

Journée des utilisateurs CIMENT



Nouveautés techniques: NIX

Groupe Projet Nix

June 1, 2017





Parlons Nix

- ※ Rappels (contexte & Nix ... KEZAKO?)
- ※ Nix & CIMENT: Avancées et perspectives



L'environnement "Module"

- ▶ Commun à l'échelle du globe
- ▶ en local, modules compilés "à la main"



L'environnement "Module"

- ▶ Commun à l'échelle du globe
- ▶ en local, modules compilés "à la main"

Problèmes

- ▶ Difficile à maintenir
- ▶ Multiplicatipon des dépendances
- ▶ MAJ système → recompilation
- ▶ Pas de reproductibilité après une mise à jour du système

→ **Besoin** d'une solution plus **efficace** et que l'on pourrait **partager** !

Easy build



User level automatic building

<https://hpcugent.github.io/easybuild/>

Nix



A packaging system that allows user-level installs

<https://nixos.org/nix/>

Spack



Spack

User level automatic building

<https://github.com/LLNL/spack>

Guix



<https://www.gnu.org/software/guix>

<https://www.gnu.org/software/guix>



- ▶ Gestionnaire de paquets libre
- ▶ Langage Nix
- ▶ Installation dans l'environnement de l'utilisateur
- ▶ Paquet stocké dans un env partagé /nix
- ▶ Glibc présente

Avantages

- ▶ Environnement reproductible
- ▶ Communauté de développeurs internationale
- ▶ Multi-utilisateurs
- ▶ Portable



organisationnelles

- ▶ Création d'un groupe de travail
- ▶ Blog <https://gricad.github.io/calcul/>

et techniques

- ▶ Création d'une channel CIMENT
- ▶ Création de paquet dans la channel officielle



organisationnelles

- ▶ Création d'un groupe de travail
- ▶ Blog <https://gricad.github.io/calcul/>

et techniques

- ▶ Création d'une channel CIMENT
- ▶ Création de paquet dans la channel officielle

et perspectives

- ▶ Environnement CIMENT opérationnel
- ▶ Animations (atelier et GT) aux **JDEV²⁰¹⁷**
- ▶ Communication dans le cadre de la **SC17**



GRICAD

GRENOBLE ALPES RECHERCHE
INFRASTRUCTURE DE
CALCUL INTENSIF
ET DE DONNÉES

Merci !

N'hésitez pas à poser vos questions ...

