

Application BASTRI

Fiches Equipes

SCALAPPLIX (SR0004QR)

Schémas et algorithmes hautes performances pour les applications scientifiques complexes

SCALAPPLIX □ (HIEPACS (SR0404UR) , BACCHUS (SR0403HR))

Statut: Terminée

Responsable : Jean Roman

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" : *Aucun mot-clé.*

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" : *Aucun mot-clé.*

Domaine : Réseaux, systèmes et services, calcul distribué
Thème : Calcul distribué et applications à très haute performance

Période : 01/11/2002 -> 31/12/2008

Dates d'évaluation :

Etablissement(s) de rattachement : U. DE BORDEAUX, ENSEIRB, CNRS

Laboratoire(s) partenaire(s) : IMB, LABRI (UMR5800)

CRI : Centre Inria de l'université de Bordeaux

Localisation : Centre Inria de l'université de Bordeaux

Code structure Inria : 091021-0

Numéro RNSR : 200218254M

N° de structure Inria: SR0004QR

Présentation

L'objectif de cette équipe-projet est la mise en oeuvre de compétences scientifiques complémentaires pour une recherche pluridisciplinaire dans les domaines de l'informatique hautes performances et de la modélisation numérique, et ce dans le but d'analyser et de résoudre efficacement des problèmes de calcul scientifique provenant d'applications complexes nécessitant des puissances de calcul et manipulant des tailles de données téraflopiques.

Axes de recherche

- Schémas multidimensionnels compacts
- Algorithmique hautes performances
- Mise en oeuvre hautes performances Visualisation et pilotage de simulations numériques distribuées par un code de réalité virtuelle En plus des collaborations avec les membres extérieurs fortement

Relations industrielles et internationales

En plus des collaborations avec les membres extérieurs fortement impliqués dans cette proposition, nous avons des collaborations avec un certain nombre de chercheurs ou d'ingénieurs dans des institutions académiques et industrielles.

- Collaborations académiques régionales (Bordeaux)
 - Biologie structurale et bio informatique: M. Laguerre - IECB;
 - Dynamique moléculaire quantique: L. Ducasse - LPCM;
 - Image et réalité virtuelle: P. Guitton - LaBRI;
 - Parallélisme: B. Cirou, M.C. Counilh, J.M. Lépine, F. Rubi - LaBRI et P. Charrier - MAB.
- Collaborations académiques nationales
 - Dynamique moléculaire distribuée et réalité virtuelle: Centre Charles Hermite (Nancy);
 - Dynamique des populations: P. Silan (UMR CNRS 5000, GPI, Sète);
 - Ecoulements à interface et diphasiques: H. Guillard (Smash INRIA Sophia); R. Saurel (IUSTI Marseille et Smash INRIA Sophia);
 - Plate-forme de Grid Computing (ACI GRID RMI), objets Corba parallèles: C. Perez, T. Priol (Paris, IRISA Rennes);
 - Parallélisme, Solveurs creux: F. Desprez, J.Y. L'Excellent (Remap, INRIA Rhône-Alpes); J. Erhel, B. Philippe (Aladin, IRISA Rennes); I. Duff (CERFACS, Toulouse); Schémas

Contact

- **Responsable :** Jean Roman
- **Tél :** 05.40.00.69.36
- **Secrétariat Tél :** 05.40.00.84.23

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Derniers Rapports d'Activité :

Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

Décisions

- [3692](#) (28/10/2002) : création
- [6605](#) (17/02/2009) : fermeture
- [6564](#) (11/02/2009) : prolongation

Localisation

- **Adresse postale :** Centre Inria de l'université de Bordeaux 200 Avenue de la Vieille Tour 33405 Talence France
- **Coordonnées GPS :** 44.808, - 0.6

multidimensionnels compacts: A. Lerat (ENSAM Paris).

- Collaborations académiques internationales
 - Ecoulements à interface: S. Karni (Université du Michigan, Ann Arbor, USA);
 - Parallélisme, Solveurs creux: Y. Saad, M. Sosonkina (Université de Minneapolis, USA); R. Bramley (Université d'Indiana, USA); S. Li, E. Ng (NERSC-Lawrence Berkeley Laboratory, USA); J.R. Gilbert (Xerocs, USA);
 - Schémas multidimensionnels compacts: H. Deconinck (VKI, Belgique); P.L. Roe (Université du Michigan, Ann Arbor, USA); Z.J. Wang (Université du Michigan, East Lansing, USA); Th. Sonar (TU Braunschweig, Allemagne).
- Collaborations industrielles
 - Ecoulements à interface: EADS, ONERA;
 - Equation d'Hamilton Jacobi: SNPE;
 - Parallélisme, Interactions laser plasma: CEA - DAM;
 - Parallélisme, Solveurs creux, Electromagnétisme: CEA - DAM;
 - Parallélisme, Propagation d'un faisceau laser dans une chaîne de composants optiques de type laser Méga-Joule: CEA - DAM;
 - Schémas multidimensionnels compacts, Ecoulements diphasiques: Dassault, CEA - DAM.