



Centre de Calcul de l'Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules

Evolution de l'offre d'hébergement web

Réunion 2018 des expériences au Centre de Calcul
30 janvier 2018

Justin Bussery, Benjamin Guillon & Jean-René ROUET



- ▶ Historique
- ▶ Étude de la solution de remplacement
- ▶ Offre, opportunités
- ▶ Calendrier

- ▶ L'hébergement Web est une offre du CC-IN2P3 depuis la fin des années 1990
- ▶ À l'origine destinés aux sites Web statiques et sites Web dynamiques utilisant le langage PHP.
- ▶ L'offre a été ré-implémenté sur un cluster de machines en ~2005
- ▶ Elle héberge aujourd'hui 450 sites et applications
 - Avec presque toutes les technologies possibles
 - Avec tous les niveaux de service
- ▶ Elle est en fin de vie depuis un an environ
 - Critique

- ▶ Fonctionnalités « utilisateur » attendues
 - Simple dans le cas d'un site Web simple (80%)
 - Support de différentes technologies
 - Autonomie de gestion
- ▶ Fonctionnalités « opérationnel » attendues
 - Administration simple
 - Opération simple
 - Monitoring, reporting
 - Evolutive, scalable, résiliente
 - Intégré dans l'environnement CC-IN2P3
- ▶ Fonctionnalités « sécurité » attendues
 - Isolation
 - Limitation des ressources
 - Sauvegarde
 - Haute disponibilité

- ▶ Plusieurs pistes
 - Rajeunir la solution actuelle
 - Utiliser un nouvel outil reconnu dans le monde du Web
- ▶ Orchestrateur de container
 - Kubernetes (<https://indico.in2p3.fr/event/16962/>)
 - Docker, déjà utilisé dans l'infrastructure actuelle
- ▶ Sur du « baremetal » car nous voulons garantir la disponibilité maximale de la plate-forme
 - Avec le mail, dernière infra qui doit être arrêtée
- ▶ Débordement sur le cloud OpenStack pour scalabilité horizontale

- ▶ Offre classique, hébergement Web PHP MySQL avec accès SFTP
- ▶ Offre basée sur le déploiement automatisé en utilisant GitLab-CI comme chef d'orchestre
 - Continuous Integration
 - Continuous Delivery
- ▶ Déploiement automatisé d'applications ou d'ensemble de « micro-services » constituant une infrastructure applicative

- ▶ Depuis septembre 2017
 - Etudes des solutions possibles
 - Cadrage du projet
 - Cadrage de la plate-forme matérielle
- ▶ 1^{er} trimestre 2018
 - Finalisation de l'étude préalable
 - Achat de la plate-forme
- ▶ 2^{ème} et 3^{ème} trimestre 2018
 - Mise en production (pré-production au préalable)
 - Migration des sites web classiques
 - Migration des applications CC-IN2P3

