sous ensemble ». Elle est d'abord destinée à un petit groupe de personnes en version « beta » puis est progressivement déployée pour tous les utilisateurs. Ce type de déploiement permet d'avoir des retours d'expérience anticipés des 1ers utilisateurs afin d'identifier et corriger les bugs avant la version finale (celle qui sera déployée pour tous les utilisateurs.





# LE PLAN DE DEPLOIEMENT

Avant toute chose, il convient de déterminer la méthode de déploiement à utiliser en fonction du projet.

#### DEFINIR LA METHODE DE DEPLOIEMENT

Pour déterminer la méthode de déploiement, l'équipe doit se poser diverses questions :

- Quel système, logiciel ou application faut-il déployer ?
- Quels sont les besoins de l'entreprise?
- Combien d'utilisateurs finaux y aura-t-il?
- Quels sont les risques du déploiement ?
- Quel outil est utilisé pour suivre le déploiement ?
- Qui fera partie de l'équipe de déploiement ?
- Quand le déploiement sera-t-il effectué?
- Quand et comment les données existantes du système migreront-elles ?
- Le déploiement doit-il être simultané ou effectué de manière lente ?
- Combien de temps le système existant continuera-t-il d'exister en parallèle du système cible ?
- Quelle sera l'assistance fournie le jour suivant le déploiement ?
- Comment les problèmes seront ils identifiés, suivis et résolus ?

Ces questions permettent de définir la meilleure manière d'aborder le déploiement et donc de choisir entre l'un des types de déploiement existants.

## PLANIFIER LE DEPLOIEMENT

Cette étape permet de déterminer les fondements du plan de déploiement. Elle doit inclure les objectifs visés, les indicateurs de performance et les moyens utilisés pour atteindre les objectifs fixés.

Chaque plan de déploiement s'adapte à la structure et aux pratiques de l'entreprise.

# IDENTIFIER L'EQUIPE DE DEPLOIEMENT

Pour mener le projet à bien de l'expression des besoins jusqu'à la production, une équipe doit être constituée.

Celle-ci comprend tous les talents nécessaires pour mettre en œuvre la méthode de déploiement choisie. L'équipe de projet comprend aussi bien l'équipe informatique, que l'équipe de développement et les responsables des opérations.

Il ne faut pas non plus négliger le fait de collaborer avec les fournisseurs.

# FAIRE DES TESTS

Lors du déploiement, nombreux sont les facteurs qui peuvent venir le perturber. La meilleure chose à faire pour s'assurer que cela n'arrive pas est de mettre en place un environnement de test et un environnement de préproduction.

Il est possible d'utiliser des simulations identiques ou qui imitent les activités réelles de l'entreprise.

Les tests permettent de détecter les potentiels problèmes et de vérifier que les éléments clés du projet fonctionnent correctement. En cas de problèmes, il est nécessaire d'apporter des modifications pour les corriger.

C'est aussi un bon moyen de s'assurer de la bonne migration des données de l'ancien système vers le nouveau système.



#### CREER UN CALENDRIER DE DEPLOIEMENT

Pour un plan de déploiement efficace, il est conseillé de le diviser en tâches. Cela permet de faciliter le travail, de le rendre plus gérable tout en optimisant la productivité.

Ces tâches doivent être planifiées dans un calendrier. Celui-ci peut être créé à l'aide d'un logiciel automatisé ou par les membres de l'équipe. Ce calendrier regroupe les échéances de chacune des tâches et leur attribution. La répartition des activités de déploiement est clairement indiquée pour simplifier le processus de déploiement et éviter les problèmes.

#### **DEPLOYER**

Voilà venu la phase de mise en service. Il s'agit de déployer définitivement le logiciel ou l'application sur les postes de travail ou sur les serveurs de production.

Il est utile d'avertir les collaborateurs et les utilisateurs du déploiement afin de renforcer la coordination tout au long du processus et d'être au plus près des attentes utilisateurs.

Il est aussi conseillé de prévoir une formation pour les utilisateurs afin qu'ils utilisent le système de manière optimale.

Celle-ci est d'ailleurs souvent oubliée dans le plan de déploiement, ne la négligez pas.

## ASSURER UN SUIVI CONTINU

Une fois l'application, le système ou le logiciel déployé, il est recommandé de surveiller le déploiement et de l'optimiser avec les corrections nécessaires en cas d'erreur. Généralement, le support se fait via un système de tickets et/ou par téléphone.

Si l'entreprise dispose d'une équipe dédiée au support, celle-ci devra également être formée sur le nouveau logiciel.

# CONCLUSION

Le déploiement informatique peut intervenir de plusieurs manières selon le projet et le contexte de l'entreprise.

Il peut s'opérer:

- Par métiers ou par fonctions
  - Dans ce cas, les utilisateurs les plus avertis seront généralement priorisés dans le processus de déploiement.
- Par zone géographique
  - Dans ce cas, certaines unités locales fonctionnent à l'ancienne pendant que les autres auront déjà basculé dans le nouvel environnement.
- Sur l'ensemble du système
  - o C'est sûrement le plus rapide et le plus économique, bien qu'il nécessite une préparation importante.

--- FIN DU DOCUMENT ---

