

M3PEC, le site EGEE du Mésocentre Aquitain

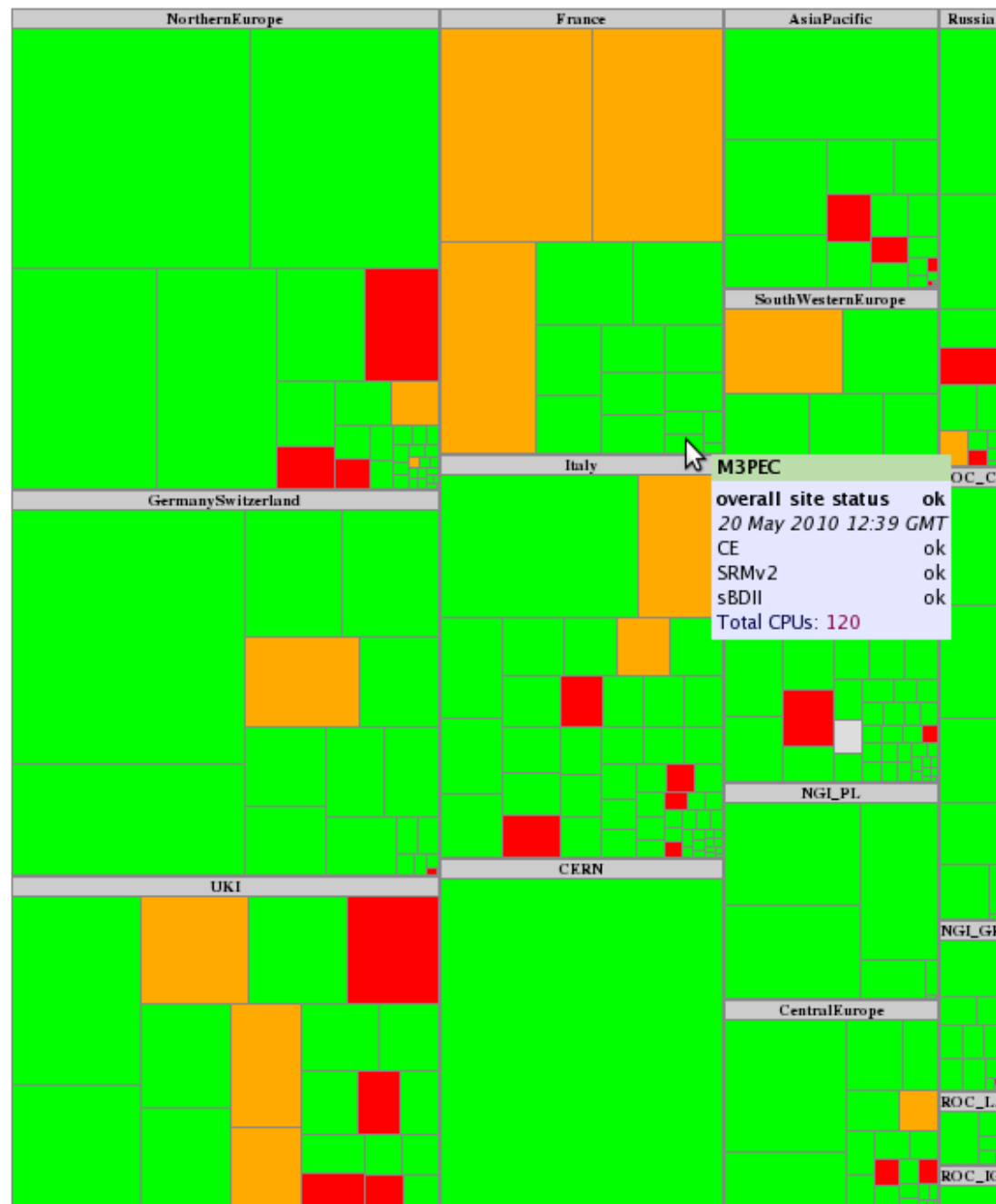
M3PEC, le site EGEE du Mésocentre Aquitain

- Introduction
- GridMap
- Plan du site
 - Les machines
 - Environnement logiciel
- Les ressources
 - Calcul
 - Stockage
- Les services
 - Support site
 - VO régionale Aquitaine
 - Formation / assistance
- Statistiques
- Conclusion

