



UNIVERSITÉ
LAVAL

Cub Bioinfo IBIS

GitHub : [enormandeau/club_bioinfo_ibis](https://github.com/enormandeau/club_bioinfo_ibis)



Eric Normandeau

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

Gestion de libraries Python avec

The Conda logo, featuring a green 'C' with a white snake-like pattern inside, followed by the word 'CONDA' in green capital letters.

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 librairie

```
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 environnement

```
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'
```

The IPython logo, featuring the text "IP[y]:" in a large, bold, blue font, with "IPython" in a smaller, black font below it. The logo is set against a light gray background with a subtle grid pattern.

IP[y]:
IPython

Ressources

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

