

MaiMoSiNE Maison de la Modélisation et de la Simulation

Structure Fédérative de Recherche de Grenoble INP et de l'Université
Grenoble Alpes



Positionnement

- ✓ Augmenter la visibilité des activités de modélisation et de simulation.
- ✓ Accélérer les transferts de technologie et de connaissance vers les petites et moyennes entreprises.
- ✓ Promouvoir les collaborations de recherche multi-disciplinaires entre les équipes académiques et l'industrie (CIR doublé, PEPS AMIES, SIMSEO...).
- ✓ Expertise en termes de modélisation mathématique et calcul scientifique, pas de développement logiciel, pas de production.



Modèles industriels

Modélisation : Analyse et discrétisation de modèles

Modèles algorithmiques :
Programmation et optimisation de performances

L'organisation



Filiale de droit privé de l'Université Grenoble-Alpes



Institut favorisant la recherche partenariale avec les entreprises



Agence pour les mathématiques en interaction avec l'entreprise et la société.

Hôtel à Projets

Veille technologique
Animation scientifique

Aide au développement

Certification

Animation Scientifique

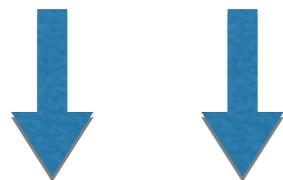
Formation aux outils HPC

Logiciels et HPC

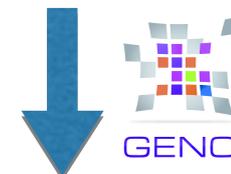


GRICAD

GRENOBLE ALPES RECHERCHE
INFRASTRUCTURE DE
CALCUL INTENSIF
ET DE DONNÉES



Centre HPC local :
Plateforme Froggy
(BULL, 3184 cpu
cores, 15 TB ram,
82500 Gflops)



MaiMoSiNE est un noeud CECAM



Projet national pour le développement du calcul haute performance

Quelques réalisations

Total des contrats depuis 2012 :
25 contrats

SEME 2013

4 entreprises impliquées

<http://seme2013.imag.fr>

SEMIE 2016

8 entreprises impliquées

Catalogue des compétences

Base de données expertises
Collaboration AMIES

Animations

Séminaires, écoles thématiques,
colloques, formations avec le CED

Catalogue des animations

Base de donnée en ligne

Catalogue logiciels

Réponse CDP IDEX UGA 2.0

Pôle Modélisation et Simulation

Accès à la plateforme Froggy

Groupe calcul

Réseau calcul MaiMoSiNE/CIMENT

CONTRATS DE COLLABORATION RECHERCHE

Contractualisation via Floralis



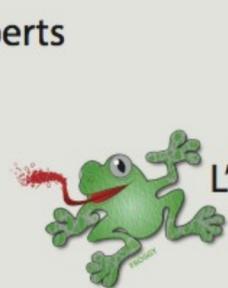
Floralis
Cultivons
l'innovation

LES FORMATS

- Court** - moins de six mois
- Moyen** - de six mois à un an
- Long** - de un à trois ans

LES MOYENS

- Une équipe d'experts
- De la logistique



L'accès à la plateforme de calcul Froggy (CIMENT/MaiMoSiNE)

L'accès à des formations (formation continue, ...)

En option :

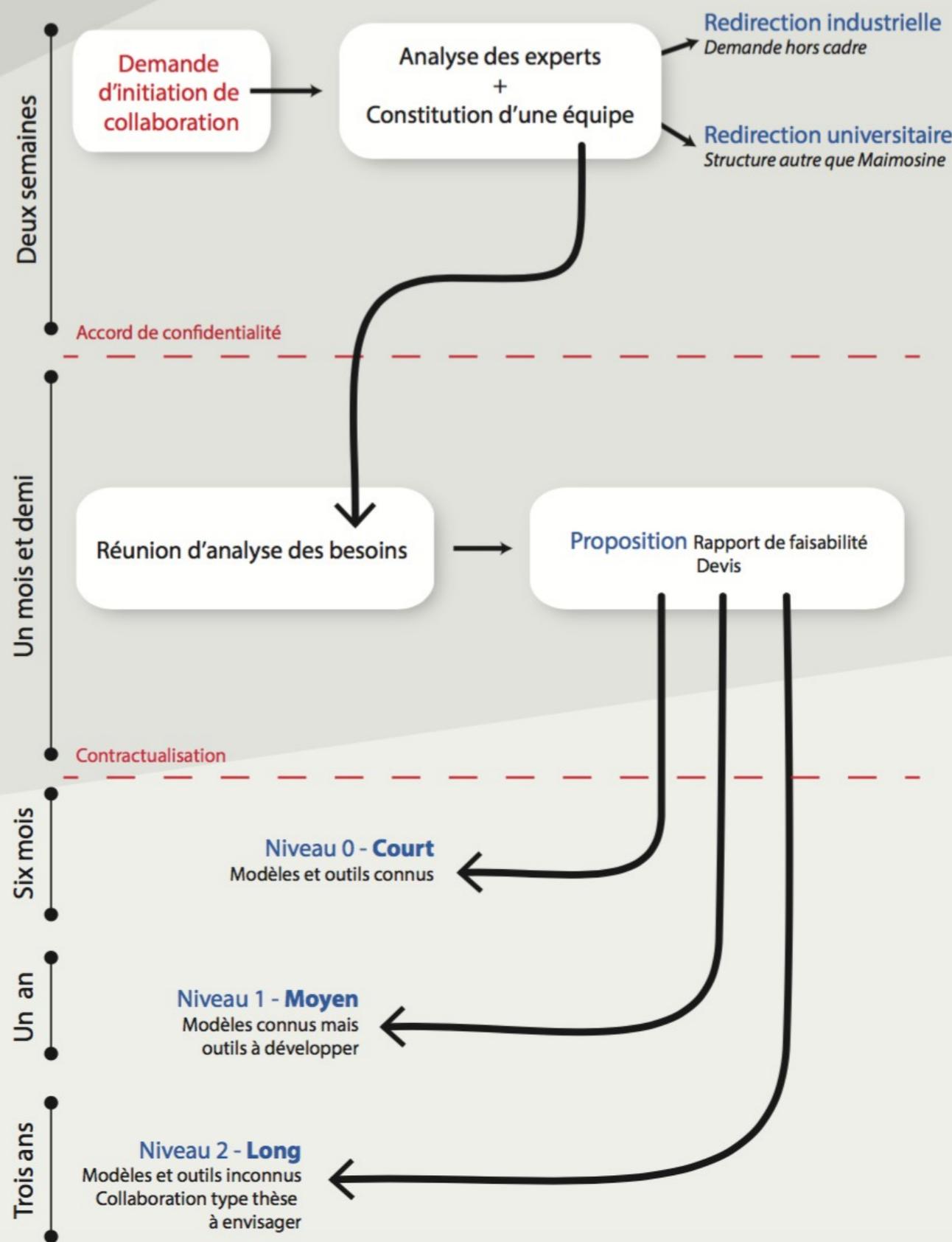
Un doctorant conseil (maximum 32 jours/an)

