

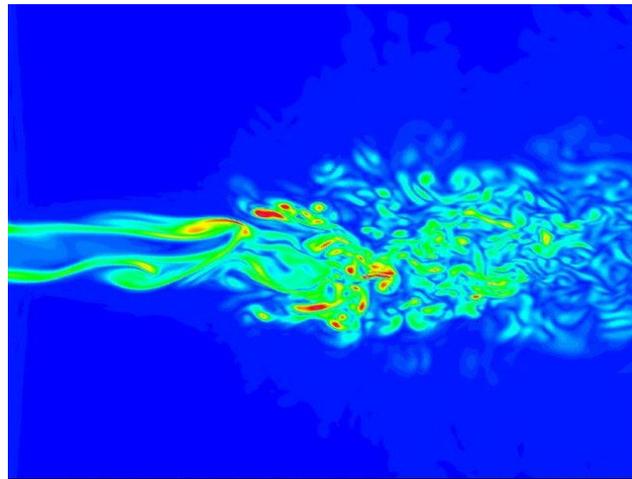
## QUELQUES PUBLICATIONS de l'IREM\* de Clermont-Ferrand

- Les angles de la 6<sup>ème</sup> à la 3<sup>ème</sup> **Nouveauté 2013**
- Activités mentales et automatismes au collège
- B.A. BA des maths avant une STS + fichier en PDF
- Mathématiques et développement durable
- Groupe INRP/CII Didactique Ampères
- Matou en jeu (brochure et fiches cartonnées + dé + pochette de rangement)
- Activités de statistiques et de probabilités au lycée
- L'oral et son évaluation au lycée
- Quadrilatères - les construire, les reconnaître
- QCM : Que cocher maintenant ? Tome 2
- Calcul mental et automatismes – Niveau Lycée + CD
- La Route des Chiffres

(\* ) Pour toute commande voir les modalités sur le site de l'IREM ou prendre contact avec le secrétariat.



Réalisation F. TOLEDO



« Simulation numérique d'un jet turbulent 3D chauffé à 12 000 K » Thierry DUBOIS – Laboratoire de Mathématiques de l'Université Blaise Pascal

### Quelques liens utiles :

Département de Mathématiques de l'Université Blaise Pascal : <http://mathinfo.univ-bpclermont.fr/>

Laboratoire de mathématiques de l'Université Blaise Pascal : <http://math.univ-bpclermont.fr/>

École Supérieure du Professorat et de l'Éducation : <http://www.espe-auvergne.fr/>

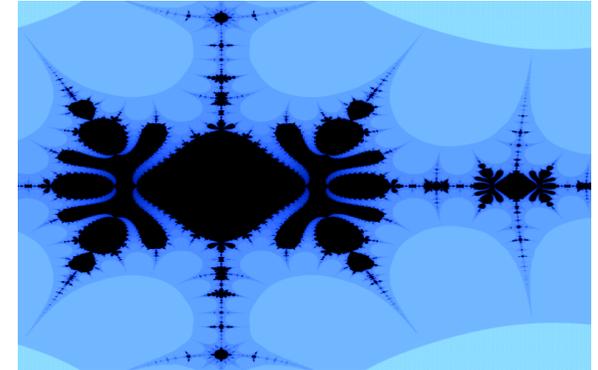
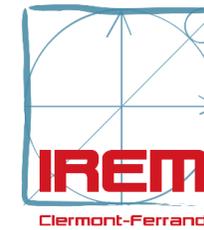
Université Blaise Pascal – Clermont-Fd : <http://www.univ-bpclermont.fr/>

Rectorat de l'Académie de Clermont-Ferrand : <http://www.ac-clermont.fr/>

Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (APMEP) : <http://www.apmep.asso.fr>

Le portail des IREM : <http://www.univ-irem.fr>

Images des mathématiques : <http://images.math.cnrs.fr>



« Dynamique holomorphe de la suite de Collatz » Andrzej STOS – Laboratoire de Mathématiques de l'Université Blaise Pascal

*Professeurs de mathématiques dans l'Académie de Clermont-Ferrand, vous souhaitez confronter vos pratiques pédagogiques avec des collègues expérimentés.*

*Vous avez le goût du travail collectif et vous cherchez des informations précises sur les récentes recherches en enseignement des mathématiques. Rejoignez l'IREM de l'Université Blaise Pascal. Vous y rencontrerez des interlocuteurs répondant à vos attentes et heureux de bénéficier de vos compétences.*

**Campus Universitaire des Cézeaux**  
**24 avenue des Landais BP 80026**  
**63171 AUBIERE Cedex**  
**Tél. 04 73 40 70 98**

Contact : [irem@univ-bpclermont.fr](mailto:irem@univ-bpclermont.fr)  
Ouvert tous les jours  
de 9h à 12h – de 14h à 17h  
(Secrétariat fermé le jeudi après-midi)

**Site : <http://www.irem.univ-bpclermont.fr>**

## ACTIONS AUPRÈS DES ÉLÈVES

- Chaque année 3000 élèves de Troisième et Seconde participent au **Rallye Mathématique d'Auvergne**.
- **Maths C2 +** : 24 élèves de collèges (4<sup>ème</sup>) et lycées (2<sup>nde</sup>) sont accueillis durant une semaine au Laboratoire de Mathématiques de l'Université Blaise Pascal en juin.
- **La Semaine des Maths** : Des chercheurs et enseignants-chercheurs rencontrent des élèves lors d'un atelier mathématiques.
- **Des conférences mathématiques** pour les élèves dans leur établissement.