Introduction

- Site grille du Mésocentre de Calcul Intensif Aquitain (mise de départ 20 K€)
- Subventions d'équipement de l'Institut des Grilles (20 K€ en 2009 + 170 K€ en 2010)
- Hébergé et mis en œuvre à la Direction Informatique de l'Université Bordeaux 1
- Démarrage début 2009, entrée en production en novembre 2009
- Il fournit un accès à la grille pour les utilisateurs du Mésocentre, il mutualise ses ressources avec le reste de la grille
- Il forme le premier site d'un futur réseau régional au sein de la grille EGEE/EGI

GridMap – Visualizing the "State" of the Grid



Topology View

regions tiers pps all

☐ sitenames ☐ OSG sites

Size by:

CPUs (BDII) Running Jobs [more...](#)

☐ use VOView information ☐ size by SI2k

SAM Results

Virtual Organization:

OPS Alice Atlas CMS
LHCb

Services:

Site CE SRMv2 sBDII
[more](#)

Current Status:

latest SAM test results

Historical Availability:

hourly daily weekly monthly
- 20 May 2010 12:39 GMT +
☐ Reliability ☐ In Maintenance

see also [EGEE'07 conference presentation on GridMaps](#)
and [iSGTW article on GridMaps](#)

Contact: gridmap@cern.ch

Latest SAM results, Site Status, for 'OPS' VO,
20 May 2010 12:39 GMT.



Plan du site: les machines

- 20 machines dont:
- 1 Computing Element
- 15 Worker Nodes: 120 cœurs
- 1 Storage Element: 1,5 To
- 1 User Interface
- Autres machines de service...

Plan du site: environnement logiciel

- Scientific Linux 4.6 / 5.4
 - SL 4.6: machines de service, dont l'UI
 - SL 5.4: les Worker Nodes
- Middleware Glite 3.1 / 3.2
- Déploiement du site grâce à Quattor (Merci Michel!)

Ressources: calcul

- 15 Worker Nodes: 120 cœurs (~ 120 jobs)
 - Génération 1: 3x8 cœurs
 - Intel L5420 @ 2,5 GHz
 - 16 Go RAM (2 Go / cœur)
 - Génération 2: 12x8 cœurs
 - Intel E5520 @ 2,27 GHz
 - 24 Go RAM (3 Go / cœur)
- 1 UI: machine virtuelle pour l'instant
 - Accessible (gsissh) aux VOs vo.mcia.fr et vo.renabi.fr
 - Pour les compilations, la gestion des jobs et des données.
 - **Les espaces \$HOME ne sont pas sauvegardés!**

Ressources: stockage

- 1 Storage Element
 - 1,5 To de disque
 - Besoin d'augmentation de la capacité
 - RAID 5
 - Pas de sauvegarde des données
 - Pas de redondance pour vo.mcia.fr tant qu'il n'y a qu'un site disponible

Les services: support site

- Les usagers du site M3PEC peuvent signaler leurs problèmes à l'aide du Global Grid Users Support: <http://www.ggus.org>

Les services: VO régionale Aquitaine

- vo.mcia.fr
 - Accueil des utilisateurs du Mésocentre MCIA
 - Accès (gsissh) à la machine UI: ui.m3pec.u-bordeaux1.fr
 - Accès « privilégié » aux ressources du site M3PEC
 - Et bientôt d'autres sites en Aquitaine?
 - L'appartenance à la VO vo.mcia.fr est compatible avec (et encourage à) appartenir à des VO thématiques.
 - Pour s'inscrire (muni d'un certificat grille):
<https://grid12.lal.in2p3.fr:8443/voms/vo.mcia.fr>

Les services: formation / assistance

- Utilisateurs du Mésocentre:
 - Accès initial à la grille (Ross: « Yes we can »)
 - Aide au portage des applications
 - TODO: Site web, mailing-list, wiki, etc...

