

Création de rapports automatisés avec bookdown et GitLab Pages pour le suivi de projet

Marion Louveaux 1*

Résumé

Pour faciliter les échanges avec les utilisateurs et le suivi des projets dont j'ai la responsabilité sur la plateforme d'analyse d'images de l'institut Pasteur, j'ai mis en place un cadre de travail basé sur des rapports bookdown, git et GitLab Pages. Les rapports créés ont une structure commune qui (1) présente le projet, (2) décrit les méthodes d'analyses, (3) présente les résultats, mais aussi (4) recense les échanges avec les utilisateurs, ainsi que les moments clés du projet, ce qui limite la perte d'information et permet d'avancer dans un cadre serein. Comme j'utilise toujours la même structure de projet, et que certaines informations sont répétées d'un rapport à un autre, j'ai créé le package R `{bookprep}`, pour automatiser la création de ce cadre de travail.

Mots-clés : reproductibilité, RMarkdown, bookdown, GitLab Pages

Développement

Une des clés de la réussite d'une prestation étant la bonne communication entre les parties prenantes, j'ai utilisé mes connaissances en R, git et les atouts de GitLab pour mettre à disposition des rapports formatés et reproductibles en un unique endroit.

La plateforme d'analyse d'images de l'institut Pasteur fournit un service en analyse d'images biologiques aux chercheurs de l'institut. Les besoins nécessitant plusieurs heures de travail deviennent des projets et sont pris en charge par les ingénieurs de la plateforme. Facturés au forfait, ils font l'objet d'échanges et de compte-rendus réguliers avec les utilisateurs ayant déposé le projet.

Pour faciliter le suivi des projets dont j'ai la responsabilité et les échanges avec les utilisateurs, j'ai mis en place un cadre de travail basé sur des rapports bookdown, git et GitLab Pages. Les rapports créés ont une structure commune qui (1) présente le projet, (2) décrit les méthodes d'analyses, (3) présente les résultats, mais aussi (4) recense les échanges avec les utilisateurs, ainsi que les moments clés du projet, afin de limiter la perte d'information et d'avancer dans un cadre serein. Les rapports sont versionnés avec git et déposés sur notre GitLab. La mise en place d'une intégration continue permet de générer le rapport à chaque commit et de le publier comme page GitLab. L'ensemble des parties prenantes est membre du projet GitLab, connaît l'URL de cette page et peut aller voir à tout moment l'état d'avancement du projet.

Comme j'utilise toujours la même structure de projet, et que certaines informations sont répétées d'un rapport à un autre, j'ai créé le package R `{bookprep}`, pour automatiser la création de ce cadre de travail. `{bookprep}` permet de préremplir les yaml d'un bookdown sur la base des informations du projet et d'ajouter les chapitres et sections pré-remplis à partir d'un modèle de document. Il me permet de commencer chaque projet de la même manière, avec un squelette de bookdown identique et la mise en place d'un dépôt GitLab standardisé.

Références

*Institut Pasteur 1, marion.louveaux@pasteur.fr