LES AIDES

- Soutien de la structure AMIES (programme PEPS, ...)
- Crédit impôt-recherche doublé
- Programme SIMSEO



DÉROULEMENT DES COLLABORATIONS ENTREPRISES-UNIVERSITÉ



Logiciels et Calcul Intensif

Evolution du projet HPC-PME : plateforme régionale SimSEO



Contexte

Réponse nationale à l'AMI Challenges Numériques pilotée par GENCI, Teratec et la BPI.
MaiMoSiNE choisie comme plateforme régionale Auvergne-Rhône-Alpes.

Objectifs

Créer des structures régionales qui permettent d'augmenter la sensibilisation des PME au calcul intensif.
Contractualisation avec 30 PME en 5 ans pour la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Fonctionnement

Pour la région, MaiMoSiNE pilote le projet avec 2 responsables : Directeur et Directeur Adjoint au Pôle LCI.
Coordination locale avec un comité de pilotage composé des acteurs régionaux.
Recrutement du chef de projet SIMSEO (Hafida Klein) afin de promouvoir localement le dispositif.
Interaction forte avec GRICAD/CIMENT via la plateforme Froggy (15% d'accès réservé industriel).
Actions de sensibilisation régionale par Teratec : 22 novembre 2016 à la CCI.



Perspectives

Relever le challenge du passage à l'échelle régionale : discussions Lyon/Clermont sur les modalités d'interaction

L'équipe MaiMoSiNE

Système d'information



Frédéric Audra
frederic.audra@imag.fr
Tél. : 33-(0)4-57-42-17-01

Gestion financière



Aurore Barthélémy
aurore.barthelemy@imag.fr
Tél. : 33-(0)4-57-42-17-02

Communication



Fanny Bastien
fanny.bastien@ujf-grenoble.fr
Tél. : 33-(0)4-76-51-45-62

Bases de données



Caroline Bligny
caroline.bligny@imag.fr
Tél. : 33-(0)4-57-42-17-12

Animation scientifique



Adeline Leclercq Samson
adeline.leclercq-samson@imag.fr
Tél. : 33-(0)4-57-42-17-81

Animation scientifique



Laurence Viry
laurence.viry@imag.fr
Tél. : 33-(0)4-57-42-17-89

Logiciel et calcul intensif



Jérôme Lelong
jerome.lelong@imag.fr
Tél. : 33-(0)4-57-42-17-56

Logiciel et calcul intensif



Christophe Picard
christophe.picard@imag.fr
Tél. : 33-(0)4-57-42-17-75

Hôtel à projets



Brigitte Bidégaray-Fesquet
brigitte.bidegaray@imag.fr
Tél. : 33-(0)4-57-42-17-09

Hôtel à projets



Marianne Clausel
marianne.clausel@imag.fr
Tél. : 33-(0)4-57-42-17-16

Direction E. Maître, PR INP

Responsable des Moyens Informatiques : F. Audra, AI CNRS
 Responsable Administrative : A. Barthélémy, AJT CNRS
 Responsable Base de données et Information : C. Bligny, IE CNRS
 Responsable Communication : F. Bastien, IE CNRS

Les Pôles

Formation
L. Viry, IR UGA
A. Leclercq-Samson, PR UGA

Catalogue Logiciel
C. Picard, MCF INP
J. Lelong, MCF INP

Hôtel à projets
M. Clausel, MCF UGA
B. Bidégaray, CR CNRS

Comité de pilotage

C. Geindreau, Fed3G,
 E. Chaljub, CIMENT,
 T. Deutsch, CEA,
 J. Le Sommer, CNRS,
 A. Pasturel, INP,
 N. Meunier, TUNES,
 E. Promayon, CSVSB,
 E. Taillant, FLORALIS,
 X. Blase, Institut Néel
 C. Misbah, DYSCO

Experts

O. Gaudoin, PR INP
 J. Istas, PR UPMF
 A. Girard, MCF INP
 C. Prieur, PR UJF
 G. James, PR INP
 etc.

MaiMoSiNE et le réseau des MSO