Statistiques

- Site en production depuis novembre 2009
- Mise à disposition de 86400 heures CPU par mois
 - 1 million d'heures par an
 - Consommation actuelle: ~ 40000 heures par mois
- 11 VOs supportées
 - Encore très peu d'utilisateurs dans la VO vo.mcia.fr

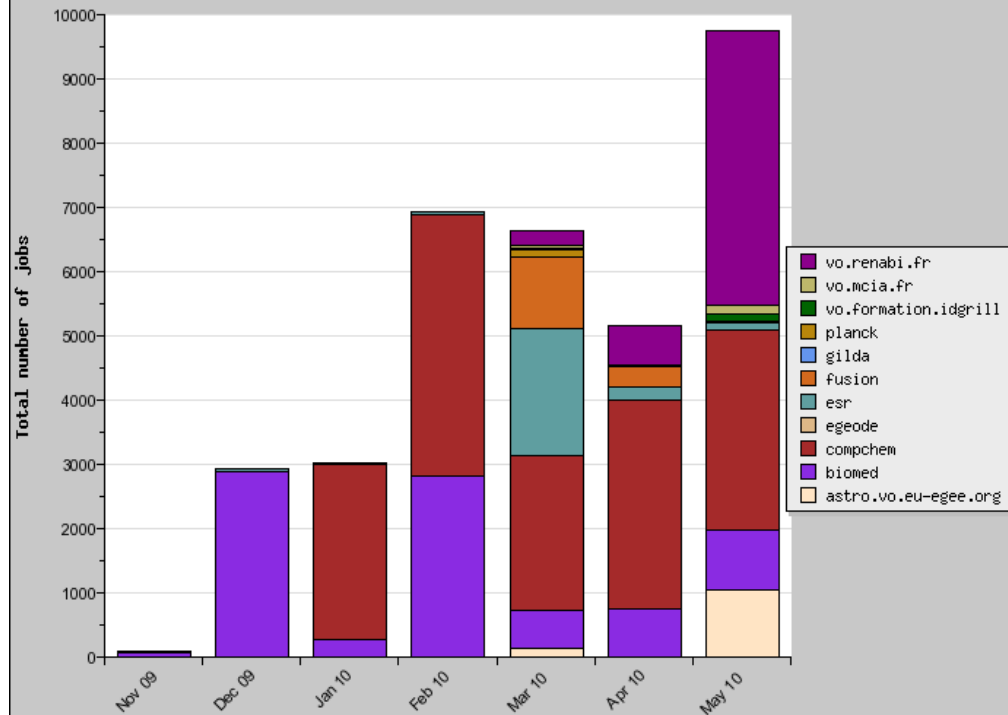
Production du site

Nombre de jobs								
VO	Nov 09	Dec 09	Jan 10	Feb 10	Mar 10	Apr 10	May 10	Total
astro.vo.eu-egee.org	0	0	0	4	132	0	1045	1181
biomed	77	2897	278	2803	604	740	924	8323
compchem	0	0	2731	4080	2409	3260	3128	15608
egeode	0	0	5	0	2	0	0	7
esr	9	33	18	44	1975	198	116	2393
fusion	0	0	0	0	1105	321	7	1433
gilda	0	0	1	0	0	0	0	1
planck	0	0	0	0	109	0	0	109
vo.formation.idgrilles.fr	0	0	0	0	34	34	120	188
vo.mcia.fr	0	0	1	5	30	0	133	169
vo.renabi.fr	0	3	0	2	242	596	4283	5126
Total	86	2933	3034	6938	6642	5149	9756	34538

Heures CPU								
VO	Nov 09	Dec 09	Jan 10	Feb 10	Mar 10	Apr 10	May 10	Total
astro.vo.eu-egee.org	0	0	0	0	1870	0	4195	6065
biomed	29	2848	30	1973	1103	1447	907	8337
compchem	0	0	18686	29585	40349	43264	33217	165101
egeode	0	0	0	0	0	0	0	0
esr	17	23	4	729	8515	1026	684	10998
fusion	0	0	0	0	6	1	1	8
gilda	0	0	0	0	0	0	0	0
planck	0	0	0	0	455	0	0	455
vo.formation.idgrilles.f	0	0	0	0	2	0	0	2
vo.mcia.fr	0	0	0	0	50	0	40	90
vo.renabi.fr	0	0	0	0	6	63	297	366
Total	46	2871	18720	32287	52356	45801	39341	191422

M3PEC Total number of jobs by VO and DATE (Excluded dteam and ops VOs)

