

ANNEXES

IREM

123 Avenue Albert Thomas
87060 Limoges cedex

<http://www.unilim.fr/irem>



IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Limoges, le mardi 1^{er} septembre 2011

Le Directeur

aux

Animateurs de l'IREM

Affaire suivie par
Martine Guerlet

11/IREM/AN/MG/897

Téléphone 05 55 45 72 49

Télécopie 05 55 45 73 20

Mél irem@unilim.fr

Chère amie, cher ami,

La première Journée Animateurs de l'IREM aura lieu le :

Jeudi 15 septembre 2011 à 13h45

à l'IREM.

Ordre du jour

- **13h45-15h30** : préparation de l'année 2011-2012 (calendrier des stages et ERR, formation des groupes, fonctionnement, etc.).
- **15h30-16h** : divers.

P.S.

1) Un pot est offert à l'occasion du départ à la retraite de Madeleine Michard et Sylviane Duphot. Vous y êtes cordialement invité.

2)



Attention : l'IREM a déménagé. Nous sommes maintenant dans le bâtiment (en forme de chalet) à côté la serre, proche du restaurant universitaire.



la Société d'astronomie
populaire de Limoges
vous invite à une nouvelle



conférence

Les comètes, pierres de Rosette de nos origines

par **Nicolas BIVER**

Astrophysicien à l'Observatoire
de Paris/Meudon

Vendredi 30 septembre 2011 à 20h30

à l'amphithéâtre Billy,
Faculté des Sciences
et Techniques de Limoges,
123, avenue Albert-Thomas

**Entrée libre
et gratuite**

Avec le soutien de la Faculté des Sciences et Techniques et de
la mission universitaire « Diffusion de la Culture et des Savoirs »

Renseignements : Saplimoges, 12 rue des Carriers, tél : 05 55 44 73 02 – web : <http://saplimoges.fr>



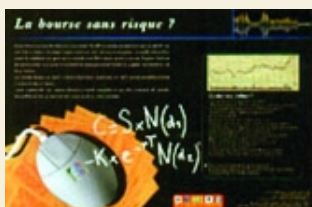
CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

Jeudi 24 novembre 2011



Lieu : lycée Notre Dame de la
Providence - USSEL -

Salle de permanence

Heure : 13 heures 25

LES MATHÉMATIQUES : UNE VOIE D'AVENIR

PAR

Pascale SÉNÉCHAUD

Maître de conférences, UNIVERSITÉ de LIMOGES

et

Laura FAUCHER

Samuel ADABIA

Dans cette journée, nous présenterons les mathématiques comme "une voie d'avenir pour vous, futurs étudiants" en distinguant trois thèmes :

- 1) les formations Post-bac en mathématiques à l'Université de Limoges,
- 2) la présentation d'exemples concrets tirés de la vie quotidienne,
- 3) la transmission des données que nous illustrerons au travers d'une séance de travaux pratiques.

On présentera aussi le raisonnement en arithmétique illustré par l'exemple de l'irrationalité de racine de 2.

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

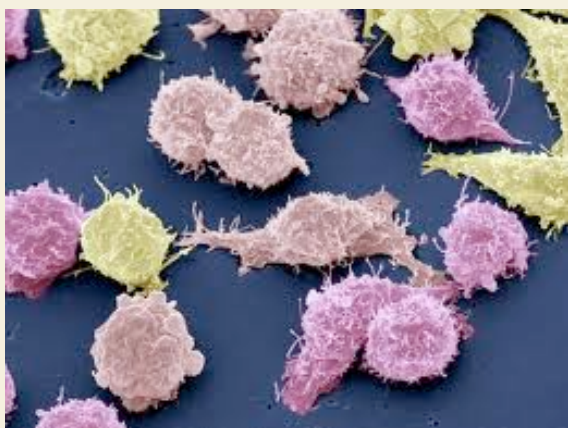
LA MISSION « DIFFUSION DE LA
CULTURE ET DES SAVOIRS » ET L'IREM
DE LIMOGES VOUS INVITENT À LA
CONFÉRENCE

