









Eric Normandeau

Équipe de Louis Bernatchez, IBIS, Université Laval Bioinformaticien, Ressources Aquatiques Québec (RAQ)

Gestion de libraries Python avec



clubbioinfo.slack.com

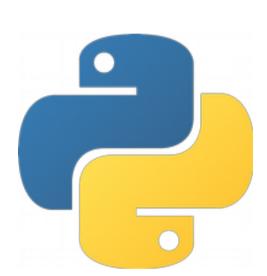
- Informations
- Discussions
- Présentations
- Formations
 - Introduction à R semaine prochaine

Pour s'inscrire, écrire à :
 eric.normandeau@bio.ulaval.ca
 Demander à être ajouté à :
 clubbioinfo.slack.com



Introduction

- Python, le nouveau langage pas si nouveau
- Comme tous les langages, besoin
 - Gérer la version du langage
 - Installer facilement des libraries
 - Créer des environnements différents
 - Difficile sans être administrateur
- pip, easy_install, virtualenv, setuptools...
- Conda règle ces problèmes pour Python (et +)



Installer conda

- Télécharger miniconda http://conda.pydata.org/miniconda.html
- Installer la version pour votre ordinateur
- Windows : double-clique
- Mac: ???
- Linux: bash Miniconda3-latest-Linux-x86_64.sh
- Garder les options par défaut
- Ajouter à votre PATH
- Pour Windows, je recommande Power Shell

Aide conda

- Aide de conda conda --help
- Aide sur une commande conda install --help



Gérer les libraries

- Lister libraries conda list
- Mettre conda à jour conda update conda
- Mettre à jour toutes les libraries conda update —all
- Installer une librarie conda install numpy
- Installer une version précise Conda install numpy=1.10.0

Environnements virtuels

- Lister environnements
 conda info --envs
- Créer un environnement conda create --name test numpy=1.10.0
- Activer un environnementsource activate source activate
- Désactiver un environnement source deactivate

Partager des environnements

- Activer un environnement source activate
- Créer liste des prérequis conda list --export > requirements.txt
- Créer un nouvel environnement identique conda create --name oldnumpy2 --file requirements.txt
- Peut être listé dans une publication

iPython

- Miniconda est distribué avec iPython
- Recommandé comme terminal interactif
- Installer conda install ipython
- Alias intéressant:

```
alias ipython='ipython --no-banner
--classic --no-confirm-exit'
```



Ressources

- conda.pydata.org/docs/_downloads/conda-cheatsheet.pdf
- conda.pydata.org/docs/using/pkgs.html
- conda.pydata.org/docs/using/envs.html
- uoa-eresearch.github.io/eresearchcookbook/recipe/2014/11/20/conda/
- conda.pydata.org/docs/_downloads/conda-pip-virtualenvtranslator.html
- Pour s'inscrire, écrire à :
 eric.normandeau@bio.ulaval.ca
 Demander à être ajouté à :
 clubbioinfo.slack.com