

Le logiciel et son environnement : un système indissociable

Présentation de sujet

Benjamin Somers



IMT Atlantique
Bretagne-Pays de la Loire
École Mines-Télécom



Crédit Mutuel
ARKEA

Sommaire

1 Développement du logiciel

2 Déploiement et exécution du logiciel

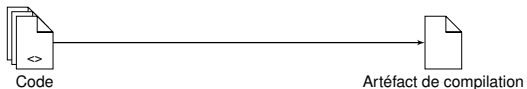
- Déploiement du logiciel
- Exécution du logiciel

3 Modélisation d'infrastructure

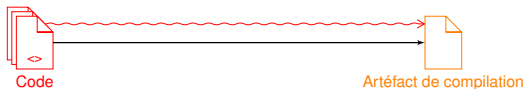
- Contexte
- Contribution

1 • Développement du logiciel

Développement du logiciel



Développement du logiciel



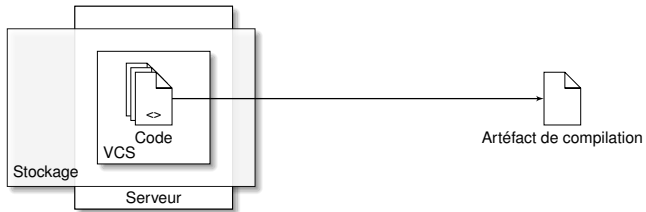
Développement du logiciel



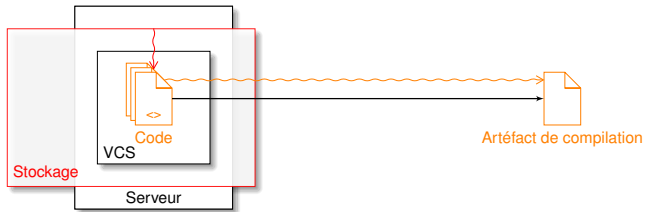
Développement du logiciel



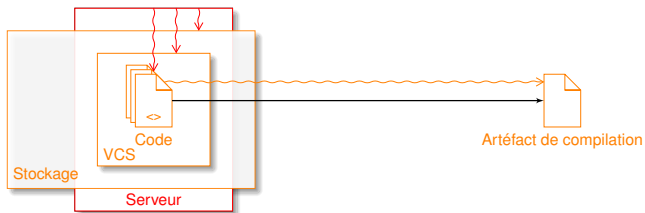
Développement du logiciel



