

Intégration continue

Les tests d'intégration devraient être exécutés :

- Tout au long, voire avant, le processus de développement;
- A intervalles réguliers (ex. 1H);
- Tenant compte des modules développés sur toutes les machines;

Les tests d'intégration sont donc répétitifs et *coûteux en temps* d'où la nécessité de l'automatisation de l'exécution des builds et les tests à intervalles réguliers.

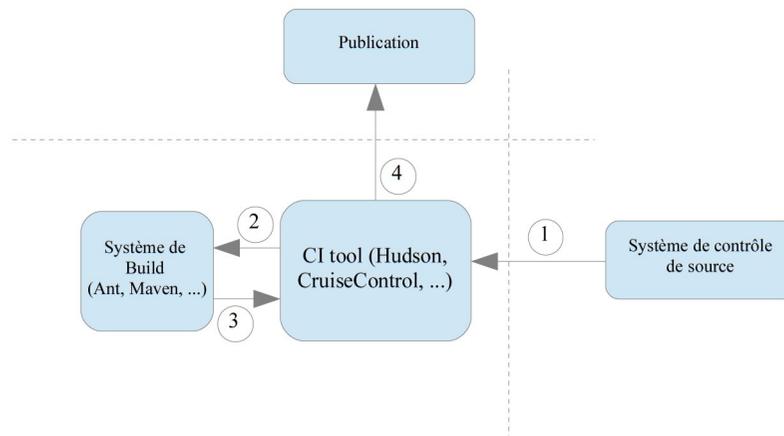
1 Planification

Le processus de base consiste à vérifier s'il y a eu des changements dans les sources du projet depuis la dernière intégration et si oui, procéder comme suit :

- Récupérer les modules du *système de contrôle des sources*
- Construire les modules (*build*)
- Vérifier les modules (*tests unitaires*)
- *Tests d'intégration*
- *Publication* des résultats aux développeurs

2 Mise en œuvre

Schéma de l'intégration continue :



3 Application

3.1 Installation

- Allez sur : <http://hudson-ci.org/> → Cliquez sur 'Latest' → posez hudson.war dans `c:\hudson`
- Lancez l'invite de commandes → Déplacez-vous dans le répertoire d'installation → lancez : `java -jar hudson.war` → Vérifiez que Hudson est démarré → Vérifier la création d'un répertoire `.hudson` dans `USER_HOME`
Note : `.hudson` sera associé à la variable `HOME.hudson`.
- Allez sur : <http://localhost:8080> → Vérifiez l'obtention de l'interface d'administration.

3.2 Configuration

3.2.1 Intégration Maven

- Cliquez sur 'Administrer Hudson' → Cliquez sur 'Configuration du Système' → Identifier la section pour la Configuration Maven → Indiquez `MAVEN_HOME` → idem pour la Configuration JDK
- Cliquez sur le lien 'Nouveau Job' → Sélectionnez 'Construire projet maven 2' → Renseigner le nom du build (ex : `premierbuild`) → Cliquez sur 'Espace de travail' → Identifiez la section de configuration du build
Vérifier la création d'un répertoire dans `USER_HOME/.hudson/jobs/premierbuild/workspace`

3.2.2 Subversion

Maven va se brancher sur un serveur Subversion dans lequel se trouvent les sources d'un projet maven multimodules.

3.2.2.1 Installation de Subversion

Installez Subversion (Collabnet)

- Ajout par le wizard du répertoire Subversion dans le `PATH`,
- Démarrage automatique du service pour repository sur `c:\svn_repository`

Créez un repository qualite-repo dans lequel nous déposerons les sources des applications

- MS-DOS → `svnadmin create c:\svn_repository\qualite-repos`

Autorisations du repository

- Mettre à jour fichier `conf\svnserve.conf` (`anon-access = read, auth-access = write` et

Test et Qualité

password-db = passwd)

- Mettre à jour fichier conf/passwd (usern = susern et userp = userp)

import dans repos

- Lancez l'invite de commandes → svn --username usern --password userp import monappli svn://localhost/qualite-repos/monappli -m "Import initial"

3.2.2.2 *Integration de subversion*

Indiquez que le source du projet se trouve dans subversion

- Gestion de code source → Sélectionnez subversion → Renseigner l'url
http://localhost/qualite-repos → Utiliser 'svn update'
- Allez dans menu du projet → Cliquez sur 'sortie console' → Vérifiez l'intégration

3.2.3 **Création de build réguliers**

- Configuration du build → sélectionnez construire périodiquement → Panning */1****
- Vérifiez à l'aide d'un point d'interrogation près du champs la notation Crontab */1****
- Modifier votre job de telle sorte à déclencher automatiquement un build après chque commit effectué dans le dépôt du projet.