SUR L'INTÉRÊT DE LA MODÉLISATION MATHÉMATIQUE EN CANCÉROLOGIE CLINIQUE

PAR

Dominique BARBOLOSI

Enseignant chercheur à
l'Université d'Aix-Marseille



IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Mercredi 7 décembre 2011

18 heures 30

***Conseil Régional de la Haute-Vienne
Salle Lac du Causse***

Dans cet exposé nous présenterons des exemples d'utilisation de modélisation mathématique afin d'apporter des réponses à des questions posées dans le domaine de la cancérologie clinique. En particulier nous montrerons l'intérêt de la modélisation afin de construire des protocoles permettant d'optimiser l'efficacité des thérapies disponibles, tout en contrôlant les effets toxiques induits par les traitements.

Dominique BARBOLOSI

Entrée libre et gratuite

Journée « Enseignement des mathématiques en Limousin »

Jeudi 8 décembre 2011

Faculté des Sciences et Techniques (Limoges), amphithéâtre Duchaine

9h – 10h15	Informations diverses par : Béatrice QUELET , IA-IPR de Mathématiques Stéphane VINATIER , directeur de l'IREM
10h15 – 10h45	Pause
10h45 – 12h15	Jean-Pierre GAUCHI , chercheur à l'INRA / département de Mathématiques et Informatique Appliquées / Unité de Jouy-en-Josas <i>« Modélisation statistique en Microbiologie et Métagénomique : avancées et challenges »</i>
12h15 – 13h45	Déjeuner
13h45 – 15h15	Dominique BARBOLOSI* , enseignant chercheur à l'Université d'Aix- Marseille <i>« Sur la puissance descriptive et prédictive des mathématiques dans les sciences de la nature »</i>
15h15 – 15h30	Aline COUDERT , enseignante au lycée Turgot Informations sur les stages dans le Master « MEFE » Métiers de l'éducation, de la formation et de l'enseignement.
15h30 – 17h	Ateliers (voir page suivante)

* En marge de cette journée, Dominique BARBOLOSI donnera une conférence grand public le mercredi 7 décembre à 18h30 au Conseil Régional du Limousin « **Sur l'intérêt de la modélisation mathématique en cancérologie clinique** ».

Résumé de l'exposé de Jean-Pierre GAUCHI : On souhaite dans cette conférence montrer l'importance, d'année en année plus marquée et incontournable, de l'utilisation de la science statistique pour la modélisation dans le monde de la recherche en sciences de la vie. Pour ce faire, à côté des très nombreuses méthodes maintenant couramment utilisées par les biologistes, nous évoquerons d'une part les méthodologies avancées suivantes : plans d'expériences optimaux pour modèles non linéaires en les paramètres, le filtrage particulaire pour les modèles dynamiques à espace d'état, l'analyse de sensibilité globale pour les modèles numériques, et les challenges à relever d'autre part : classification non supervisée pour les très grands ensembles de variables et sélection de sous-ensembles pertinents parmi ceux-ci.

Ces méthodologies seront illustrées par des applications en microbiologie alimentaire et en métagénomique du microbiote intestinal.

Résumé de l'exposé de Dominique BARBOLOSI : Dans cet exposé nous parlerons du rôle privilégié que jouent les mathématiques dans les sciences de la nature en tant qu'outil de description et prédiction. Le propos sera illustré par divers exemples, certains historiques dans le domaine de la physique et d'autres plus d'actualité dans le domaine des sciences de la santé. En outre, nous montrerons comment certains thèmes de ces recherches ont servi pour bâtir des activités pédagogiques proposées à des élèves de lycées et collèges lors de stages hippocampe (stages d'initiation des élèves à la recherche, créés par l'IREM de Marseille).

