

Journées d'étude "Environnements informatiques de calcul symbolique et apprentissage des mathématiques"
15-16 juin 2000, Rennes

**Appel à participation et
bulletin d'inscription**

Objectifs

Depuis plusieurs années, des systèmes de calcul symbolique (ou formel) sont disponibles sur des micro-ordinateurs et sur des calculatrices accessibles aux élèves. L'apparition de ces logiciels soulève des questions importantes pour l'enseignement des mathématiques qui ont fait l'objet de recherches et d'expérimentations dans les IREM et les laboratoires universitaires, avec le soutien notamment de l'INRP et de la sous-direction des technologies nouvelles du MENRT.

Des recherches sont en cours aussi bien sur l'intégration des outils actuels que sur la spécification d'environnements informatiques utilisant le calcul symbolique. Elles rejoignent les travaux sur les environnements informatiques pour l'apprentissage humain (EIAH) dans le domaine de l'algèbre et de l'analyse.

Les journées ont pour but de faire le point sur les questions liées à l'utilisation et à la conception d'environnements informatiques de calcul symbolique au lycée et dans les premières années de l'enseignement supérieur. Elles visent à faire interagir les différents courants de recherche concernés (didactique des mathématiques, informatique, psychologie...) et s'adressent à des chercheurs, à des formateurs et à des enseignants.

Elles se situent dans le prolongement du colloque "Calculatrices symboliques et géométriques dans l'enseignement des mathématiques" organisé par l'IREM de Montpellier et la Commission inter-IREM Mathématiques et Informatique (mai 1998, La Grande-Motte).

Thèmes

Les conférences, communications et ateliers s'organiseront autour de deux grands thèmes :

- 1. Les potentialités et limites des logiciels de traitement symbolique sur ordinateur ou calculatrice**
- 2. La conception d'environnements logiciels utilisant le calcul symbolique**

Les actes regroupant les conférences, communications et comptes rendus d'ateliers seront remis aux participants à l'issue de ces journées.

Contenus

Quatre conférences :

Luc Trouche. Equipe ERES (Montpellier)

"Description, prescription, à propos de limites de fonction"

Phillip Kent. Mathematics Education Technology Research (Londres, Grande Bretagne)

"Expressivité et Abstraction dans les environnement de calcul symbolique"

Eric Bruillard. IUFM de Créteil

"Problèmes généraux de conception et d'intégration dans l'éducation des instruments de calcul formel"

Marie-Françoise Roy. Institut de Recherche Mathématique de Rennes

"Calculer avec des inégalités, les algorithmes de la géométrie algébrique réelle"

Une table ronde

Quatorze communications

Douze ateliers

Pour le détail des interventions, consultez le programme des journées

<http://www.inrp.fr/Tecne/Rencontres/JourneesCS>

Organisation

Les journées sont organisées par l'INRP (Département Tecne), le laboratoire de Didactique de l'Institut Mathématique de Rennes, l'IREM de Rennes et la commission inter IREM Math et Informatique, avec le soutien de l'IUFM de Bretagne, de l'Association pour la Recherche en Didactique des Mathématiques (ARDM) et l'assemblée des Directeurs d'IREM (ADIREM).

Les journées auront lieu dans les locaux de l'IREM de Rennes, Campus Beaulieu

<http://www.univ-rennes1.fr/irem>

Les repas de midi seront pris en commun (2 x 50 F compris dans les frais d'inscription).

Un dîner avec animation Fest Noz aura lieu le Jeudi soir (140 F en sus des frais).

Quelques chambres sont réservées en résidence universitaire (environ 120 F). Elles seront attribuées dans l'ordre des demandes (utiliser le bulletin d'inscription).

Pour d'autres réservations hôtelières

<http://www.rennet.org/ville/hotel/home.htm>

(choisir Cesson ou Beaulieu)

Comité d'organisation

Dominique Lenne (INRP), Jean-Baptiste Lagrange (IMR et IUFM de Bretagne), Dominique Py (IRISA et IUFM de Bretagne), Gilles Aldon (Commission Inter-IREM Math Informatique) et le groupe "calcul formel" de l'IREM de Rennes.

Contact : dominique.lenne@inrp.fr ou lagrange@univ-rennes1.fr

Bulletin d'inscription aux journées d'étude "Environnements informatiques de calcul symbolique et apprentissage des mathématiques" 15-16 juin 2000, Rennes

A retourner obligatoirement avant le 9 mai 2000 à

Cellule colloques de l'INRP

29 rue d'Ulm, 75230 Paris CEDEX 05

téléphone : 01 46 34 91 11, télécopie : 01 46 34 90 50, mail : delannoy@inrp.fr

Nom : **Prénom :**

Fonction :

(Si vous êtes enseignant, précisez grade et discipline)

Adresse professionnelle

Organisme :

Rue :

Code postal : **Ville :**

Mail :

Date et heure d'arrivée prévue :

Souhaitez-vous bénéficier des possibilités d'hébergement en résidence universitaire ?
OUI NON

Si oui pour quels jours : Mercredi, Jeudi, Vendredi

(Ouverture des journées : jeudi 15 juin 10 h, Clôture : vendredi 16 juin vers 18 h)

Moyen de transport envisagé :

Si SNCF, souhaitez-vous recevoir un fiche congrès ? OUI NON

(Rayez la mention inutile)

Frais d'inscription : 160 F

(incluant les actes et les deux repas de midi)

Dîner avec animation Fest Noz (jeudi 15 juin) : 140 F en sus

Montant total :

Bon de commande ou chèque à l'ordre de M. l'Agent comptable de l'INRP.

(En cas de désistement, aucun remboursement ne pourra être effectué)