

# REALISTICS

Simulation des Grands Espaces et des Temps Longs

BUDGET	1742 K€
MONTANT AIDE OBTENUE	750 K€
ANR	2010 - 2014

## LE PROJET

Le calcul intensif est actuellement inaccessible aux industriels pour des procédés courants par exemple en thermique (chauffage, trempé...) lorsqu'il s'agit de grands espaces (ex 10 mètres) ou de grands temps (ex 10H) du fait des temps de calcul requis.

La maîtrise des simulations numériques par l'industrie est un enjeu de compétitivité majeur (économie, maîtrise des consommations d'énergie..) et les perspectives de gain à attendre sont d'autant plus significatives et d'autant plus importantes que l'on travaille sur des grands temps et des grands espaces. Les travaux conduits dans le projet (maillage auto adaptatif, traitement anisotropique des pas de temps de calcul) seront intégrés aux logiciels de simulation des procédés. Des démonstrateurs seront évalués par les industriels partenaires du projet qui valideront les perspectives attendues par la mise à disposition de ces outils évolués de simulation numériques.

**ViaMéca**  
Pôle de compétitivité mécanique



### PORTEUR DE PROJET

SCIENCES COMPUTERS  
CONSULTANTS

Chantal DAVID  
Ingénieur  
chdavid@sccoconsultants.com

8 rue de la Richelandière  
Parc Giron  
42 100 Saint-Etienne

### PÔLES COLABELLISATEURS



## OBJECTIFS ET ENJEUX

Lever les verrous théorique et technologique pour la résolution des problèmes de la simulation numérique des procédés de grandes dimensions ou de grands temps physiques.

Le projet propose de contribuer au développement de logiciels conçus par des laboratoires français, industrialisés en France et pouvant être mis à disposition des industriels sur des plateformes collaboratives.

## PHASES DU PROJET

- 1 : Project Management
- 2 : Scientific developments
- 3 : Technical Integration
- 4 : Industrialization

## PRINCIPAUX DÉLIVRABLES

- Rapports d'avancement liés au management du projet
- Livrables académiques liés à la livraison des travaux scientifiques et publications académiques
- Versions intermédiaires et finales des logiciels Thost et Forge
- Mise en place des cas industriels et analyse des retours logiciels

PARTENAIRES R&D



PARTENAIRES PME



PARTENAIRES GROUPES



**ViaMéca**  
Pôle de compétitivité mécanique

Contact :  
Tél. : +33 (0)4 77 43 75 71  
E-mail : [projets@viameca.fr](mailto:projets@viameca.fr) • [www.viameca.fr](http://www.viameca.fr)