

Étude documentaire et méthodologique

Groupe SBT-11

29 novembre 2015

1 Organisation du groupe

Nous présenterons dans cette section l'organisation générale du groupe. On abordera d'abord les outils que nous avons utilisés pour partager notre travail le plus efficacement possible. On présentera ensuite notre gestion de la bibliographie. On détaillera finalement l'organisation interne du groupe, plus précisément le système mis en place pour optimiser la communication ainsi que la manière dont les tâches ont été réparties pendant ce premier semestre.

Outils de travail collaboratif

Pour des raisons pratiques et esthétiques, nous avons décidé d'écrire nos rapports en \LaTeX . Il s'agissait donc de trouver la meilleure façon de partager le code source et de pouvoir contrôler les changements apportés au document. Une première idée pourrait être d'utiliser ShareLaTeX qui propose une plate-forme de compilation en ligne ainsi qu'un système de gestion de versions assez simple à utiliser. Nous n'avons pas choisi cette solution notamment pour les raisons suivantes. L'utilisateur doit être connecté dès qu'il veut travailler sur le projet, le système de compilation est assez lent et l'utilisateur n'est pas libre d'utiliser son éditeur de texte ou son visualisateur de PDF favori.

Pour palier aux problèmes décrits ci-dessus, le logiciel `git` est une très bonne alternative. Il permet en effet à chaque membre du groupe de travailler localement et de ne faire un *push* sur le serveur que lorsqu'on juge que ce qu'on a fait est utile pour les autres. L'algorithme de fusion, *merge*, permet également de fusionner intelligemment les lignes d'un fichier qui ont été modifiées par plusieurs membres. Le dernier point à souligner est qu'il permet une gestion des branches, particulièrement pratique lorsqu'on veut développer une partie du projet sans risquer de créer des erreurs dans le programme principal.

Nous l'utilisons pour implémenter un programme en `JULIA` pour le client dont le code source est sur la plate-forme GitLab. Nous avons également un dossier sur GitHub¹ qui contient nos fichiers pour rédiger l'étude documentaire.

1. <https://github.com/jdewasseige/projet-sbt11>

Gestion de la bibliographie

Pour la gestion de la bibliographie au sein du document, nous utilisons le package `biblatex`. Celui-ci permet d'écrire l'ensemble de nos références dans un document `.bib` sous la forme suivante.

```
@online{histoire_mod_plantes,  
  title = {Une histoire de la modélisation des plantes},  
  author = {Philippe de Reffye and Marc Jaeger  
and Paul-Henry Cournède},  
  url = {https://interstices.info/jcms/c_38032/une-histoire-de-  
la-modelisation-des-plantes},  
  year = {2009},  
  month = "04",  
}
```

La mise en page est alors automatique en fonction des informations fournies et le rendu de l'exemple est présenté ci dessous.

- [3] Philippe de REFFYE, Marc JAEGER et Paul-Henry COURNÈDE. *Une histoire de la modélisation des plantes*. Avr. 2009. URL : https://interstices.info/jcms/c_38032/une-histoire-de-la-modelisation-des-plantes.

Cela paraît à priori assez lourd d'écrire soi-même toutes les informations en suivant cette syntaxe mais il existe des logiciels comme Zotero qui font le travail à notre place. Les sources trouvées sur Google Scholar peuvent également être exportées aisément au format BibTex.

Organisation de l'équipe et partage de tâches

Il nous reste un dernier point à décrire, celui de la *communication* au sein du groupe. Nous utilisons Slack² qui est un logiciel de plus en plus utilisé pour les travaux de groupe ainsi que dans les start-ups. Il permet d'éviter de devoir alterner entre plusieurs applications comme les mails, DropBox et Twitter, puisqu'il permet d'être connecté à celles-ci au sein de l'application. On peut également créer plusieurs *channels* pour séparer la communication entre les différentes tâches. Par exemple dans ce projet nous avons les *channels* suivantes : **general**, **etude-documentaire**, **planning** et **dev_plate-forme**. On trouve aussi un système d'historique et de gestion de fichiers efficace.

2. <https://slack.com/>