



**Formation DIRAC-iRODS
février 2014**

<http://www.france-grilles.fr>

Présentation de la formation

- DIRAC sur 2 jours suivi de iRODS sur 1 jour
- organisation France Grilles
- formateurs de la communauté France Grilles
- hébergement au LPC -> installation du réseau wifi
 - charte informatique
- repas au restaurant du campus
- questionnaire

France Grilles, Groupement d'Intérêt Scientifique - GIS

- 8 partenaires (CEA, CNRS, CPU, INRA, INRIA, INSERM, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, RENATER)
- Créé en 2010
 - pour animer et coordonner la stratégie nationale en matière de grilles et de clouds.
 - Son mandataire est l'Institut des Grilles et du Cloud (IdGC, Unité propre de service du CNRS rattachée principalement à l'IN2P3).
- Sa vision :
 - Construire et opérer une infrastructure informatique distribuée ouverte à toutes les sciences et aux pays en développement et qui constitue un espace ouvert de collaboration au sein et entre les disciplines.

Définitions :

- « **Grilles informatiques** » : infrastructures virtuelles

ensemble d'ordinateurs géographiquement distribués fonctionnant en réseau pour fournir une puissance globale pour disposer à moindre coût de puissance de calcul et stockage de données.

Les grilles sont pensées pour l'analyse de données haut débit.

- « **Cloud Computing** » :

accès via un réseau à la demande et en libre-service à des ressources informatiques partagées et configurables.

Important : sécurité authentification

- **Authentification des utilisateurs par certificat X509**
 - certificat = carte d'identité personnelle et inaccessibles
 - l'utilisateur est responsable :
 - de son certificat
 - des jobs qui tournent sous cette identité
 - l'utilisateur doit protéger son certificat (mot de passe sérieux, sauvegarde...)
 - pour la formation certificats « formation »

Important : sécurité autorisations

- **Utilisateurs organisés en VO - Virtual Organisation**
 - accès à un ensemble de ressources.
 - inscription selon projet scientifique et après accord de la VO
 - signature de l'AUP « Acceptable User Policy »
 - renouvellement annuel
 - ici « VO formation »
 - possibilité d'être membre de plusieurs VOs si besoin



Tour de table

- Présentation des stagiaires



transparents complémentaires

www.france-grilles.fr pour en savoir plus...

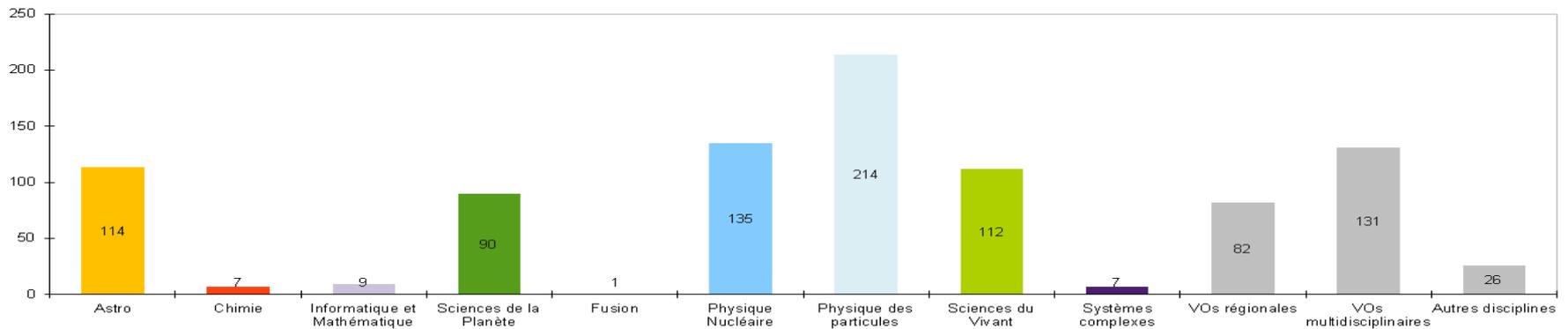
- Exemples d'utilisation des infrastructures
 - [rencontres scientifiques 2011](#)
 - [journées scientifiques mésocentres et France Grilles 2012](#)
 - [journées SUCCES 2013](#)
- La gazette FG : <http://www.france-grilles.fr/-FG-Info-Express->
 - Abonnement à utilisateurs-l@france-grilles.fr ou email à info@france-grilles.fr
- Contact France Grilles : info@france-grilles.fr



Qui utilise les services de France Grilles ?

