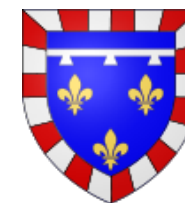


# Pourquoi une structuration des méso-centres en France ?

Romaric David, Pierre Gay, Loïc Gouarin  
Olivier Politano, Laurent Series



# Plan

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- Introduction
- Animation scientifique
- Web, mail, sondages...
- Les évolutions en cours
- Conclusion

- Le travail présenté ici est un travail collectif à destination de communautés bien identifiées
- Il s'agit d'une approche *bottom-up*, partant du terrain, basée sur la (bonne) volonté
- Pourquoi avons-nous proposé cette présentation aux Jres ?
  - ★ Le travail de terrain fête son 5ème anniversaire
  - ★ Les actions proposées rencontrent leur public
  - ★ Le bilan est chargé !

# Introduction

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

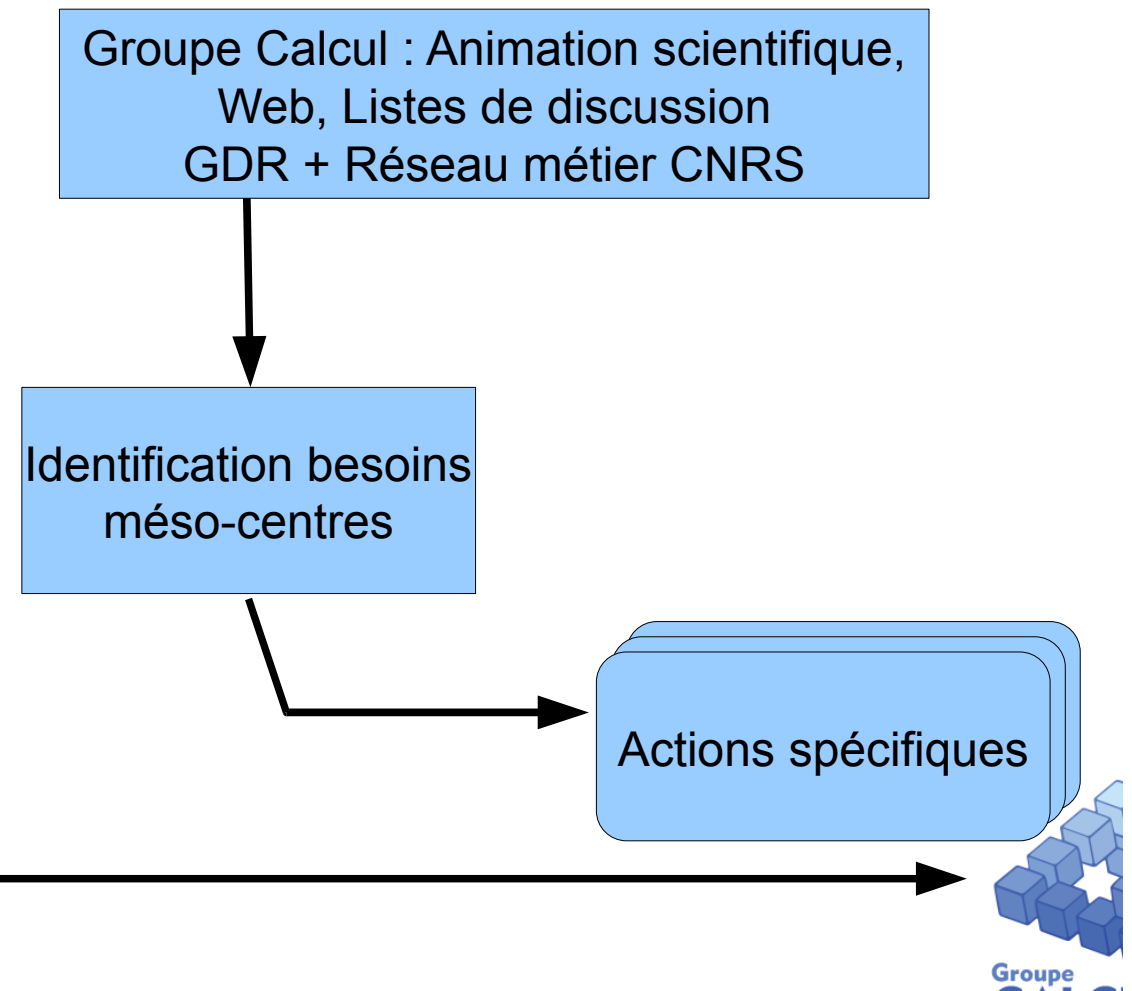
[Accueil du site](#) > [Mésocentres](#) > Les mésocentres en France

