

Manuel du développeur

Utilisation pratique de Git dans IntelliJ

Ce vade-mecum présente un workflow gitlab simplifié d'un développeur qui veut apporter une contribution au dépôt commun en utilisant l'IDE IntelliJ.

1. Clone du dépôt commun au début du projet

- ▶ Lancez IntelliJ en fermant les projets ouverts par défaut.
- ▶ À partir de l'écran d'accueil de IntelliJ, choisissez « Get from Version Control »

Mettez l'URL du dépôt Git du projet (à récupérer sur le gitlab à partir bouton « clone »), par exemple :

```
https://gitlab.ecole.ensicaen.fr/rclouard/projet.git
```

ou si vous avez mis une clé ssh sur le Gitlab.

```
git@gitlab.ecole.ensicaen.fr:rclouard/project.git
```

- ▶ Lancer une exécution et vérifiez que tout fonctionne y compris les tests unitaires.

2. Commencer le travail de développement

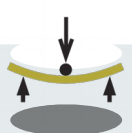
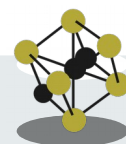
- ▶ Créez une branche pour le développement de votre fonctionnalité et positionnez vous dessus, avec le menu « VCS::git::branches ». Choisissez un nom reflétant la fonctionnalité (p. ex. *add_sailboat* ou *fix_bug_on_animation*).
- ▶ Développez et faites régulièrement des commits pour respecter le principe des petits pas. Cela peut vous permettre de revenir à une version antérieure si vous avez fait introduit de la régression. Pour cela, utilisez le menu « VCS ::commit » ou directement CTRL-K.

3. Fin du développement

On va pousser la contribution sur le gitlab.

- ▶ Faites un commit avec les fichiers que vous souhaitez conserver (CTRL-K) pour votre contribution.

On va maintenant fusionner la contribution d'abord localement pour résoudre les éventuels conflits puis globalement.



Pour cela :

- ▶ Activez le menu « VCS::git::pull » pour fusionner la branche master du dépôt commun avec votre branche (choisissez la version sur le dépôt commun).
- ▶ Résolvez les conflits à la main.

On peut maintenant pousser le résultat sur le dépôt commun en espérant qu'un autre développeur n'a pas poussé une nouvelle version sur master auquel cas d'autres conflits vont apparaître. Il va alors falloir refaire l'opération.

- ▶ Poussez la version sur le gitlab avec « VCS::git::pull » (ou directement CTRL-SHIFT-K).
- ▶ Allez sur gitlab et faites un « merge request » avec le bouton idoine et signalez-le au responsable de version pour qu'il intègre votre contribution dans le dépôt commun.

Remarque

Il existe une façon différente de fusion sa contribution qui permet en même temps de nettoyer l'historique de sa contribution.

Au lieu de faire un pull de master sur votre branche, faites un rebase de master sur votre branche. Cela vous permet de nettoyer votre historique avec les commandes proposées. Toutefois, si votre contribution est basée sur vieille version de master – ie, il y a plusieurs commits dans le dépôt commun d'avance sur la version que vous avez clonée – le rebase va vous obliger à faire beaucoup de résolution de conflits. D'où l'intérêt de faire de courte contribution.

4. Nouveau développement

- ▶ Revenez sur la branche master.
- ▶ Récupérez la dernière version du gitlab par « VCS::git::pull ».
- ▶ Supprimez la branche sur IntelliJ à partir du menu « VCS::git::branches ».
- ▶ Créez une nouvelle branche nommée selon votre nouvelle fonctionnalité. Vous êtes prêt à développer la fonctionnalité.