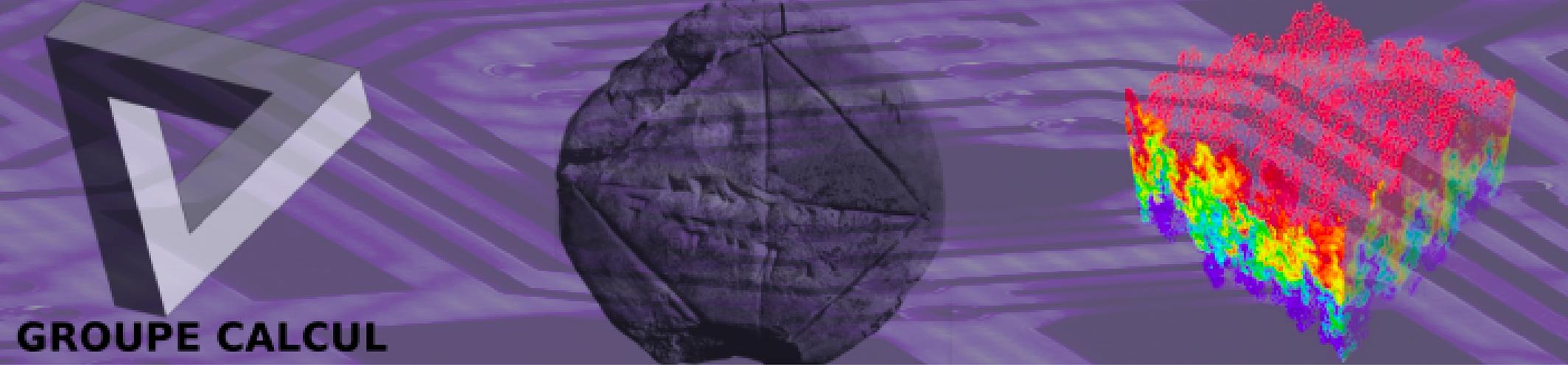


Préambule - Agenda

- 1-2-3 Octobre 2012 : Journées communes mésocentres / France Grilles
- 4 Octobre 2012 : Forum Orap, siège du CNRS
Evolution des architectures hautes performances et de leur programmation
- 7 au 12 Octobre 2012 : École du Groupe Calcul
Programmation hybride, une étape vers le many-coeurs ?
- 18 Octobre 2012 : Journée  à l'Université de Strasbourg

Chimie et Sciences de la Vie : de la simulation numérique au HPC

- Le projet Equip@Meso vous propose un cheminement scientifique, de la paillasse de laboratoire aux machines de Tier 0
- Intervenants : chercheurs et ingénieurs
- Inscription gratuite sur <http://hpc.unistra.fr> (date limite : jeudi 4/10/12)
- La journée est sponsorisée par  NVIDIA.
- Présentation de vidéos par les mésocentres



État des lieux 2012 des mésocentres

Mark Asch, Romaric David, Emmanuel Chaljub



Plan

- Historique des états des lieux
- Données 2012
- Conclusion

Historique des états des lieux

- 1ère édition : février 2008, suite à une étude lancée en préambule des premières journées méso-centres (Institut Henri Poincaré, 13/02/2008)
Rédigé par Violaine Louvet et Françoise Berthoud
- 2ème édition : septembre 2009, à l'occasion des 2èmes journées méso-centres (Institut Henri Poincaré)
Rédigé par Violaine Louvet et Françoise Berthoud
- 3ème édition : février 2011
Rédigé par Mark Asch, Romaric David, Emmanuel Chaljub d'après le site web du groupe Calcul, remis à jour par les responsables de méso-centres
- 4ème édition : mai 2012
Rédigé par Mark Asch, Romaric David, Emmanuel Chaljub
Rédigé après une enquête en ligne + mise à jour site Caclul



Contenu des états des lieux

Chaque année nous nous intéressons :

- aux tendances générales d'évolutions
- aux nouveaux arrivés (cf les exposés de cette matinée pour 2012)
- aux formations dispensées