## Les mésocentres en France

Un méso-centre peut être caractérisé par :

- ▶ Un 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.
- ▶ C'est une structure pilotée par un comité scientifique (plus ou moins structuré) et, en principe, évaluée régulièrement.

Définition issue du site <http://calcul.math.cnrs.fr>



# Introduction

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

Cette présentation détaille les actions initiées au sein du  
Groupe Calcul pour les méso-centres :

Des journées de rencontres  
scientifiques et techniques



Des listes de discussions  
spécifiques

Un recensement sur le Web

Mésocentres  
Coordination et échanges  
GT Infrastructures  
Les mésocentres en  
France

Un rapport (presque) annuel



- Qui mène ces actions ?
  - ★ Un petit groupe de personnes dont certaines font partie du comité de pilotage du réseau calcul scientifique
  - ★ Les auteurs du présent exposé...
  - ★ ... en plus de leurs autres occupations
- Elles sont en partie organisées en collaboration avec d'autres structures de la communauté : Devlog, France Grilles, Genci, ...

# Plan

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- Introduction
- Animation scientifique
- Web, mail, sondages...
- Les évolutions en cours
- Conclusion

# Animation Scientifique - Journées

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- Une journée historique : 13 Février 2008

<http://calcul.math.cnrs.fr/spip.php?article6>

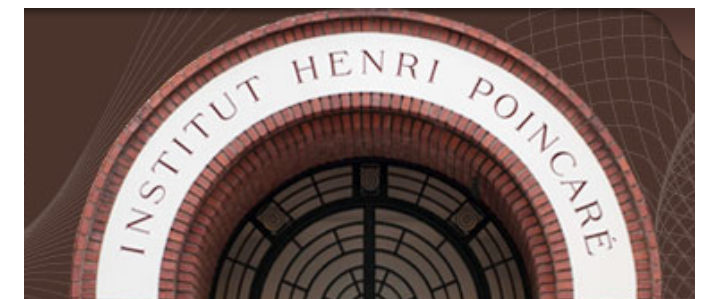
« *Je n'imaginai pas que cette journée aurait autant d'impact* » (V. Louvet).

En collaboration avec



- ⇒ Première journée à destination des méso-centres en France, combinant :

- ★ Des retours d'expérience de méso-centres
- ★ Des présentations institutionnelles
- ★ Des présentations plus scientifiques



# Animation Scientifique - Journées

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- Entre 2009 et 2011, ces journées ont lieu chaque année autour de la rentrée universitaire, avec comme partenaires :
  - ★ La Conférence des Présidents d'Université
  - ★ le Grand Équipement National de Calcul Intensif
  - ★ les lieux d'accueil...
- Quelques innovations :
  - ★ Adjonction d'une ½ journée technique : Lyon en 2010 (gestionnaires de batch), Paris en 2011 (développement)



- Un constat : ces journées trouvent leur public parmi les opérateurs de méso-centres : environ 80 personnes à chaque édition
- Où sont les utilisateurs ???
  - ★ En septembre 2011, ils étaient... aux journées scientifiques France Grilles, à Lyon ou au Technical Forum EGI :  
<http://www.france-grilles.fr/Rencontres-scientifiques-2011>
  - ★ Petit conflit de date, gênant pour tous !
  - ★ Il n'existe pas de rencontre des simples utilisateurs du calcul intensif quels que soient les moyens de calcul utilisés
  - ★ Une piste à creuser...



