



## Stage déploiement d'une solution de stockage distribué robuste

**Spécialité** Systèmes informatiques

**Niveau d'étude** Bac+5

**Formation** Ingenieur/Master

**Unité d'accueil** [DEDIP/LIS](#)

**Candidature avant le** 14/02/2021

**Durée** 6 mois

**Poursuite possible en thèse** oui

**Contact** [HONORE Pierre-francois](#)  
+33 1 69 08 75 64  
[pierre-francois.honore@cea.fr](mailto:pierre-francois.honore@cea.fr)

### Résumé

Votre objectif sera d'étudier, puis déployer, une solution de stockage distribué robuste ayant pour vocation de centraliser les divers stockages de fichiers hétérogènes utilisé par les chercheurs (astrophysique, physique des particules ...)

### Sujet détaillé

Vous rejoindrez l'équipe Linux, qui a en charge la gestion des postes utilisateurs, les clusters de calculs, le stockage des données accessible via le réseau, la maintenance et le déploiement de services pour les utilisateurs ainsi que la supervision des serveurs.

Votre objectif sera d'étudier, puis déployer, une solution de stockage distribué robuste ayant pour vocation de centraliser les divers stockages de fichiers hétérogènes utilisé par les chercheurs. Pour cela vous vous baserez sur l'utilisation d'un produit reconnu et adapté aux besoins des utilisateurs. La solution aura été préalablement choisie par l'équipe Linux, que vous validerez via vos tests.

La solution devra donc s'intégrer efficacement à l'infrastructure déjà en place ainsi qu'aux services proposés aux chercheurs, tout en gardant à l'esprit que cette solution doit pouvoir évoluer aussi bien dans sa taille que dans la diversité de ses utilisations (partage de fichier de type « dropbox », assimiler les stockages dédiés des clusters de calculs, fournir un stockage à des clusters de virtualisation ou à un Kubernetes...).

Vous serez donc amenés à travailler à divers niveaux. Prise en compte du serveur physique (installation « Bare metal ») en passant par le réseau et de sa complexité jusqu'à l'intégration à l'infrastructure et sur les machines clientes.

### PROFILE

Vous êtes en dernière année d'école d'ingénieur ou master 2 dans le domaine des systèmes et réseaux informatiques. Vous maîtrisez le système d'exploitation Linux (CentOS, RedHat, Ubuntu) et les fondamentaux linux (Bash, Systemd,

---

SysV...). Des notions en réseaux et sécurité seraient appréciées.

Votre rigueur, votre capacité d'analyse et de synthèse, votre sens relationnel et votre esprit d'initiative vous permettront de vous épanouir dans ce stage

### **Mots clés**

### **Compétences**

analyse besoin utilisateur, veille technologique, déploiement, configuration

### **Logiciels**

Linux : CentOS, RedHat, Ubuntu système : bash, python virtualisation : Kubernetes, Docker

---

## **Summary**

## **Full description**

## **Keywords**

## **Skills**

## **Softwares**

Linux : CentOS, RedHat, Ubuntu système : bash, python virtualisation : Kubernetes, Docker