- Environ 750 utilisateurs « nationaux » regroupés en organisations virtuelles (VO)
- 89 Organisations Virtuelles (VO) accueillies sur l'infrastructure dont 27 nationales ou locales.

Nombre d'utilisateurs France Grilles par discipline
selon leur inscription aux VO
31 août 2013

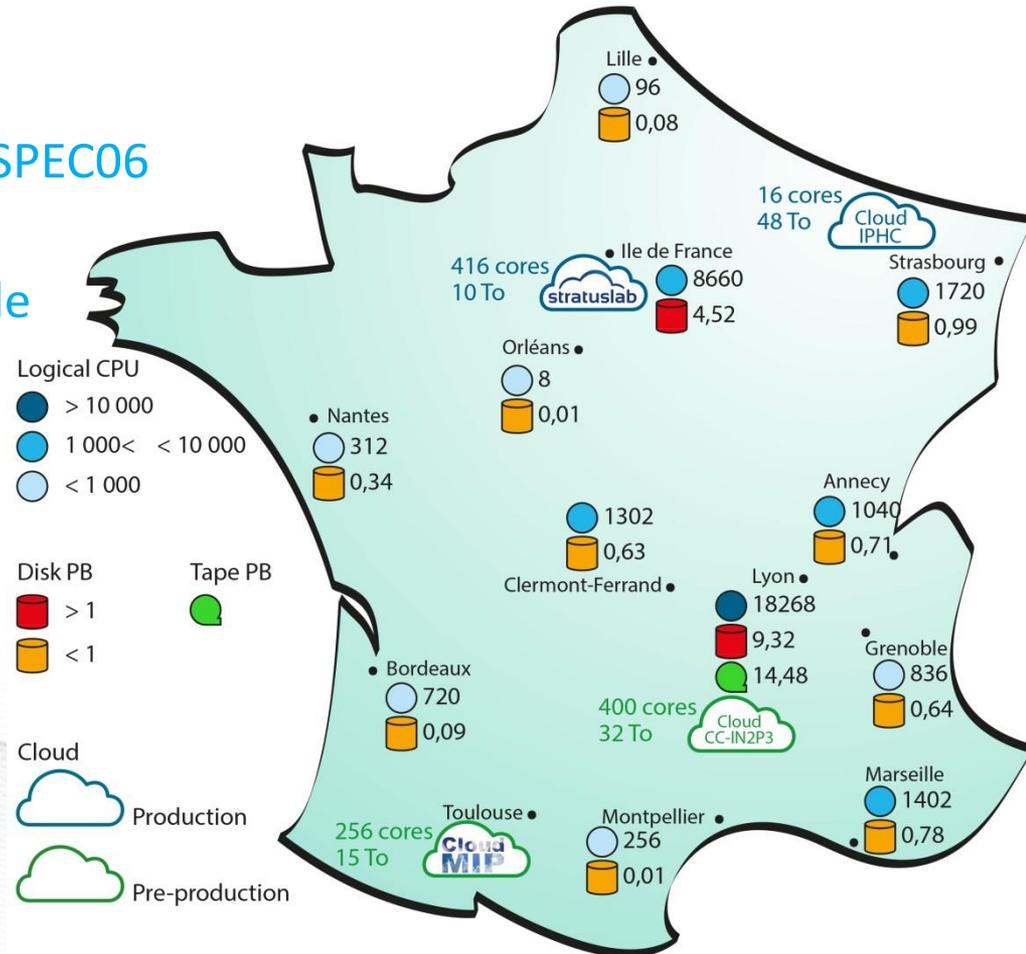


un utilisateur peut être membre de plusieurs VOS

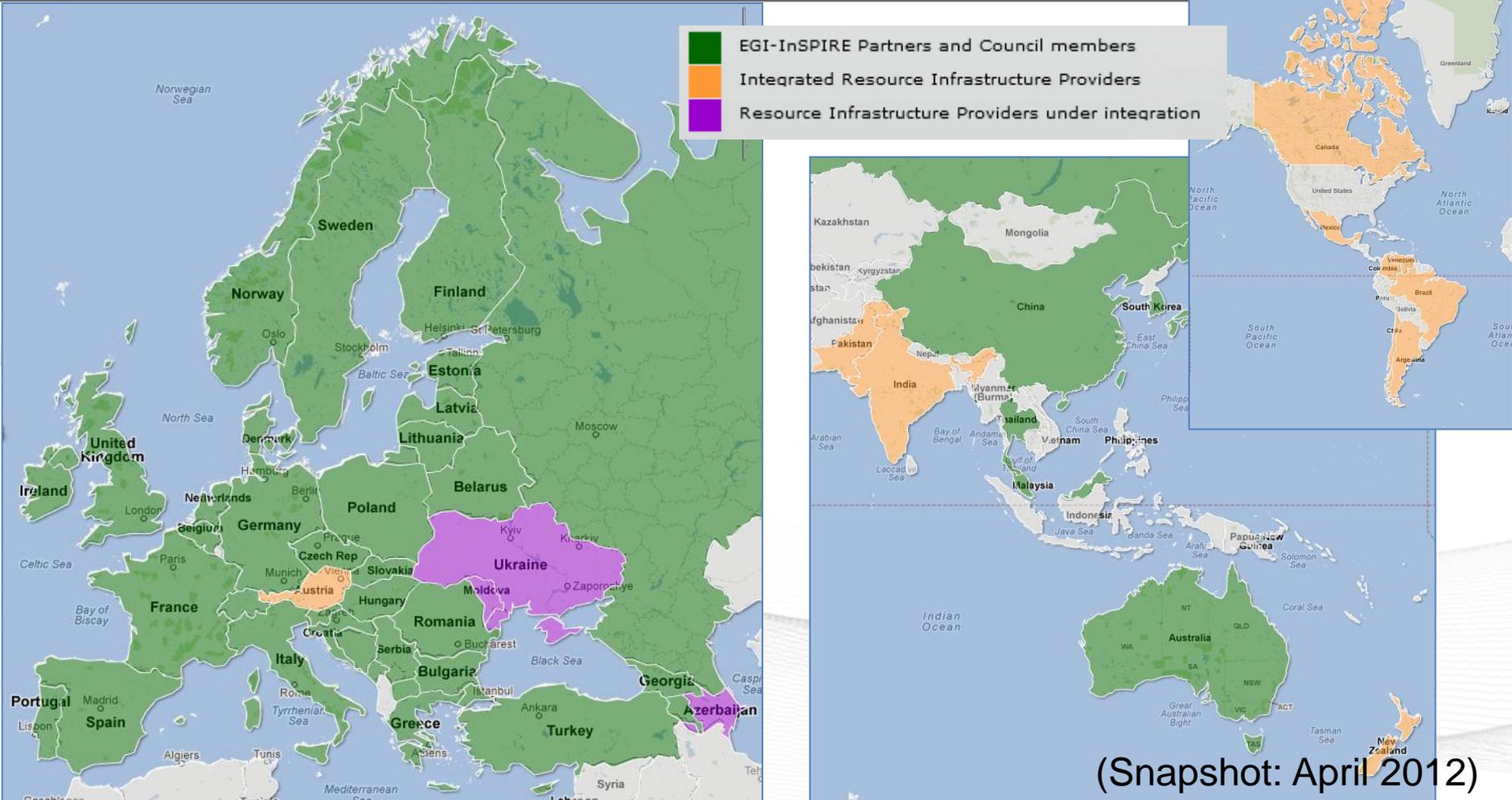
L'infrastructure : les ressources informatiques

- **18 sites grilles**
- **34 620 CPUs logiques / 342 449 HEPSPC06**
(définition)
- **18 PB/14,5 PB stockage disque/bande**

- ressources mutualisées,
- apportées par les communautés,
- accessibles aux partenaires du GIS,
- besoins liés à la recherche,
- accessibles aux organismes ou entreprises dans le cadre de projets communs avec ces partenaires.



EGI partenaires et fournisseurs de ressources



(Snapshot: April 2012)