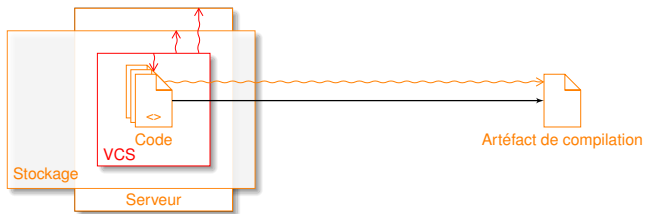
Développement du logiciel



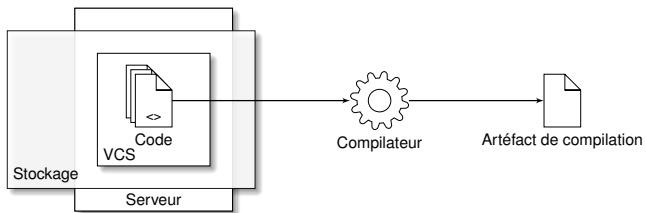
Développement du logiciel



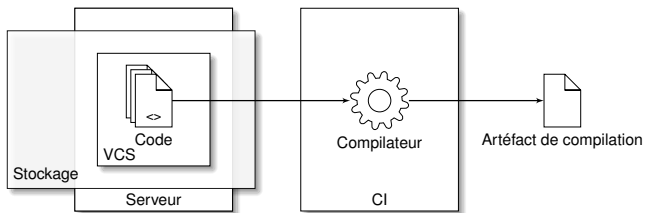
Développement du logiciel



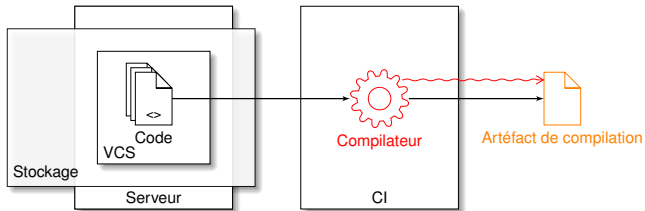
Développement du logiciel



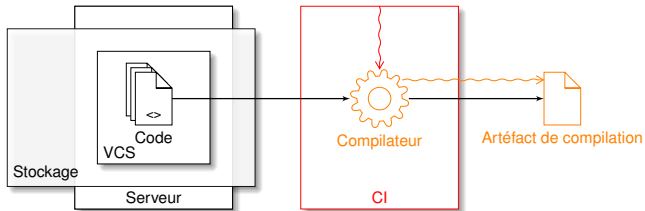
Développement du logiciel



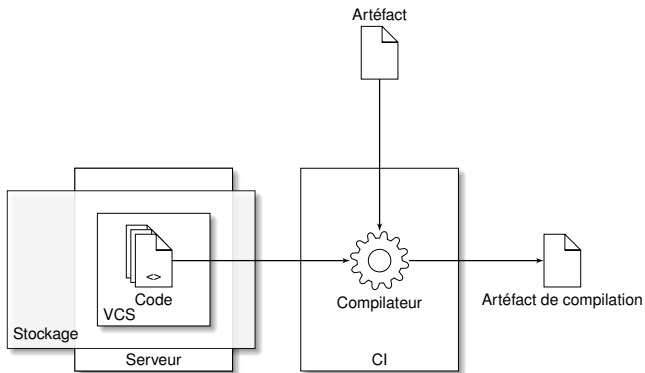
Développement du logiciel



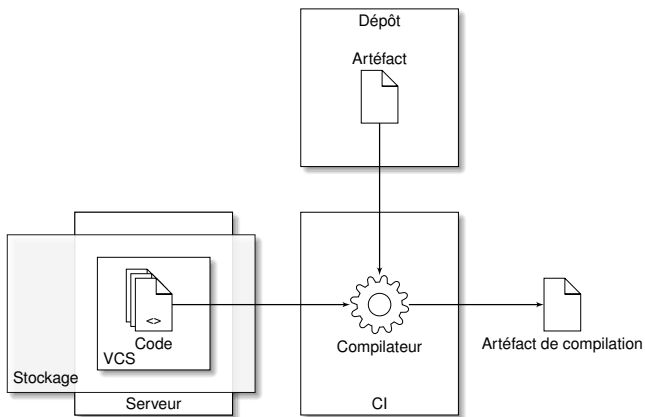
Développement du logiciel



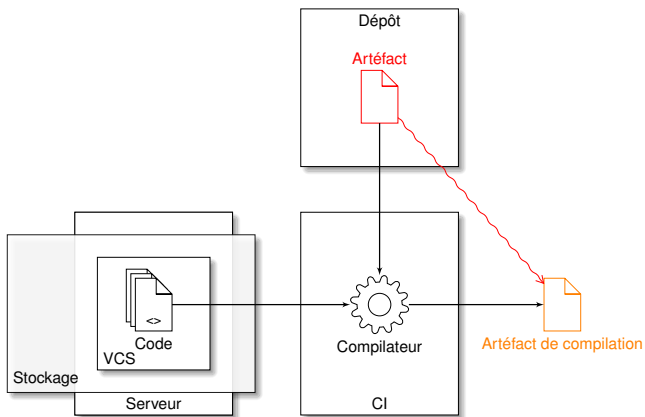
Développement du logiciel



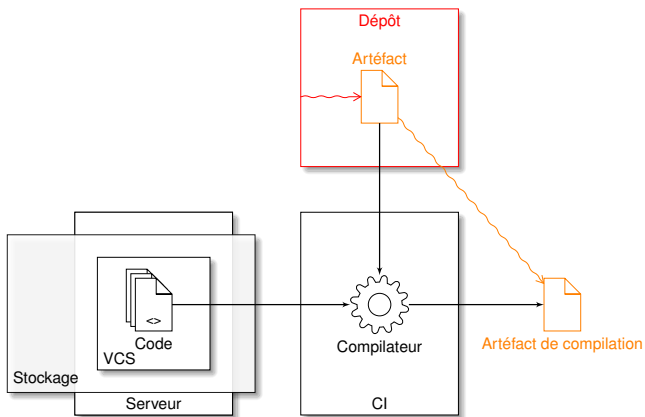
Développement du logiciel



Développement du logiciel

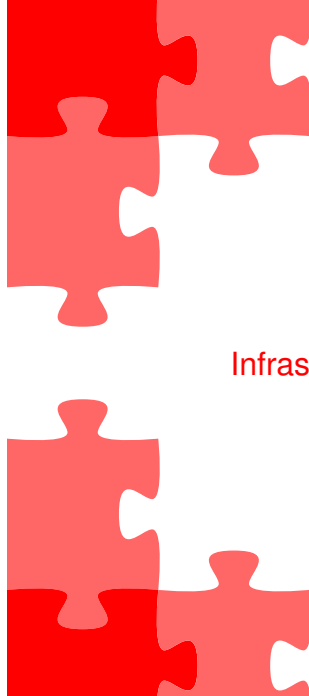
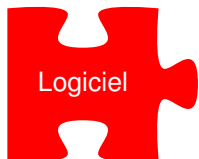