ATELIERS

N°	INTERVENANTS	THÈME
1	Samuel ADABIA	Activité comportant plusieurs notions : - histoire des mathématiques, - fractions continues du point de vue algébrique, géométrique et algorithmique. Venir avec le nécessaire de géométrie, et sa calculatrice programmable.
2	Pascale SÉNÉCHAUD	Codes détecteurs d'erreurs. Exemples de la vie courante et erreurs détectées.
3	Frédéric BONNIN et Emmanuel LEBRAUD	Corrections différenciées de devoirs. Plusieurs pistes de réflexion pour corriger un devoir, une interrogation autrement afin de rendre ce moment plus bénéfique.
4	Aline COUDERT	Questions des stagiaires sur le métier d'enseignant.

CONFÉRENCES

l'IREM vous invite

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

Jeudi 8 décembre 2011

Faculté des Sciences et Techniques, amphi Duchaigne

MODÉLISATION STATISTIQUE EN MICROBIOLOGIE ET MÉTAGÉNOMIQUE : AVANCÉES ET CHALLENGES

PAR

Jean-Pierre GAUCHI

chercheur à l'INRA, département de Mathématiques et
Informatique appliquées/ Unité de Jouy-en-Josas

à 10h45

On souhaite dans cette conférence montrer l'importance, d'année en année plus marquée et incontournable, de l'utilisation de la science statistique pour la modélisation dans le monde de la recherche en sciences de la vie. Pour ce faire, à côté des très nombreuses méthodes maintenant couramment utilisées par les biologistes, nous évoquerons d'une part les méthodologies avancées suivantes : plans d'expériences optimaux pour modèles non linéaires en les paramètres, le filtrage particulière pour les modèles dynamiques à espace d'état, l'analyse de sensibilité globale pour les modèles numériques, et les challenges à relever

d'autre part: classification non supervisée pour les très grands ensembles de variables et sélection de sous-ensembles pertinents parmi ceux-ci.

Ces méthodologies seront illustrées par des applications en microbiologie alimentaire et en métagénomique du microbiote intestinal.



SUR LA PUISSANCE DESCRIPTIVE ET PRÉDICTIVE DES MATHÉMATIQUES DANS LES SCIENCES DE LA NATURE

PAR

Dominique BARBOLOSI

enseignant chercheur à
l'Université d'Aix-Marseille

à 13h45

Dans cet exposé nous parlerons du rôle privilégié que jouent les mathématiques dans les sciences de la nature en tant qu'outil de description et prédiction. Le propos sera illustré par divers exemples, certains historiques dans le domaine de la physique et d'autres plus d'actualité dans le domaine des sciences de la santé. En outre, nous montrerons comment certains thèmes de ces recherches ont servi pour bâtir des activités pédagogiques proposées à des élèves de lycées et collèges lors de stages hippocampe (stages d'initiation des élèves à la recherche, créés par l'IREM de Marseille)



CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

Séminaire « Histoire des Sciences et Épistémologie »

LA MISSION « DIFFUSION DE LA
CULTURE ET DES SAVOIRS », L'UFR
DU LIMOUSIN ET L'IREM DE
LIMOGES, VOUS INVITENT À LA
CONFÉRENCE

LE PROBLÈME DE PLATON :

LA QUESTION DE L'EXISTENCE DES
OBJETS MATHÉMATIQUES DANS LA
DISCUSSION CONTEMPORAINE
EN PHILOSOPHIE DES
MATHÉMATIQUES

PAR

Marco PANZA,

directeur de recherche au CNRS



Mercredi 14 décembre 2011

17 heures 15

Amphi Couty

Faculté des Sciences et Techniques

En philosophie des mathématiques, le platonisme est généralement présenté comme la thèse selon laquelle les mathématiques traitent avec des objets abstraits qui existent indépendamment de nos actes. Cette thèse est souvent attribuée à Platon. Je montrerai que cette attribution est douteuse. Au contraire, cette thèse peut se présenter comme une réponse à un problème avancé par Platon dans la République. Mais cette réponse est moins claire que ce qu'on pense souvent, et avant de la défendre ou de l'attaquer, il faudrait la clarifier. Je montrerai différentes manières de la concevoir, avancées dans la discussion philosophique des dernières 40 années, pour ensuite la défendre ou la rejeter.

