

Labo d'introduction à l'informatique

pour les mathématiques

Yann Thorimbert



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

CENTRE UNIVERSITAIRE
D'INFORMATIQUE

Semaine 12

NumPy

La librairie NumPy

Dans ce cours, nous voyons quatre raisons d'utiliser NumPy pour le calcul scientifique :

- Comprendre et contrôler les **types numériques**.
(`uint8`, `uint16`, ... `int8`, `int32`, ..., `float32`, `float64`)
- Utiliser des **tableaux de données 1D** tels que vus dans le cours du mardi.
- Utiliser les méthodes prédéfinies de NumPy pour **manipuler** des tableaux en général et faire des calculs d'**algèbre linéaire** en particulier.
- Améliorer la **performance** de nos codes.

Séance du jour

Exceptionnellement, le contenu de la séance du jour est donné uniquement dans les tuiles Moodle au fil des exercices plutôt qu'au travers des slides.

Attention : la séance d'aujourd'hui demande plus de lecture que d'habitude.