

# Cluster CaSciModOT

Calcul Scientifique et Modélisation Orléans Tours



Stéphane Cordier

12ème journée du projet & 1ere du cluster

1er juillet 2010 - INRA de Tours

<http://fdpoisson.fr/cascimodot>

email : [cascimodot@fdpoisson.org](mailto:cascimodot@fdpoisson.org)



# Historique du Cluster CaSciModot

- 1979 : CICRC
- 2000 : Machines MPCB
- 2004 : PPF Orléans et Tours (10 eq.)
- 2008 : PPF renouvelés (19 eq.)
- 2009 : ouverture du CCSC
- février 2010-2012 : Cluster (32 eq.)
- 2012-2015..... to be defined later



# Partenaires du Cluster CaSciModot

## 12 Partenaires - correspondants

Université d'Orléans	Frédéric Louergue
Université de Tours	Patrick Martineau
BRGM	Jacques Vairon
INRA Orléans	Frédéric Darboux
INRA Tours	Anne Duittoz
Observatoire de Paris	Gilles Theureau
Geo-Hyd	Daniel Pierre
Fédération Denis Poisson	Guy Barles
UMS OSUC	Jean-Louis Rouet
Fédération Physique et Chimie du Vivant	Gérald Kneller
Fédération RMN	Dominique Massiot
Fédération EPEE	Pascal Brault



# Quelques domaines ...

- Prévisions et prévention des risques naturels (Volcanologie, Inondations...):ISTO, BRGM,INRA,Geohyd,
- Mise au point de matériaux innovants : CEMTHI, GREMI,
- Climatologie, astrophysique et physique théorique : LPC2E, LMPT, Nancy,
- Vivant : dynamique des protéines, drug design, nutrition : CBM, ICOA , INRA Tours,
- Cette liste est volontairement non exhaustive car toutes les équipes utilisant les outils numériques ont leur place dans le projet CaSciModOT



# Objectifs du Cluster CaSciModot

- 1/ Le renforcement de la dynamique de réseaux entre acteurs de la modélisation numérique et le développement de la transversalité avec l'ensemble des acteurs de la recherche régionale (clusters, ARITT, Studium, Centre Science...),**
- 2/ La pérennisation du Centre de Calcul Scientifique en région Centre (CCSC). Ce méso-centre régional est un outil de calcul indispensable aux recherches menées par les différents laboratoires de la région Centre et aux formations au calcul intensif**
- 3/ le développement d'un programme d'action auprès des PME dans le but de créer des relations entre le monde industriel et le monde académique et de proposer aux entreprises une offre de service du Cluster.**



# Présentation du projet

- Structure fédérative qu'on souhaiterait gérée par le PRES ; continuation des PPF et du cluster
- 3 parties interconnectées : CCSC , maison de la modélisation et cellule valorisation



# CCSC - responsable J.L. Rouet

- atelier développeurs (K. Hinsen)
- équipe administrateurs (E. Le Trong)
- projet de jouvence en 2012 (grand emprunt - EQUIPEX ?)
- pourquoi un centre de proximité ?  
(réactivité, accessibilité, formations, animation scientifique, tremplin vers les centres nationaux et traitement de très grands volumes de données )



# Maison modélisation - F. James

- Animation scientifique (journées, colloques, workshops...)
- Coordination des formations (continue, doctorale, master...)
- hôtel à projets (incubateurs de projets ANR ou ERC, collaboration industrielle)





# Cellule valorisation. F. Loulergue

- actions vers les PME : annuaire, enquête, rencontres;
- offre de collaborations : stages, thèse CIFRE, expertise, projet « sécurité informatique »;
- lien avec les pôles de compétitivité (DREAM, S2E2.....);
- mise en place d'une structure de pilotage avec les structures chargées de valorisation



# Projets connexes

- projet d'espace Curien (visualisation 3D BRGM)
- projet de master modélisation et calcul haute performance (MoCaHP)
- Axes transverses :
  - grands volumes de données (LI, LIFO, Nancay,...)
  - surface et volume heterogene (ISTO, ICARE,)
  - science du vivant (INRA, CBM, LMPT...)



# Actions concrètes : appel !

- Formations, invitations, conférences
- Stages cofinancés (3 en 2010, 7, 10)
- label : appel à projets, thèses, studium
- Collection HAL
- Liste de diffusion (plus de 300 abonnés)
- prochaine journée
- Site web



# Fonctionnement

- Bureau executif (S.Cordier, F. James, F. Loulergue, P. Martineau et J.L. Rouet)
- Comité de pilotage (1 représentant par partenaire) : **instance de décision sur l'utilisation des crédits, la labelisation des projets région, des thèses, studium...**
- Conseil Scientifique :
  - Laurent Desbat (Grenoble et DGRI)
  - Jacques Laskar (Obs. de Paris)
  - Jean-Philippe Nominé (CEA- CCRT)