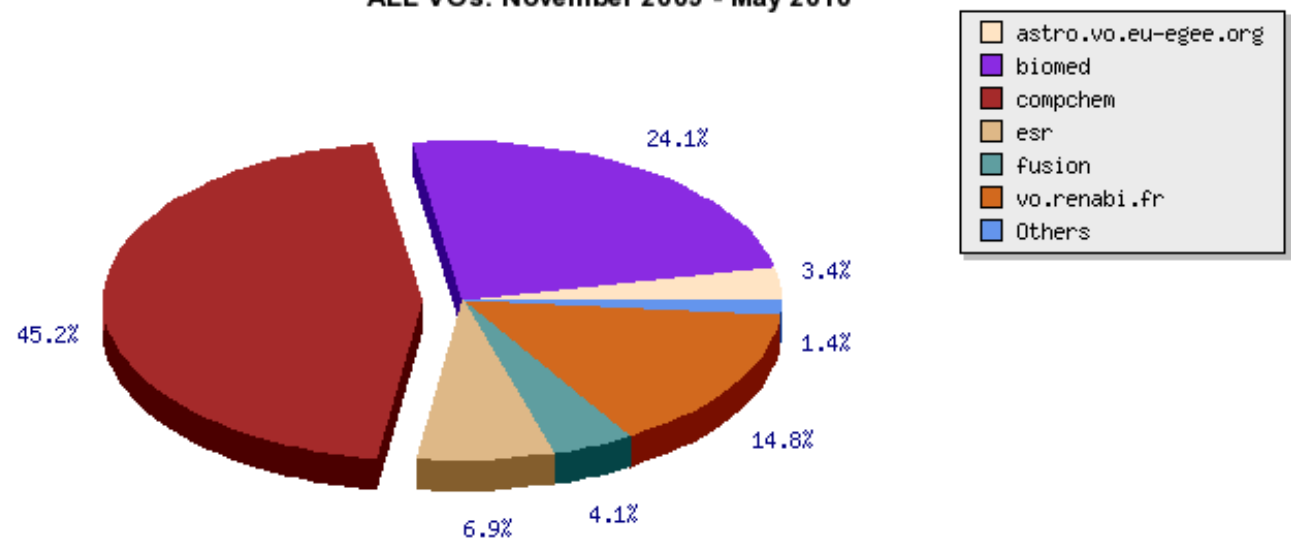
ALL VOs. November 2009 - May 2010



(C) CESGA 'EGEE View': M3PEC / njobs / 2009:11-2010:5 / VO-DATE / all (x) / ACCBAR-