Développement du logiciel



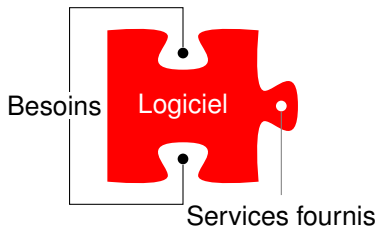
2 • Déploiement et exécution du logiciel

Déploiement du logiciel



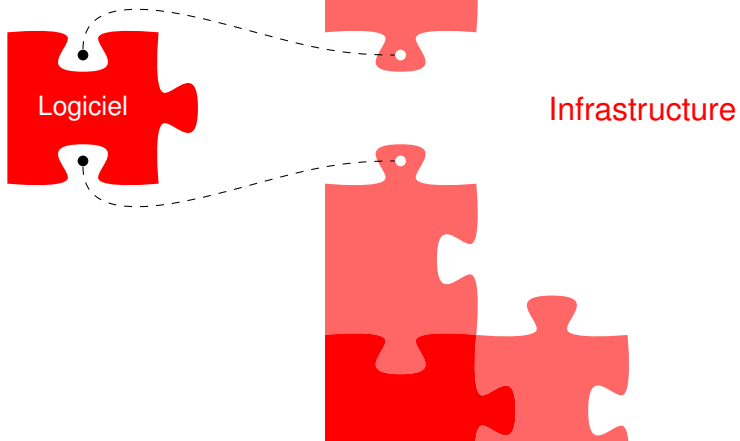
Infrastructure

Déploiement du logiciel



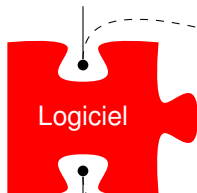
Infrastructure

Déploiement du logiciel



Déploiement du logiciel

« Base de données SQL »



« NGINX > 1.10 »

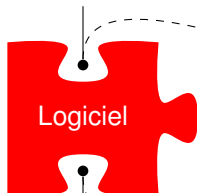
PostgreSQL 13.1

Serveur Web

Infrastructure

Déploiement du logiciel

« Base de données SQL »



« NGINX > 1.10 »

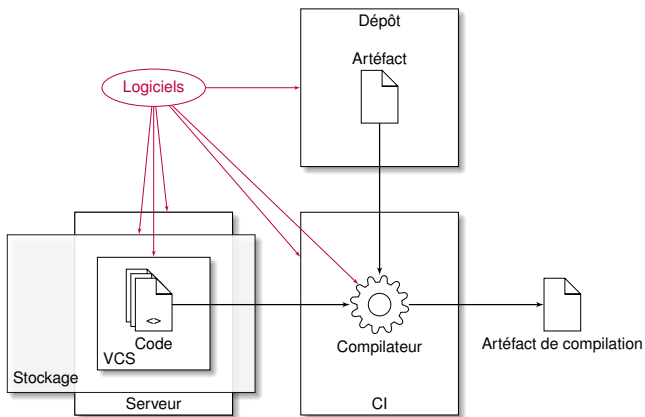
PostgreSQL 13.1

Infrastructure

Serveur Web

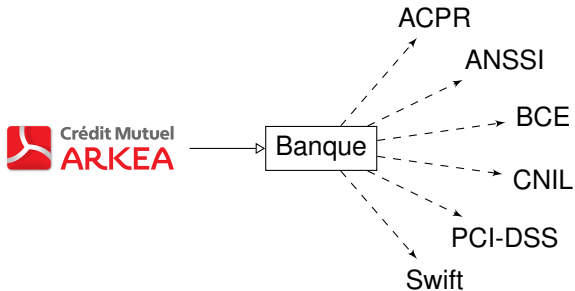
- Besoins et services à différents niveaux d'abstraction
- Besoins non satisfait \Rightarrow logiciel non déployable ou propriétés de sécurité ou de sûreté violées

Le logiciel, omniprésent

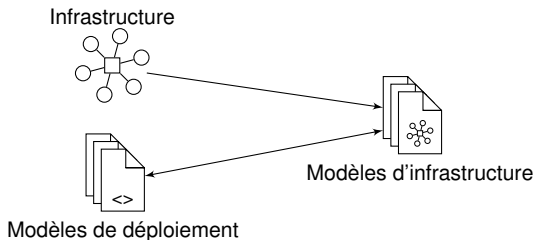


3 • Modélisation d'infrastructure

Contexte



Contribution



- Un langage de modélisation du logiciel et de son environnement
- Une étude des propriétés de sécurité et de sûreté et de la propagation des vulnérabilités
- Un outil de validation des modèles