- Durant ces journées, les exposés récurrents à destination des méso-centres abordent :
  - ★ Les projets de Genci (en particulier [Equip@Meso](#) depuis 2011)
  - ★ Les avis du Comité Stratégique du Calcul Intensif
  - ★ Les activités du COCIN du CNRS
  - ★ Une présentation d'un état annuel des méso-centres
- Cette dernière présentation est basée sur une étude remise à jour régulièrement
- Cette étude se retrouve sur le site Web du Groupe Calcul

# Plan

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- Introduction
- Animation scientifique
- Web, mail, sondages...
- Les évolutions en cours
- Conclusion

- Le site Web du groupe Calcul comporte une partie dédiée aux méso-centres, depuis 2008

<http://calcul.math.cnrs.fr/spip.php?rubrique7>

- Ces pages sont alimentées par les responsables de méso-centres
  - ★ Chacun est autonome sur les pages de son méso (description, formations)
  - ★ Les responsables sont également répertoriés dans une liste de diffusion spécifique : [responsables-mesocentres@cru.fr](mailto:responsables-mesocentres@cru.fr)
  - ★ Si vous n'êtes pas référencé et que vous devriez l'être, manifestez-vous : [contact-mesocentres@listes.math.cnrs.fr](mailto:contact-mesocentres@listes.math.cnrs.fr)



# Web, mail, sondages...

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

## Projet CCIPL

### Nom du projet / Région

- ▶ Projet CCIPL (Centre de Calcul Intensif des Pays de la Loire)
- ▶ Pays de la Loire

### Site web

<http://www.ccipl.univ-nantes.fr>

### Formations

### Année de création

- ▶ Naissance du projet 1998
- ▶ Mise en service du premier serveur (et unique a ce jour) de calcul : début 2004
- ▶ Remplacement du serveur en janvier 2009 avec une puissance crête de 1.8TFlops
- ▶ Adjonction de nouveaux nœuds en 2011 pour atteindre une puissance de 6.88TFlops
- ▶ Adjonction de nouveaux nœuds début 2012 pour atteindre une puissance de 9.42TFlops

- Exemple de page Web  
(ici pays de la Loire)
- Les pages s'inscrivent dans  
un canevas que nous  
avons proposé
- Remises à jour  
régulièrement
- Nous relançons  
annuellement pour remise  
à jour

