Science des données



Rendons les étudiants actifs de leurs apprentissages

Guyliann Engels & Philippe Grosjean

Université de Mons, Belgique Laboratoire d'Écologie numérique des Milieux aquatiques



 $\label{eq:http://biodatascience-course.sciviews.org} $$ sdd@sciviews.org $$$



Présentation

Les statistiques "classiques" telles qu'enseignées dans un cursus de biologie sont de plus en plus insuffisantes dans le contexte actuel de la recherche.

Crise de la reproductibilité, Open Science, Open Data, Open Knowledge

Notre solution:

- Suppression des cours et de tp
- Etudiants actifs
- Apprentissage en continu

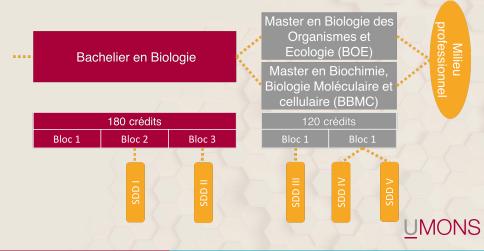
Nos espérences :

Travaux reproductible : https://github.com/BioDataScience-Course/sdd4_memoir



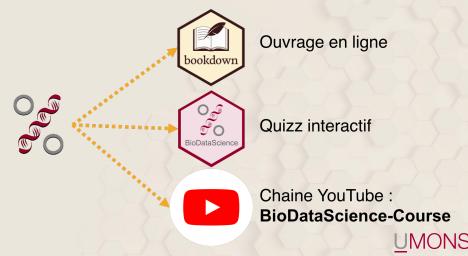
Processus d'apprentissage continu

L'apprentissage est réparti sur 4 années pour un total de 16 crédits (175h en présentiel)



Processus d'apprentissage actif

Contenu des cours centralisé, varié, en ligne et en constante amélioration : http://biodatascience-course.sciviews.org



En pratique

Prenons le module 2 du cours de science des données I : visualisation et inférence (http://biodatascience-course.sciviews.org/sdd-umons/visu1.html)

Etudiant

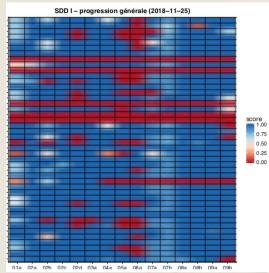
- Théorie sous diverse forme
- Exercice individuelle
- Projet par équipe

Professeur

- leanrR
- GitHub Classroom
- GitHub



Progression des étudiants via les quiz en ligne



Progression des étudiants

Lors de la réalisation des exercices, toutes les données sont récupérées et stockées sur une base de données.

- Progression générale
- Progression individuelle



Pour aller plus loin

Prenons le module 2 du cours de science des données I : visualisation et inférence (http://phgrosjean.sciviews.org/bookdown-test/visu1.html)

- shiny app
- H5p



Présentation

Présentation d'un poster à la conférence : Rencontres R à Rennes 2018

Introduction de nouveaux outils (learn
r, Github classroom,. . .) dans un cours de Science des Données Biologiques

Grand intérêt marqué par les professeurs présents

