



## MASTER LANGUE ET INFORMATIQUE

### Travaux Pratiques n° 3 Développement réparti de projets en équipe avec Git

Git est un outil d'aide au développement **réparti** de projets **en équipe** intégrable (plugin disponible sur [www.eclipse.org/egit](http://www.eclipse.org/egit)) à la plateforme Eclipse. Les différents fichiers composant le projet sont stockés des référentiels locaux ainsi que sur un **référentiel distant** gérant les **accès concurrents**. Chaque membre de l'équipe possède une copie locale (*clone*) de ce référentiel qu'il peut mettre à jour (*pull*, *fetch*, *merge*). Il propose des modifications ou des ajouts au référentiel (*commit*, *push*). Git permet également une gestion efficace des **versions** et de l'**historique** du développement d'un projet.

Référence : **Mémento Git à 100 %** de Raphaël Hertzog et Pierre Habouzit, Eyrolles, 2012

#### 0. INSTALLATION DU PLUGIN EGIT

Le Plugin egit permet d'intégrer Subversion dans la plateforme Eclipse. Il est installé dans les versions récentes d'Eclipse. Vérifier si c'est le cas, dans le cas contraire, le site de mise à jour pour votre version d'Eclipse se fait avec l'utilitaire eclipse d'installation.

**Exercice 1** : Accéder au menu d'installation des plugins en cliquant successivement sur Help -> Install New Software -> Work with: [download.eclipse.org/releases](http://download.eclipse.org/releases) -> Collaboration -> Eclipse Git Team Provider .

**Exercice 2** : Installer le plugin. Une aide en ligne sur l'outil GIT est maintenant disponible ([egit documentation](#)). Consulter la pour la suite de l'atelier.

#### 1. AJOUT D'UN REFERENTIEL ET COPIE LOCALE

Vous devrez consulter et gérer plusieurs référentiels au cours de cette année (un référentiel commun à la promotion, un référentiel personnel, des référentiels de projet en équipe). La première partie de cet atelier est l'apprentissage de l'ajout d'un référentiel par la commande git clone

**Exercice 1** : Trouver cette information dans l'aide en ligne.

Les valeurs des différents champs de définition de mon référentiel sont les suivantes :

Location : <https://github.com/LangueetInformatique2021/Montacie-Programmation-Objet-et-Goupware>

**Exercice 2** : Ajouter ce référentiel à votre espace de travail en utilisant la commande importer Projects from Git et recopier le dans votre espace de travail.

**Exercice 3** : Exécuter les programmes de l'atelier 2

#### 2. PARTAGE D'UN PROJET SOUS GIT

Le but de cette partie est de développer un projet en équipe pour dresser la liste des numéros d'étudiants.

**Exercice 1** : En utilisant la même méthode que précédemment, importer le projet data du référentiel <https://github.com/LangueetInformatique2021/commun>. Le fichier listeEtudiants.txt servira pour collecter les numéros d'étudiants.

**Exercice 2** : Chaque étudiant devra successivement importer la dernière version de listeEtudiants.txt (commande pull), ajouter son numéro d'étudiant à la fin du fichier, exporter listeEtudiants.txt dans son référentiel local (commande commit ; mettre comme commentaire votre nom), puis distant (commande push). Le mot de passe valable jusqu'au 27/09/2023 pour écrire sur le référentiel distant est ghp\_gNWPqhZT0ZYbmXKjfqYw3yIruXaKIP21ALmM

#### 3. AJOUT D'UN REFERENTIEL PERSONNEL

Le but de cette partie est d'exporter sur un répertoire personnel vos travaux. Ce répertoire personnel aura comme nom **XX-Programmation-Objet-et-Goupware** où XX est votre numéro d'étudiant.

**Exercice 1** : Créer le projet Java **XX-Programmation-Objet-et-Goupware** et recopier dedans votre travail des dernières semaines.

**Exercice 2** : Ouvrir une perspective Git. Créer un nouveau répertoire Git en remplaçant repository par **XX-Programmation-Objet-et-Goupware** .

**Exercice 3** : Exporter le projet Java **XX-Programmation-Objet-et-Goupware** en utilisant successivement les commandes Equipe -> partager le projet -> .., puis commit et push. Le mot de passe pour écrire sur le référentiel distant est celui donné à l'exercice 2.2.

**Exercice 4 (à faire à la maison)** : Installer le plugin egit si nécessaire sur votre ordinateur personnel. Importer votre projet Java. Finir les ateliers précédents et exporter les modifications sur votre référentiel personnel distant en n'oubliant pas de les commenter.