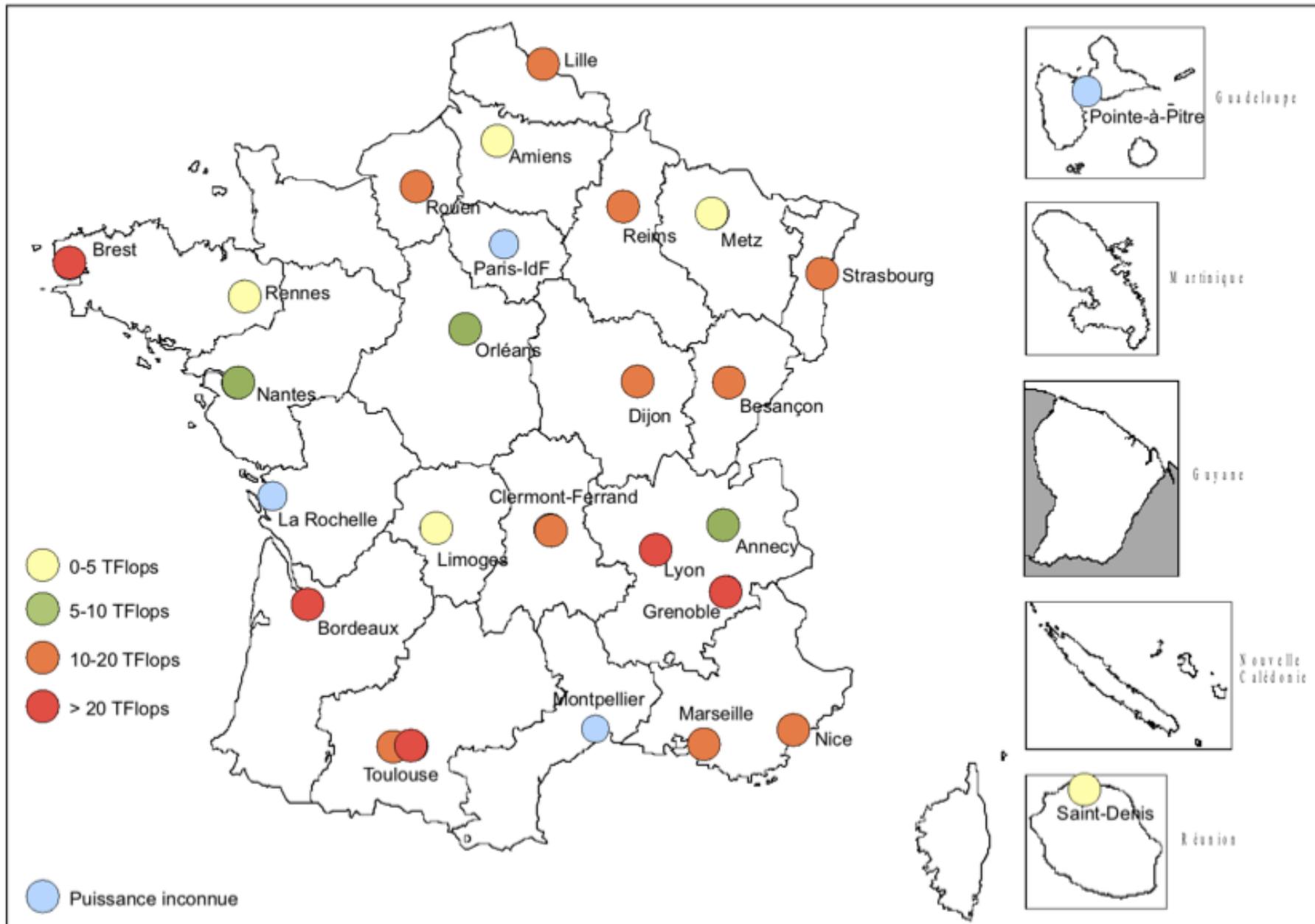
Contenu des états des lieux

Chaque état des lieux comporte un parcours géographique des mésocentres, où chaque centre est présenté :

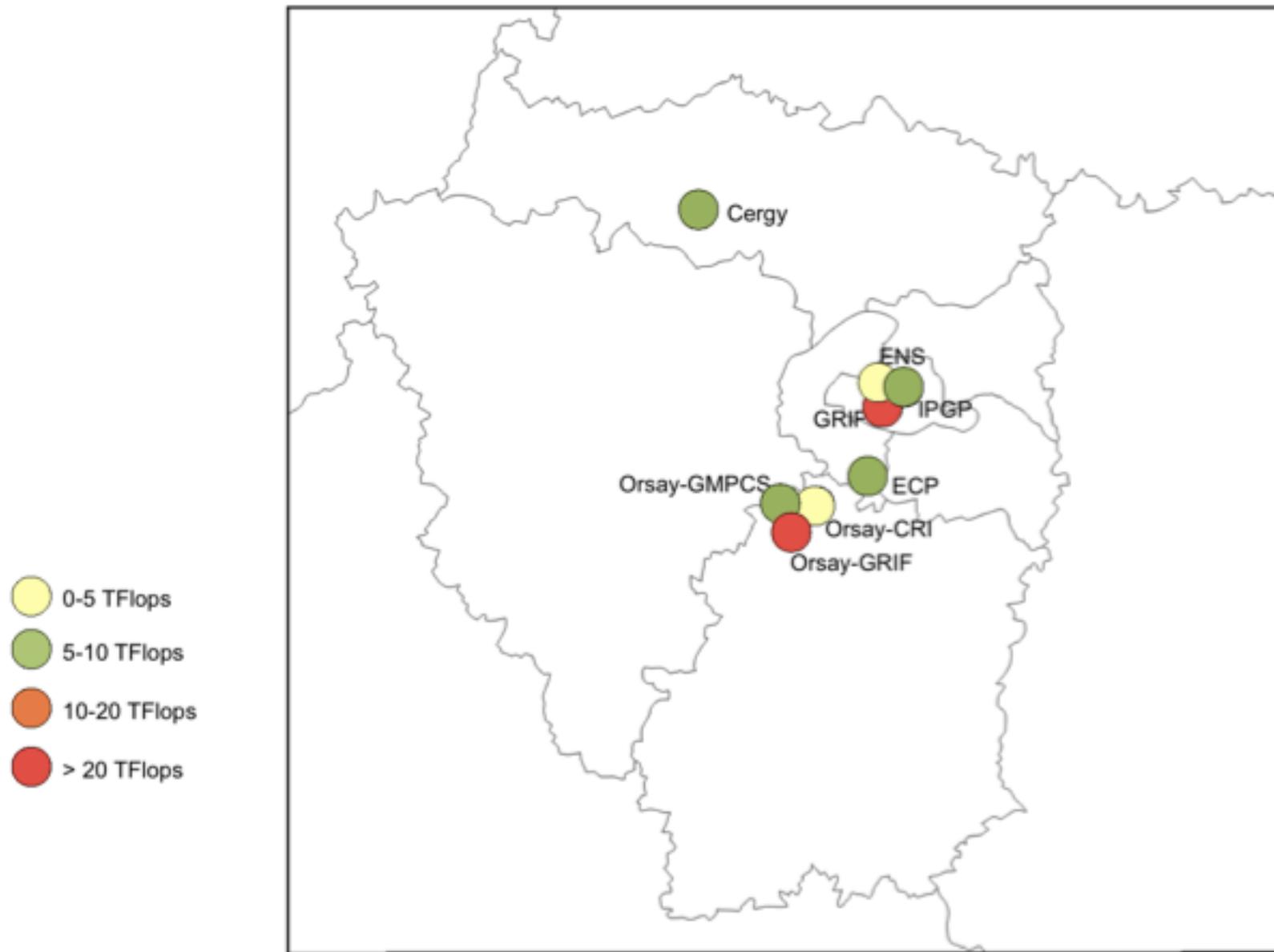
- dans sa région avec les centres également référencés
- par une extraction des données du site du Groupe Calcul

