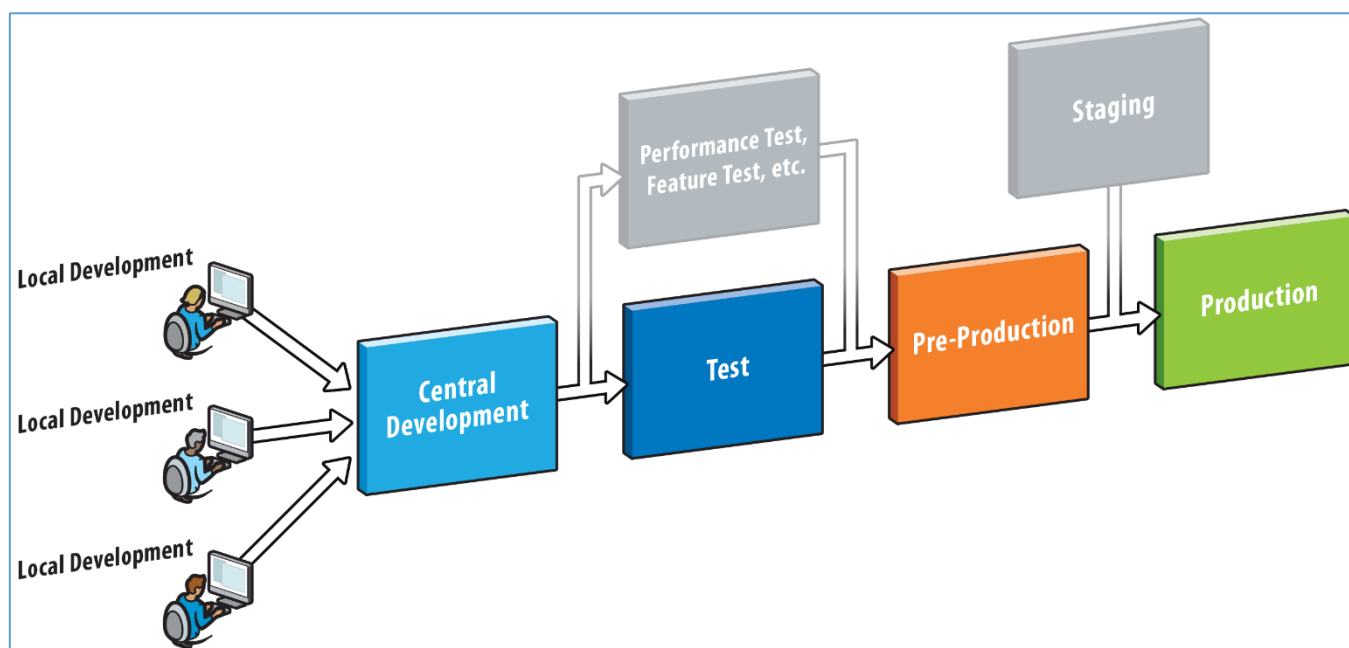


Les environnements d'exécution

Développement -> Test -> Préproduction -> Production

CONTENU

Introduction	1
L'environnement de « Développement »	1
L'environnement de « Test »	2
L'environnement de « Préproduction »	3
L'environnement de « Production »	4



INTRODUCTION

Dans le cycle de production d'un logiciel, le code est destiné à être exécuté dans différents environnements dans un ordre précis :

Ordre	Quoi ?	Où ?
1	Environnement de Développement	Les machines des développeurs
2	Environnement de Test	Serveur(s) de Tests
3	Environnement de préproduction	Serveur(s) d'intégration et/ou de recettage
4	Environnement de Production	Serveur de production

Dans certains cas, le code passe directement des environnements de tests à l'environnement de production. Ce n'est pas une pratique recommandée. Dans les projets de grande envergure, l'environnement de préproduction est indispensable !

L'ENVIRONNEMENT DE « DEVELOPPEMENT »

L'environnement de Développement est un ensemble d'outils de d'applications permettant d'écrire, gérer les sources et d'exécuter le code en cours de développement.

Il s'agit de l'environnement propre au(x) développeur(s) où l'ensemble du travail est réalisé. **C'est d'ailleurs le seul environnement où sont autorisées des modifications de code !**

Un environnement de développement est composé de plusieurs éléments :

- Un ou plusieurs éditeur(s) de code source et/ou un environnement de Développement Intégré (IDE)
 - o *Sélectionné(s) selon les langages utilisés par le développeur pour le projet*
- Un outil de contrôle de code source et de versionning (Git, Subversion...)
- Un ensemble de services permettant l'exécution du code sur la machine de développement
 - o *Exemple : pour le développement d'un site web, il s'agira d'un serveur web et d'un serveur de base de données.*

Pour résumer, l'environnement de développement permet de coder, déboguer et vérifier que le code développé fonctionne. Il doit également contenir ses propres jeux de données et bases de données.

Chaque développeur dispose de son propre environnement de développement en local sur son poste de travail.



L'ENVIRONNEMENT DE « TEST »

Afin de pouvoir effectuer les tests d'une fonctionnalité développée ou d'un projet, les développeurs utilisent un environnement de test.

Selon [ISTQB](#) :

« Les environnements de test sont des environnements contenant le matériel, les instruments, les simulateurs, les outils logiciels et les autres éléments de support nécessaires à l'exécution d'un test. »

L'environnement de test peut-être :

- **La machine du développeur** : Dans ce cas, l'environnement de développement et de test ne font qu'un.
- **Un serveur de test** : Il doit être configuré pour s'approcher au maximum de l'environnement de production pour permettre d'assurer la qualité de la livraison. Le serveur de test est commun à tous les développeurs participant au projet. Dans certains cas, un même serveur de test peut être utilisé pour plusieurs projets.