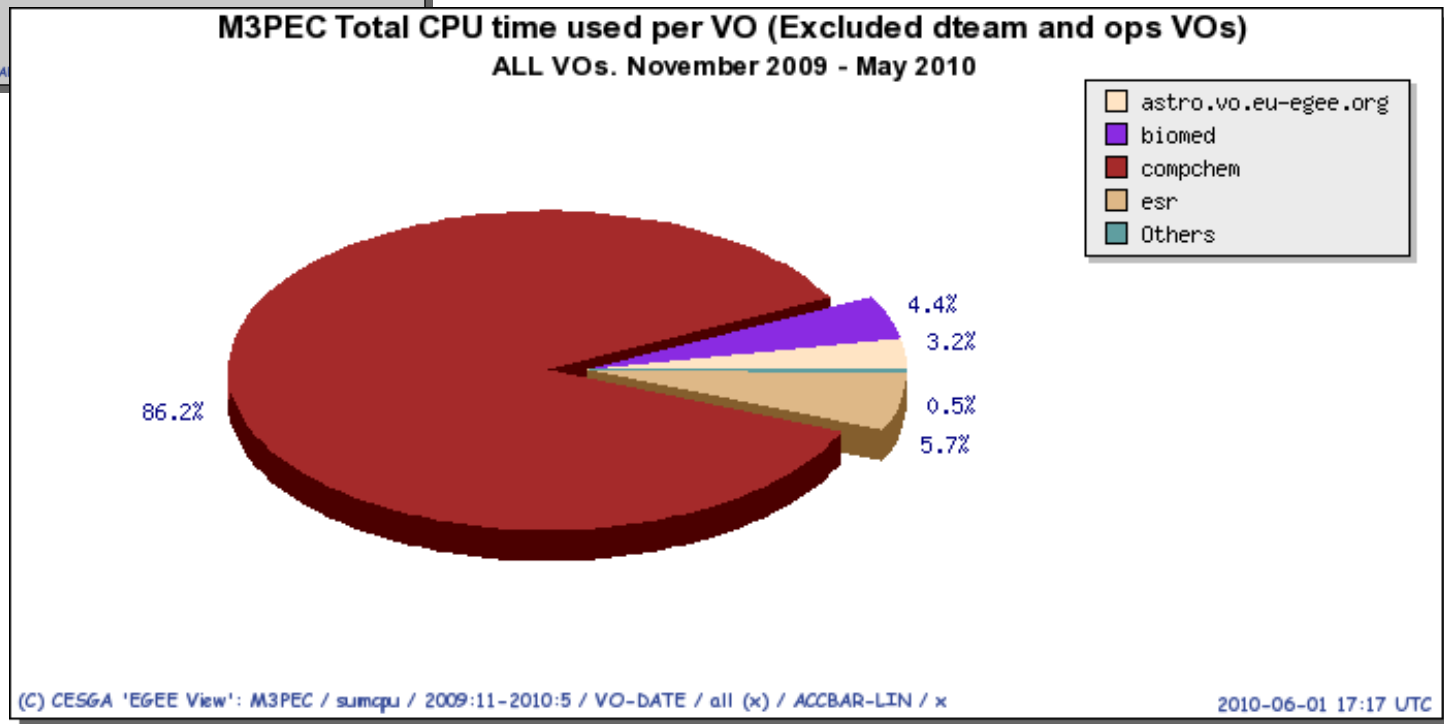
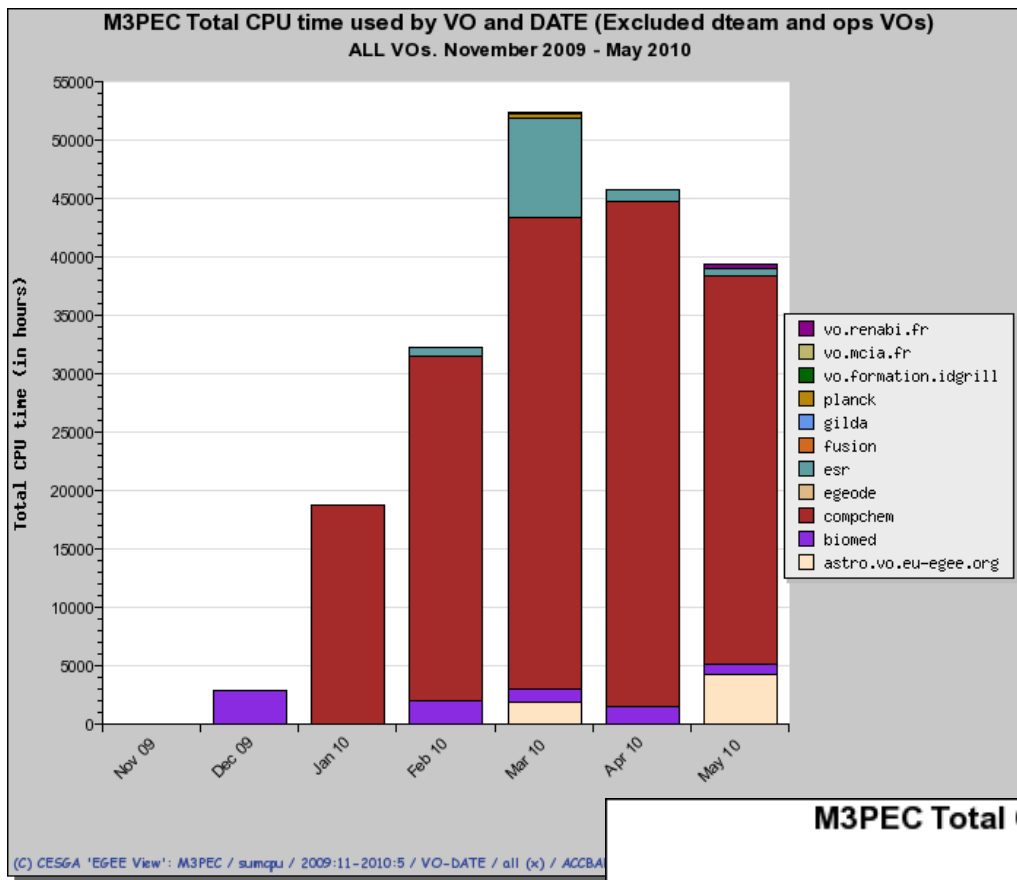
M3PEC Total number of jobs per VO (Excluded dteam and ops VOs)

ALL VOs. November 2009 - May 2010



(C) CESGA 'EGEE View': M3PEC / njobs / 2009:11-2010:5 / VO-DATE / all (x) / ACCBAR-LIN / x

2010-06-01 17:17 UTC



Conclusion

Use the Force:
Join the Grid!