

# MGL7460: Laboratoire #6

## Utilisation de *Travis CI*, un outil d'intégration continue

17 novembre 2016

L'objectif de ce laboratoire est de vous familiariser avec l'utilisation d'un **outil d'intégration continue**. Plus spécifiquement, nous utiliserons l'outil *Travis CI*, un outil facile d'emploi et s'intégrant facilement avec **GitHub**.

---

## 1 Créez un compte et un dépôt vierge sur GitHub

Pour utiliser *Travis CI*, **vous devez absolument avoir un compte sur GitHub** — désolé, mais cela ne fonctionne pas avec **BitBucket** ☹

Donc, la première étape, si vous n'avez pas déjà un tel compte, est de le créer : <http://github.com>.

Ensuite, vous devez créer un dépôt **vide** (sans même un fichier **README**) :

- Cliquez sur le bouton «+ **New repository**»
- Donnez le nom suivant à ce dépôt : **EmpruntsTravis**
- Laissez la sélection par défaut «Public».
- Cliquez sur le bouton «**Create repository**»

## 2 Clonez le dépôt sur le serveur malt.labunix.uqam.ca et exportez votre «nouveau» dépôt vers GitHub

Supposons que votre nom d'utilisateur sur GitHub soit [nom\\_github](#).

Sur la machine malt.labunix.uqam.ca, exécutez les commandes suivantes, qui ont pour but de mettre le code que je vous fournis (le premier git clone) dans votre dépôt sur GitHub (git remote et push) :

# Allez chercher le code fourni.

```
$ git clone http://www.labunix.uqam.ca/~tremblay/git/EmpruntsTravis.git
```

# Recréez un répertoire git vierge.

```
$ cd EmpruntsTravis
```

```
$ rm -rf .git # Très important!
```

```
$ git init
```

```
$ git add .
```

```
$ git commit -m "Initialisation"
```

# Copiez votre répertoire sur GitHub.

```
$ git remote add origin https://github.com/nom\_github/EmpruntsTravis.git
```

```
$ git push -u origin master
```

### 3 Créez un compte sur Travis CI

L'étape suivante consiste à créer/activer un compte pour l'outil Travis CI et à faire le lien avec votre dépôt GitHub

- Allez sur <http://travis-ci.org/>  
Vous devriez pouvoir vous logger avec votre identifiant et mot de passe GitHub.
- Créez un compte.
- Cliquez sur l'icône en haut à droite à côté de votre nom.
- Cliquez sur le bouton «Sync» si votre dépôt `EmpruntsTravis` n'apparaît pas.
- Activez le lien avec votre dépôt — il doit y avoir un crochet en vert (à gauche) plutôt qu'un X (à droite).

## 4 Ajoutez un fichier `.travis.yml` à votre dépôt

Sur la machine `malt.labunix.uqam.ca`, dans votre répertoire contenant le dépôt pour `EmpruntsTravis`, créez un fichier `.travis.yml` contenant ce qui suit :

```
$ cat .travis.yml
language: ruby
rvm:
  - 2.2.1

notifications:
  email:
    recipients:
      - votre_adresse_de_courriel
    on_success: always
    on_failure: always
```

---

Effectuez ensuite les commandes suivantes :

```
$ git add .travis.yml
$ git commit -m "Ajoute fichier pour integration continue avec Travis"
$ git push origin master
```

## 5 Complétez la spécification des «*Scenario Outlines*»

Toujours sur *malt*, vous devez compléter les fichiers suivants, qui contiennent des *Scenario Outlines* partiellement définis :

- `features/emprunts-outline1.feature`
- `features/emprunts-outline2.feature`

Plus spécifiquement, dans chacun de ces fichiers, vous devez ajouter des *Exemples* qui s'exécuteront avec succès.

- a. Pour voir l'effet de l'utilisation de *Travis CI*, ajoutez du code dans le premier fichier — **n'importe quel ajout ou modification!** — puis exécutez les commandes suivantes :

```
$ rake      # Pour voir l'effet de votre ajout/modification.
$ git commit -m "Ajoute un element pour voir effet de Travis CI"
$ git push origin master
```

Ensuite :

- Allez sur le site de votre compte Travis CI et cliquez sur le bonhomme, en haut à gauche, et allez voir l'état des *builds* qui ont été lancés.
  - Une fois le *build* terminé, **allez consulter votre courriel!**
- b. Complétez les *Exemples* du *Scenario Outline* du 1<sup>er</sup> fichier (`emprunts-outline1.feature`) pour qu'ils s'exécutent avec succès, en effectuant un `push` lorsque tout fonctionne.
  - c. Complétez les *Exemples* du *Scenario Outline* du 2<sup>e</sup> fichier (`emprunts-outline2.feature`) pour qu'ils s'exécutent avec succès. Modifiez le `Rakefile` — supprimez l'indicateur de commentaire devant la cible `WIP` pour `outline2`. Effectuez ensuite un `push` lorsque tout fonctionne.

**Remarque :** Pour la description des *Scenario Outlines* et *Exemples* en *Cucumber*, consultez la page suivante :

<https://github.com/cucumber/cucumber/wiki/Scenario-Outlines>