L'ENVIRONNEMENT DE « PREPRODUCTION »

L'environnement de préproduction est l'environnement intermédiaire. Il fait le lien entre l'environnement de développement/test et l'environnement de production. Lorsque des modifications sont réalisées et testées, elles sont envoyées en préproduction afin d'être testées dans un environnement « au plus proche des conditions réelles » pour ensuite passer sur l'environnement de production. Les **tests fonctionnels** sont effectués par les équipes « DevOps » ou par des équipes dédiées de testeurs.

Lorsque les tests fonctionnels sont validés, le client est sollicité dans le cadre des **tests de validation client**.

Dans de nombreux projets, les équipes n'ont pas la connaissance, le budget ou le temps pour utiliser ce type d'environnement. Ils s'exposent alors à de gros risques en sautant cet intermédiaire et en poussant directement les modifications sur la production. Plus loin dans ce document, nous analyserons en détail l'importance de cet environnement ainsi que les solutions pour l'intégrer efficacement à son projet.

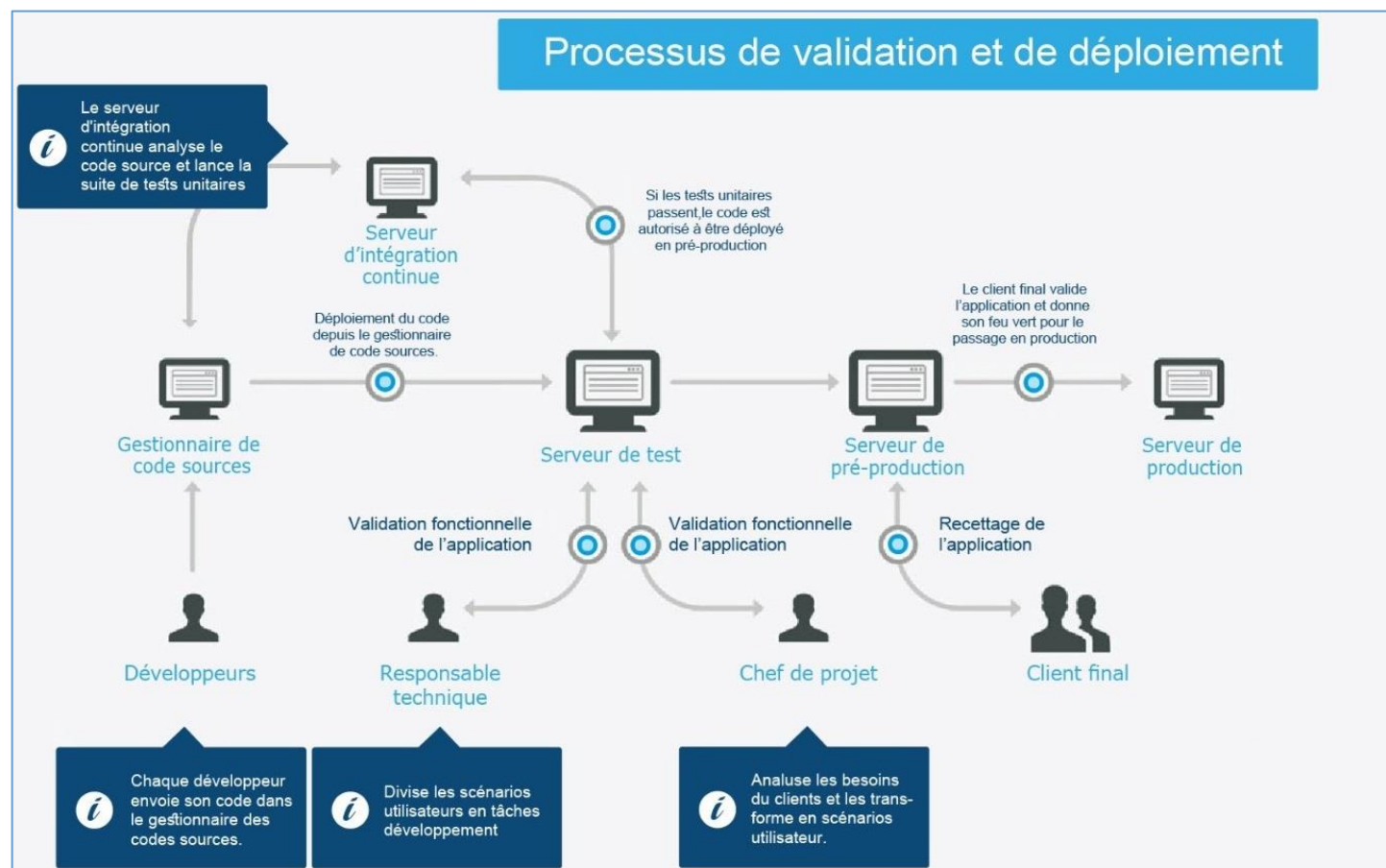


L'ENVIRONNEMENT DE « PRODUCTION »

L'environnement de production correspond à l'environnement utilisé par le client et les utilisateurs finaux. C'est également cet environnement qui sera visible par les moteurs de recherche (dans le cas d'un site web). Il se doit d'être entièrement fonctionnel.

Aucune modification de code ne doit être réalisée sur cet environnement. Le code déployé en production doit préalablement avoir passé tous les tests de qualité et de sécurité !

Effectuer des opérations sur le code en production vous expose à des risques d'instabilité.



--- FIN DU DOCUMENT ---