

Manuel du responsable de version

Créer le dépôt Gitlab pour le projet

Cette documentation vise à organiser le développement d'un projet à plusieurs développeurs avec un dépôt commun sur Gitlab géré par le moteur de production Gradle et qui inclut de l'intégration continue. Le projet est configuré pour l'IDE IntelliJ IDEA que chaque développeur est encouragé à utiliser. Les tests logiciels sont réalisés en JUnit 4 avec la bibliothèque Mockito. Un exemple de projet intégrant tous ces outils est fourni comme base de travail.

1. Procédure de création d'un compte gitlab

- 1/ Créez un nouveau dépôt avec l'interface de Gitlab de l'école accessible à l'adresse <https://gitlab.ecole.ensicaen.fr>.
 - Il est important de laisser le projet **vide** pour éviter les éventuels conflits de fusion.
- 2/ Dans le menu « settings::members », ajoutez les membres de votre équipe ainsi que votre encadrant de TP comme développeurs.
- 3/ Dans le menu « settings::CI/CD », ajoutez un *runner* pour réaliser l'intégration continue. Pour cela choisissez l'option « Runner » et sélectionnez « Enable Shared Runner ».
- 4/ Dans le menu « settings::Badges », ajoutez des badges d'information pour voir fonctionner l'intégration continue : la compilation et la couverture de test. Pour cela, faites deux badges :

- ▶ Pour le premier, mettez littéralement :

Link : https://gitlab.ecole.ensicaen.fr/{project_path}

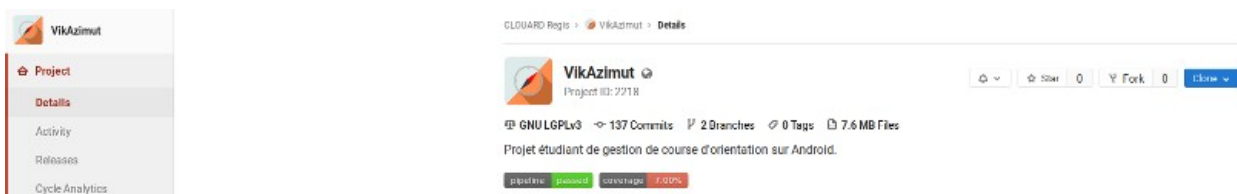
Badge image URL: https://gitlab.ecole.ensicaen.fr/{project_path}/badges/master/pipeline.svg

- ▶ Pour le deuxième, mettez littéralement :

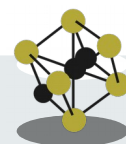
Link : https://gitlab.ecole.ensicaen.fr/{project_path}

Badge image URL : https://gitlab.ecole.ensicaen.fr/{project_path}/badges/master/coverage.svg

Les badges doivent apparaître en haut de la page principale du projet :



- 5/ Dans le menu « Settings::CI/CD », choisissez « General pipelines » et dans le champ « Test coverage parsing » mettez : `Total.*?([0-9]{1,3})%`. Ceci permet de récupérer la valeur de couverture dans le fichier retourné par l'outil Jacoco.



6/ Dans le menu « General ::Naming, tags, avatar », vous pouvez aussi ajouter une image pour personnaliser votre projet.

2. Procédure de création de la première version du projet

Cette procédure est à faire sur le compte Linux du responsable de version. Elle utilise l'IDE IntelliJ IDEA :

1. Télécharger sur la page du cours de la plateforme Moodle, l'archive contenant un exemple de projet complet.
2. Décompressez l'archive dans un dossier de travail.
3. Ouvrez le projet dans IntelliJ.
4. Lancez une exécution (voir la section suivante).
5. Lancez les tests à partir de la fenêtre Gradle à droite de l'interface et l'onglet « Tasks::verification::check ».
6. Dans le menu du projet, choisissez « VCS::Enable Version Control Integration... » et Git comme gestionnaire de version.
7. Dans le menu « VCS::Git::remotes », ajoutez le nom du dépôt distant :
 - **name** : origin
 - **URL** : (Voir le nom de votre dépôt dans Gitlab. Le nom est du genre : `git@gitlab.ecole.ensicaen.fr:rclouard/essai.git`)
8. Modifiez le projet pour vous l'approprier, en particulier renommez le projet et les paquets.
9. Poussez la branche sur la gitlab. Pour cela, faire VCS::Git::commit puis « VCS::Git::push » (ou les deux raccourcis CTRL+K puis CTRL+SHIFT+K).
10. Chaque développeur peut ensuite cloner ce projet.

3. Exécuter le programme

Pour exécuter le programme, il faut lancer deux exécutions, une pour le serveur et une pour le client.

- 1/ D'abord sélectionnez le fichier `ServerMain.java`, puis avec le menu contextuel, exécutez « run ».
- 2/ Exécutez le client en ouvrant la fenêtre Gradle à droite de l'interface et en choisissant « Tasks::application::run ».
 - 1/ Dans la fenêtre qui apparaît, appuyer simplement « Entrer » (pour utiliser l'adresse IP par défaut).
 - 2/ Tapez « Toto » dans la seconde fenêtre, le message « Bonjour Toto » doit apparaître dans la fenêtre.

4. Procédure d'installation du dépôt des développeurs

Cette procédure est à faire sur le compte Linux de chaque développeur. Elle utilise l'IDE IntelliJ IDEA :

1. Fermer tous les projets dans IntelliJ et revenir à la fenêtre d'accueil.
2. Cliquer sur « Checkout from Version Control ».
3. Mettre l'URL du projet, quelque chose du genre :
`git@gitlab.ecole.ensicaen.fr:rclouard/essai.git.`
4. Dans la fenêtre « Event log », choisissez « Import Gradle Project ».
5. Vous pouvez maintenant contribuer au projet en créant une branche par fonctionnalité.