



# Intégration dans un Cloud fédéré : Cas de FG-Cloud et EGI

Jérôme Pansanel

Workshop Opérations France Grilles  
Bordeaux – Novembre 2016

## Les Clouds fédérés

### Avantages

- Formation centralisée pour utilisateurs et administrateurs
- Partage d'expérience
- Profiter d'outils commun (veille sécurité, surveillance fonctionnel, ...)
- Fournir aux utilisateurs des ressources plus importantes à travers un accès unifié
- Marketplace d'images
- Visibilité

### Inconvénients

- Installation d'outils supplémentaires
- Mode production
- Surveillance accrue sur la sécurité



# Le Cloud France Grilles

## Le Cloud France Grilles

Le Cloud fédéré France Grilles :

- 6 Clouds de production
- 3 sites en cours d'installation
- Pilotage par un groupe technique – réunions bimensuelles
- Accessible à travers l'API OpenStack
- Interface utilisateur haut niveau (DIRAC, SlipStream)
- Monitoring fonctionnel
- Gestion centralisée des images
- Authentification unifiée
- Peu de contrainte pour faciliter la compatibilité avec les stratégies locales

Plus d'informations :

→ <http://www.france-grilles.fr/catalogue-de-services/fg-cloud/>

## Le Cloud France Grilles

### Sécurité

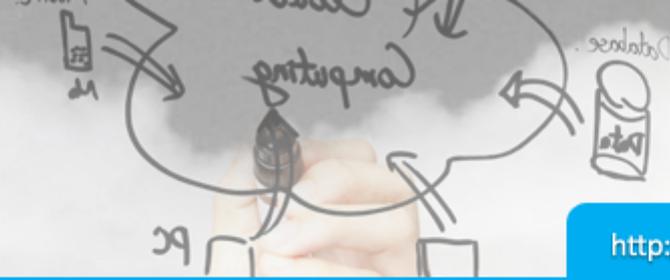
- Garantir l'isolation entre les utilisateurs
- Être capable de remonter à l'utilisateur en cas de problème

### Distribution des images

- Glancing

### Tenants et utilisateurs

- FG\_Cloud et FG\_formation
- Deux utilisateurs pour le monitoring
- Prochainement, authentification LDAP pour les utilisateurs FG (natif)



# Le Cloud EGI

## Le Cloud EGI

### Le Cloud fédéré EGI :

- Ensemble de Clouds académiques (20 RPs, 17 NGIs)
- Pilotage par un groupe technique – réunions bimensuelles
- Accessible à travers une API unique (OCCI)
- Authentification et autorisation centralisées (X509 + VOMS)
- Accounting centralisé
- Monitoring centralisé basé sur Nagios
- Gestion de la sécurité par le CSIRT EGI

### Plus d'informations :

→ <https://www.egi.eu/infrastructure/cloud/>

## Les prérequis

### Authentification et autorisation

- Support des certificats X509 (fetch-crl, AC IGTF, certificat GRID2-FR)
- Plugin pour la connexion au VOMS (authentification et autorisation)

### Accounting

- Outil pour extraire, formater et envoyer les infos dans un format standardisé sur l'accounting centralisé (APEL)

### Autres composants

- Support de l'API OCCl (plugin OOI pour OpenStack)
- Certification du site et enregistrement des services dans la GOCDB
- Publication des informations (BDII)
- Gestion automatique des images (VMCatcher)

## Informations complémentaires

### CMD

- Dépôt officiel pour les composants EGI  
[https://wiki.egi.eu/wiki/EGI\\_Cloud\\_Middleware\\_Distribution](https://wiki.egi.eu/wiki/EGI_Cloud_Middleware_Distribution)
- CMD-OS-1 → Mitaka, CMD-OS-2 → Newton, ...

### Liens

- La procédure de certification : <https://wiki.egi.eu/wiki/MAN10>
- La task force :  
<https://wiki.egi.eu/wiki/Fedcloud-tf:FederatedCloudsTaskForce>
- Page wiki pour les fournisseurs de ressources :  
<https://wiki.egi.eu/wiki/Fedcloud-tf:ResourceProviders>

### Middleware supportés

- OpenStack
- OpenNebula et Synefo



# Questions ?