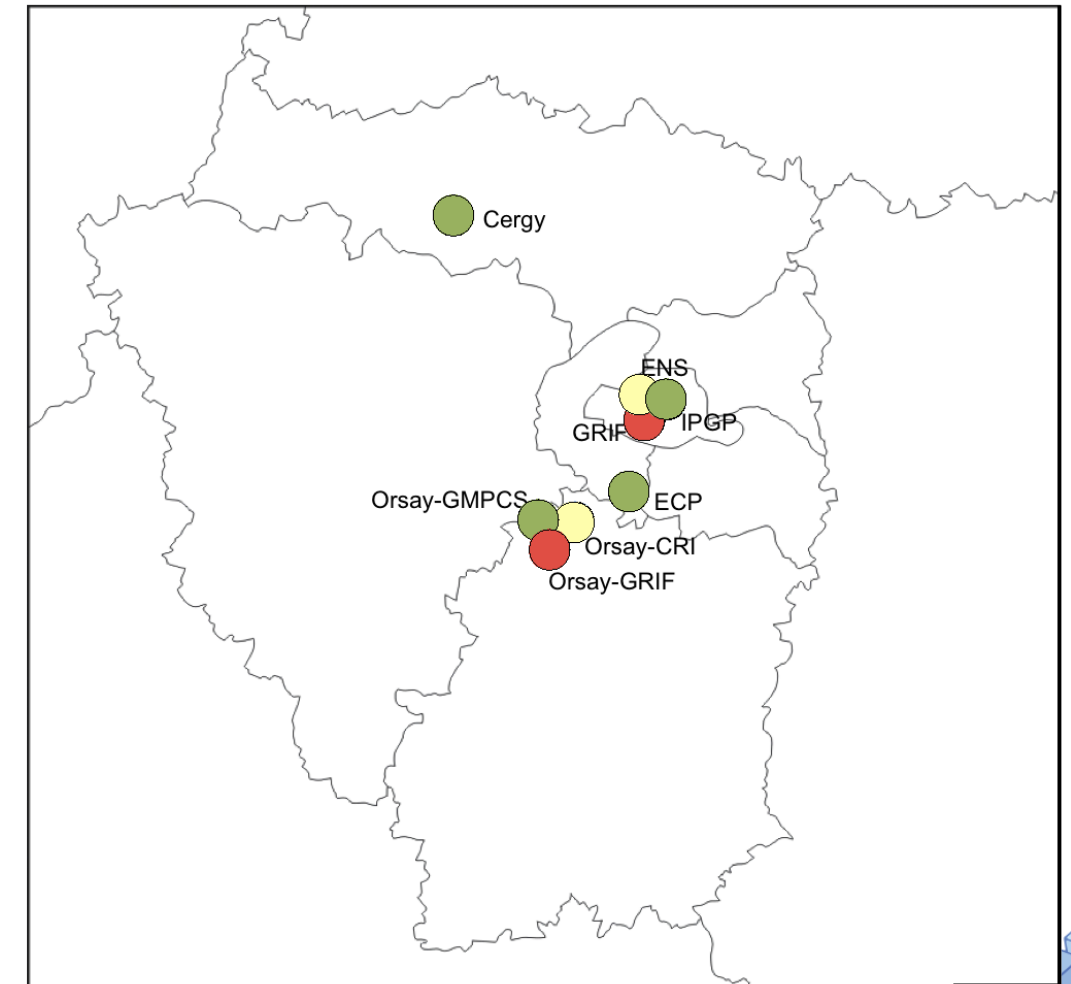
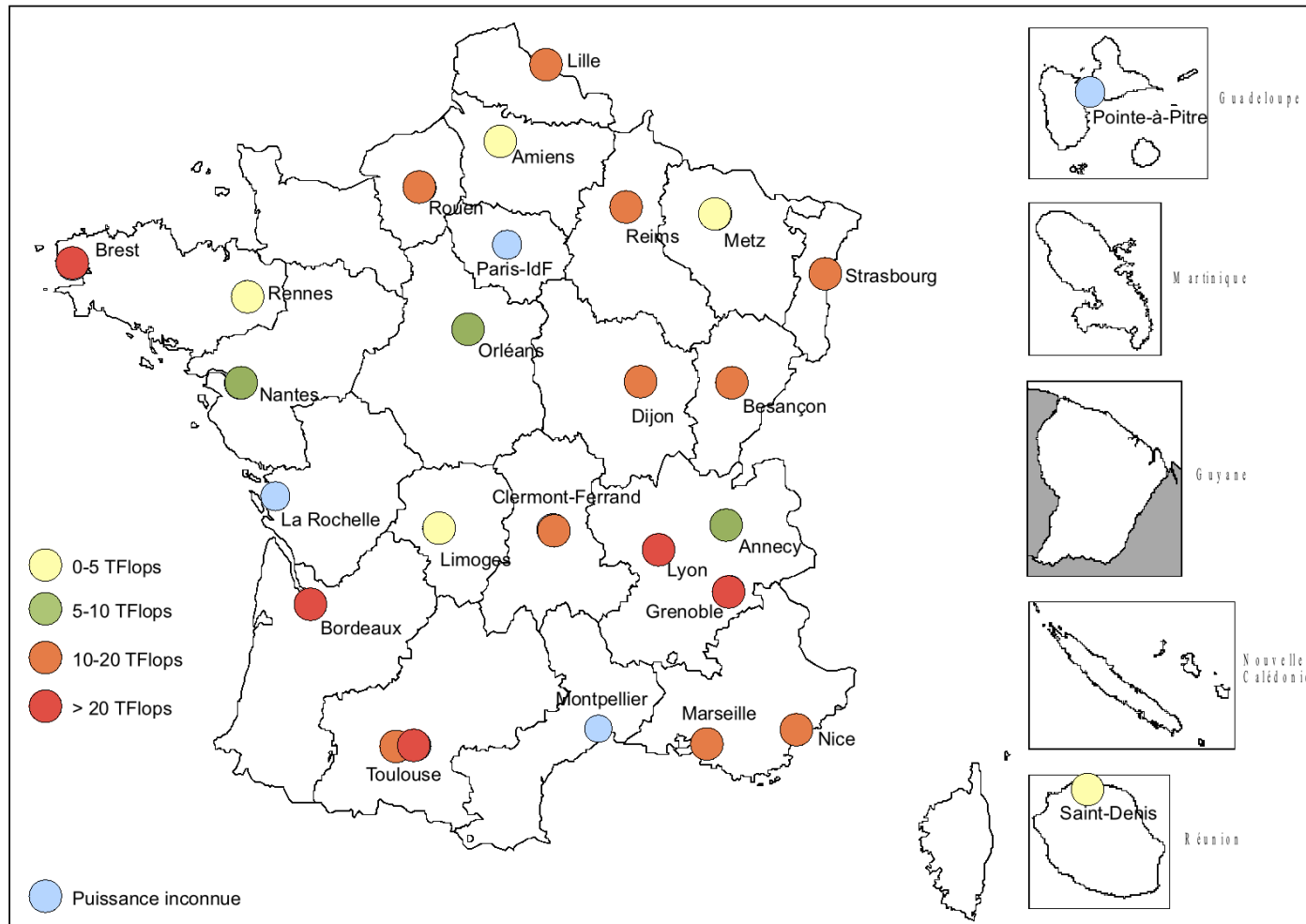