Ceci nous permet de dresser une **carte de France des mésocentres**

Carte des mésocentres



Carte des mésocentres – Ile de France





Plan

- Historique des états des lieux
- **Données 2012**
- Conclusion

Nouveautés 2012

Nous avons souhaité travailler sur la qualité des données. Pour cela, nous avons :

- d'une part demandé la mise à jour des pages des mésos sur le site du groupe Calcul
- doublé cette mise à jour par un sondage en ligne auprès des responsables de mésocentres comprenant plusieurs volets :
 - puissance de calcul
 - stockage
 - formations
- **MERCI !**



Données 2012 – Sur l'ensemble des mésos Puissance de calcul

- 33 mésos recensé (26 réponses au sondage en ligne)
- Puissance crête cumulée de l'ensemble des mésocentres : 500 Tflops
- Correspondrait à la 37ème place du Top500 de Juin 2012
- Puissance crête moyenne : 18 Tflops (médiane 13 Tflops)
- Les premières machines Equip@Meso ont été installées
- La puissance de calcul a été multipliée par 1.67 depuis 2011



Données 2012 – Sur l'ensemble des méso Stockage

- Le stockage global est estimé à 8 PO
- Nous observons une majorité de stockage simple type NFS, suivi par GPFS
- L'espace de stockage a été multiplié par 2 depuis 2011



Données 2012 – Sur l'ensemble des mésos Formations

- Rappel : les formations dispensées par les mésos sont recensées sur <http://calcul.math.cnrs.fr/spip.php?rubrique49>
- Sur la suggestion de Stéphane Cordier, nous avons inclus un volet *Formation* dans l'enquête réalisée en ligne
- 1107 jours.personne de formation ont été dispensés en 2011
- 670 jours.personne d'animation scientifique

Données 2012 – Sur l'ensemble des mésos

Ressources humaines et structuration

- En moyenne, 3.2 ETP par mésocentre (médiane à 2.5)
- 82.2 ETP au total
- Sur les 26 mésos ayant répondu à l'enquête :
 - 8 sont rattachés à une DSI
 - 9 à une structure fédérative
 - 10 sont soit des plateformes, rattachés à une Direction de la Recherche ou à une Unité Mixte de Recherche



Plan

- Historique des états des lieux
- Données 2012
- Conclusion

Conclusion

- La récolte des données par l'enquête en ligne s'est avérée très satisfaisante (1 seule demande de correction après mise en ligne du rapport)
- L'enquête se veut complémentaire du recensement sur le site du Groupe Calcul. Le site continue d'être mis à jour en permanence par les mésocentres, au fil de l'eau
- Le rapport 2013 pourrait détailler les informations liées à l'animation scientifique
- D'ores et déjà, merci de votre collaboration !

Conclusion

Un petit rappel...

- Journée [Equip@Meso](#) le 18/10/12 à l'Université de Strasbourg :
« Chimie et Sciences de la Vie : de la simulation numérique au HPC »
- Inscriptions sur <http://hpc.unistra.fr> avant jeudi soir
- À bientôt à Strasbourg !

