

Réunion CPU  
14 Février 2008

**Le Groupe Calcul  
&  
Un état des lieux des méso-centres en France**

**Françoise Berthoud**, membre du comité de pilotage de CIMENT,  
LPMMC

**Violaine Louvet**, Groupe Calcul, Institut Camille Jordan

# Le Groupe Calcul

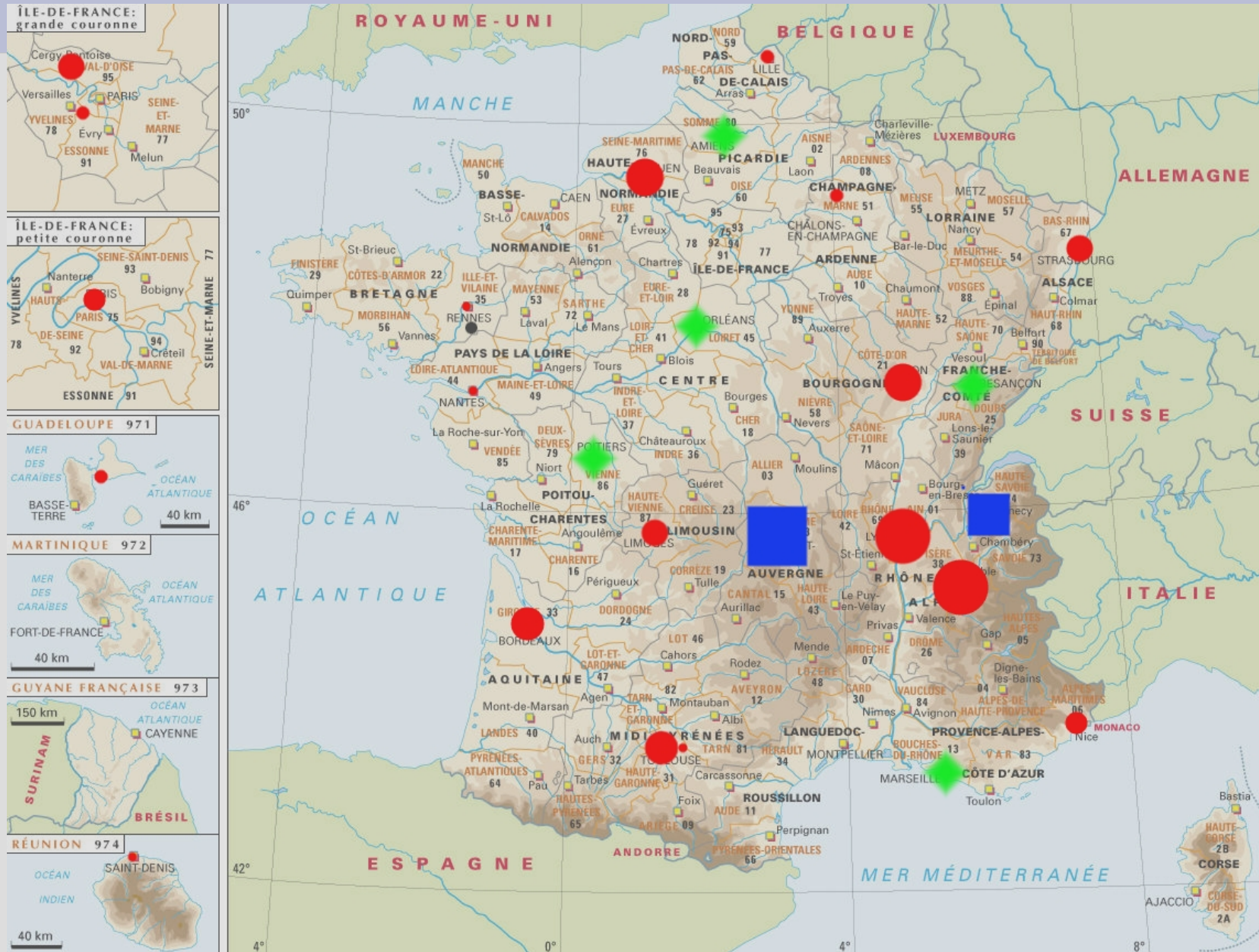
- Réseau de la communauté du calcul en France
- Site web : <http://calcul.math.cnrs.fr/>
- Liste de discussion : 583 inscrits (public et privé)
- Journées de formation et d'information
- Participation à des manifestations scientifiques
- Formation nationale Informatique Scientifique en 2008

# Etat des lieux des méso-centres en France

## Comment caractériser un méso-centre ?

- Ensemble de **moyens humains**, de **ressources matérielles** et **logicielles** à destination d'une ou **plusieurs communautés scientifiques**, issus de **plusieurs entités** (EPST, Universités, Industriels) en général d'une **même région**, doté de **sources de financement propres**, destiné à fournir un environnement scientifique et technique propice au **calcul haute performance**.
- Structure pilotée par un **comité scientifique** (plus ou moins structuré) et, en principe, **évaluée** régulièrement.

- 20 méso-centres en production (et évolution)
- 5 méso-centres en projet (avancé)
- Des grilles régionales (Lyon, Grenoble, Marseille)



# Chiffrage des moyens matériels et humains

## – Estimations en Tflops :

- Ensemble des méso-centres hors EGEE : **22 Tflops**
- IDRIS : **6,5 Tflops** (actuel hors vectoriel), **207 Tflops** (futur)
- CINES : **1,9 Tflops** (actuel), **50 Tflops** (futur)

*Top 500 : les 10 premières places, de 100 à 600 Tflops ; les 10 dernières places, de 15 à 25 Tflops.*

## – Estimations en personnel :

- Ensemble des méso-centres hors EGEE : **> 45 ETP** (supports systèmes, réseaux, calculs, parallélisation, formations, etc.)
- IDRIS : **> 45 ETP**

# Les spécificités des méso-centres

- Intérêts de la proximité
- Bénéfiques pour les communautés scientifiques
- Compétences et expertise locales
- Formation (1500 jours/homme)
- Optimisation de l'utilisation des moyens financiers, et mutualisation
- Passerelles vers les centres nationaux

# Les suites de la journée d'hier

- Manque de visibilité nationale, mais aussi régionale et locale des méso-centres
- Manque de représentations au sein des différentes instances du calcul en France (GENCI, Institut des Grilles ...)
- Manque de « lieu » d'échanges et de ressources (support de cours, appels d'offre, ...)
- Inadaptation de la grille (EGEE) à la plupart des codes qui tournent dans les méso-centres