- Les données chiffrées et les fiches descriptives présentes sur le site Web sont consolidées dans une synthèse annuelle.
- Constat : les pages web seules sont insuffisantes pour obtenir des données de qualité ⇒ nous avons doublé par un sondage
- Ce sondage comporte des volets ressources humaines, caractéristiques matérielles, structuration.
- Merci aux responsables de méso-centres !

# Web, mail, sondages

Pourquoi une structuration des méso-centres en France ?

Jres – 10/12/13



- Que nous apprennent ces données ?
  - ★ La puissance de calcul cumulée des mésocentres a été multipliée par 2 entre 2011 et 2012
  - ★ Il y a en moyenne 3.2 ETP par mésocentre (médiane 2.5)
  - ★ 7 mésocentres sont apparus en 2012
- Que manque-t-il dans les données ?
  - ★ Le coût des équipements n'est pas collecté
  - ★ Les aspects d'infrastructure ne sont pas concernés
- Si on rêvait d'un process idéal
  - ★ Le site web serait mis à jour en fonction du sondage

# Plan

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- Introduction
- Animation scientifique
- Web, mail, sondages...
- Les évolutions en cours
- Conclusion

# Évolutions – Animation scientifique

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- Les journées d'animation scientifiques « Journées Méso-centres » (JMC) rassemblent les responsables de méso-centres.
- Comment faire se rencontrer les *utilisateurs* ?
- Nous avons essayé 2 formules :
  - ★ 2012 : Regroupement rencontres scientifiques France-Grilles **élargies** et des JMC traditionnelles
  - ★ 2013 : Regroupement des JMC + Journées *méso-challenges* du projet [Equip@Meso](#)

Dans un 2ème temps, Journées SUCCES

★ Formule de 2013 très satisfaisante, en terme d'intégration dans le paysage et de lisibilité

Quels sont les services que l'on peut attendre d'un groupe de travail ou d'une coordination sur les méso-centres ?

