

Go-HEP

Sebastien Binet
CNRS/IN2P3/LPC-
Clermont

[@0xbins](https://github.com/sbinet)
binet@cern.ch

July 10, 2018

"Software is complicated."

Compilation/Développement/Déploiement de code C++/Python: compliqué

- ▶ C++/ROOT: rapide à l'exécution, lent à développer (programmation multi-threadée pas aisée)
- ▶ Python: développement rapide & intuitif, lent à l'exécution, peu maintenable

Go-HEP: une bibliothèque écrite en Go pour écrire des analyses de données.

- ▶ Go est compilé, facilement déployable, compilable rapidement
- ▶ dépendances installées automatiquement (Linux/macOS/Windows)
- ▶ support pour la programmation parallèle

Go-HEP:

- ▶ lecture de fichiers ROOT (écriture: **bientôt**)
- ▶ histogrammes, scatter, plots, n-tuples, fits, 4-vector
- ▶ LCIO, LHEF, HepMC, HEPEVT, HepPDT, CSV, SLHA,
- ▶ xrootd
- ▶ **Gonum**: Calcul matriciel, distributions, FFT, ...

Go-HEP