## LES GROUPES DE RECHERCHE

Des enseignants décident d'une étude à mener sur le sujet de leur choix et produisent collectivement un document ressources à l'usage des enseignants.

Ces études peuvent être faites à l'initiative de l'IREM ou en réponse à des appels d'offres lancés par des directions ministérielles (DGESCO), par l'IFÉ, par des Corps d'inspection, par le Rectorat.

Ces études portent sur des questions liées à l'enseignement des mathématiques dans notre système éducatif ; elles permettent de produire des connaissances dans ce domaine mais aussi d'assurer le développement des activités d'enseignement et de formation continue.

## LES GROUPES DE RECHERCHE 2013/2014

### 1. Accompagnement personnalisé au Lycée

Contact : Pascale PERRIN

Objectif : Produire des modalités d'organisation et des documents ressources pour l'accompagnement personnalisé au lycée.

### 2. Algorithmique

Contact : Philippe LAC

Objectif : Produire des documents sur l'enseignement de l'algorithmique au lycée. Statut de l'algorithmique dans l'enseignement.

### 3. Automatismes au Lycée

Contact : Aude SAINFORT

Objectif : Refonder et mettre à jour la brochure « Calcul mental et automatismes » niveau Lycée créée en 2007.

### 4. Banque d'outils d'aide à la décision

Contact : Anne-Marie EYMARD

Objectif : Produire des outils diagnostiques sur l'accompagnement personnalisé et l'évaluation en 6<sup>ème</sup> - 5<sup>ème</sup>.

### 5. Groupe IREM Le Puy en Velay

Contact : Bernard VIALANEIX

Objectif : *Groupe non actif en 2014*

### 6. Groupe LYCEE Aurillac

Contact : Fabrice LALLEMAND

Objectif : Production d'outils pour l'enseignement en lycée.

### 7. Histoire et épistémologie des mathématiques

Contact : Frédéric LAURENT

Objectif : *Groupe non actif en 2014*

### 8. I.S.N. Informatique et Sciences du Numérique

Contact : Malika MORE

Objectif : Mutualisation des enseignants ISN de l'académie.

### 9. Liaison Lycée/Enseignement supérieur

Contact : Nelly LASSALLE

Objectif : Finalisation de la brochure « B.A. BA en mathématiques pour aborder l'enseignement supérieur ? »

### 10. Maths en Langue Vivante Etrangère

Contact : Christine DEMEUSOIS

Objectif : Constitution de ressources sur l'enseignement des maths en LVE.

### 11. Maths et E.N.T.

Contact : Alain JUILLAC

Objectif : *Groupe non actif en 2014*

### 12. Recherche IFÉ : « PERMES »

« Parcours d'Etudes et de Recherche Mathématiques dans l'Enseignement du Secondaire »

Contact : Alexandre SARTRE – Laure GUERIN

Objectif : Rédaction d'une brochure sur les Parcours d'Études et de Recherche en 4<sup>ème</sup>.

### 13. Probabilités et Statistiques

Contact : Annette CORPART

Objectif : Encadrer les stages de formation continue du PAF. Participer aux travaux de la Commission Nationale des IREM.

### 14. Rallye Mathématiques d'Auvergne

Contact : Xavier MALBERT

Objectif : Préparer les sujets et l'organisation du rallye mathématique d'Auvergne.

### 15. Situations problèmes au Collège

Contact : Aurélie ROUX

Objectif : Elaboration de séquences de géométrie dans l'espace visant à construire de nouveaux savoirs et permettant l'évaluation de compétences du socle commun

### 16. Stage MATHC2+

Contact : Thierry Lambre et Alexandre SARTRE

Objectif : Pilotage scientifique des stages annuels MathC2+

### 17. Blaise Pascal Homme de Science (IREM/MPSA)

Contact : Thierry LAMBRE

Objectif : Mise en place d'une tablette Blaise Pascal comportant des applications mathématiques et scientifiques.

### 18. Informatique sans ordinateur (IREM/MPSA)

Contact : Malika MORE

Objectif : Proposer des activités ludiques pour découvrir la science informatique avec des cartes, des balles, des balances, etc... (CM1-CM2- 6<sup>ème</sup>-5<sup>ème</sup>).

« Répartition des zéros de la fonction zêta de Riemann » Emmanuel ROYER – Laboratoire de Mathématiques de l'Université Blaise Pascal