- ✓ ★ Recensement et documents associés
- ✓ ★ Conseils
- ≈ ★ Base documentaires d'appels d'offres
- ✗ ★ Base ou forum de discussion sur les gestionnaires de ressources
- ≈ ★ Référencement des formations dispensées dans les méso

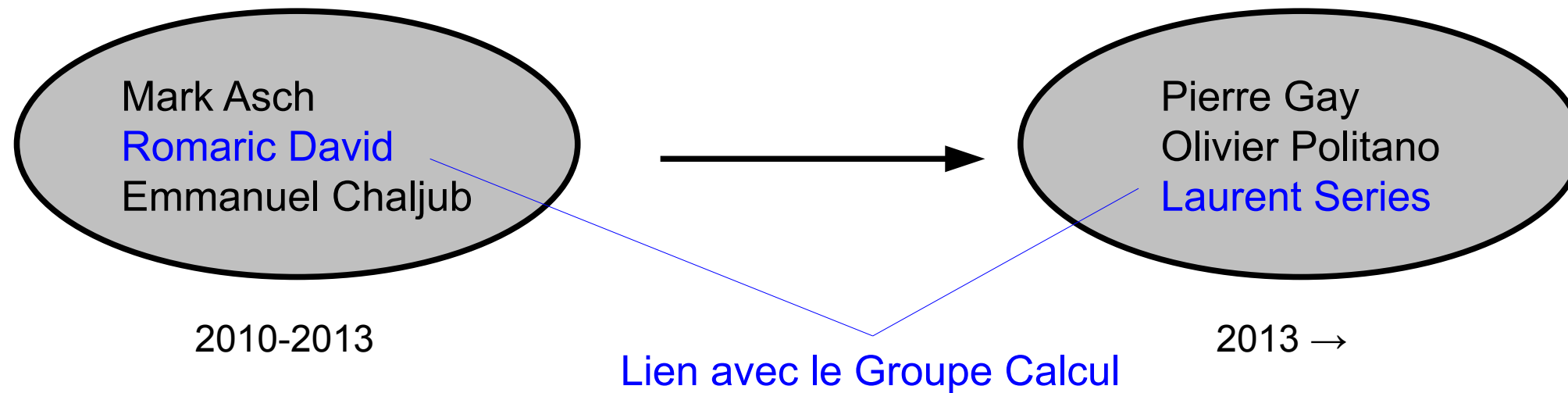
⇒ Help wanted !

- Il y a environ 30 méso-centres en France. Ils évoluent en permanence et sont demandeurs d'informations
  - ★ Sur ces 30 mésos, 10 ont été financés par les Investissements d'Avenir via [Equip@Meso](mailto:Equip@Meso) et sont rentrés sur ce financement dans une logique projet (début, fin, réunions de projet, ...)
  - ★ Les échanges volontaires entre tous les mésos doivent être pérennisés
- Pour identifier l'équipe de volontaires en charge des services précédents, nous avons proposé en 2010 le terme *Comité de Coordination des Méso-Centres*

# Évolutions - Organisation

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- L'équipe de volontaires se renouvelle....



- Le terme aussi : Vive l'*observatoire* des méso-centres

⇒ Help wanted !

# Plan

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?

Jres – 10/12/13

- Introduction
- Animation scientifique
- Web, mail, sondages...
- Les évolutions en cours
- Conclusion

# Conclusion

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- Nous vous avons présenté les actions engagées à destination des méso-centres depuis 2008.
- Certaines de ses actions relèvent de l'animation scientifique  
⇒ Importance du lien avec le Groupe Calcul
- D'autres points relèvent d'un service à la communauté  
⇒ Imaginer une structuration plus formelle ?

# Conclusion : Rappel des contacts

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- Référencement des méso-centres  
<http://calcul.math.cnrs.fr/spip.php?rubrique6>
- Liste des responsables scientifiques et techniques de méso-centres :  
[responsables-mesocentres@cru.fr](mailto:responsables-mesocentres@cru.fr)
- Vous êtes responsable de méso et vous n'êtes ni référencé ni membre de la liste précitée ?  
Une question relative aux méso-centres ?  
[contact-mesocentres@listes.math.cnrs.fr](mailto:contact-mesocentres@listes.math.cnrs.fr)

# Conclusion : demain ?

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?  
Jres – 10/12/13

- Prochaines actions : présentation au Comité d'Orientation du Calcul Intensif en Janvier 2014
- Un (presque) dernier mot :  
⇒ Help wanted !

# Merci

Pourquoi une structuration des  
méso-centres en France ?

Jres – 10/12/13

## Merci de votre attention !