Marco Panza

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

Séminaire

« Histoire des Sciences et Épistémologie »

La mission « Diffusion de la Culture et des Savoirs », l'IUFM du Limousin et l'IREM de Limoges vous invitent à la conférence

LE MODÈLE DE TECTONIQUE GLOBALE DE JOHN JOLY (1925) OU LA RADIOACTIVITÉ COMME MOTEUR

PAR

Pierre SAVATON,

Maître de Conférences à l'Université de Caen
Basse Normandie, Chercheur associé au Centre
François Viète à l'Université de Nantes



Mercredi 18 janvier 2012

17 heures 15

IUFM du Limousin,

209 boulevard de Vanteaux - Limoges

Dix ans après la première publication en allemand de la théorie des translations de Wegener et au moment où celle-ci donne lieu à de nombreuses réactions, favorables ou opposées, au sein de la communauté géologique internationale, John Joly tente d'expliquer l'évolution de la surface terrestre à l'échelle des temps géologiques comme une conséquence de la radioactivité des roches. La chaleur radioactive serait à l'origine de modifications cycliques de l'état du substratum continental, qui entraîneraient par isostasie des soulèvements et des affaissements aptes à expliquer à la fois les cycles de transgression/régression et la formation des chaînes de montagnes. Ce modèle est indépendant de celui de Wegener et fort différent par sa construction. Il est différent également de celui d'Arthur Holmes, qui propose en 1929 l'existence au sein du substratum de courants de convection capables de déplacer les masses continentales. Mon propos est d'attirer l'attention sur l'existence à la même époque de plusieurs modèles de tectonique globale. Seul celui de Wegener déclencha une vive controverse et marqua l'histoire des idées. L'étude de ces autres modèles et de leurs réceptions n'est pas sans provoquer des interrogations sur la réception du modèle de Wegener.

Pierre Savaton

ANNONCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

MATHÉMATIQUES POUR TOUS

À la Bibliothèque
Francophone Multimédia
de Limoges

**Mercredi 1^{er} février
2012**

JEUX ET MANIPULATIONS

DE 14H30 À 18H00

À L'ESPACE JARDIN D'HIVER

Activités destinées au grand public et inspirées de
sujets du Tournoi Mathématique du Limousin ou
d'autres compétitions de jeux mathématiques.

CONFÉRENCE

ENTRELACS POUR TOUS

Par

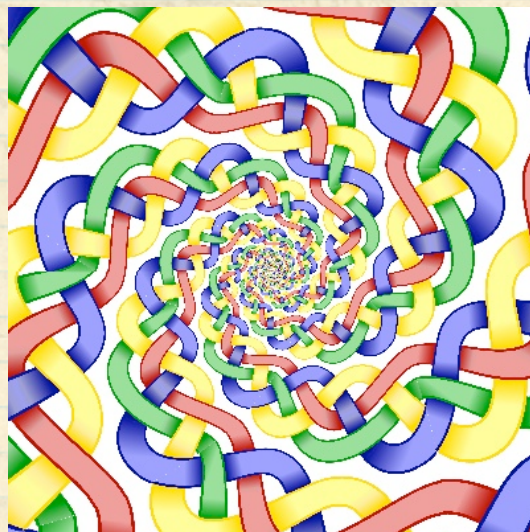
Christian MERCAT

Professeur à l'Université Claude Bernard
Lyon 1

À 18H30

DANS LA SALLE DE CONFÉRENCES

Entrée libre et gratuite



*Dans cet atelier, vous apprendrez à dessiner de jolis
nœuds et entrelacs, à la manière des moines irlandais ou
des tatouages tribaux.*

Papier, crayons et gommes seront fournis.

Christian Mercat

En partenariat avec



IREM

123 Avenue Albert Thomas
87060 Limoges cedex

<http://www.unilim.fr/irem>



IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Limoges, le 16 janvier 2012

Le Directeur

aux

Animateurs de l'IREM

Affaire suivie par
Martine Guerlettin

12/IREM/SV/MG/9919

Téléphone 05 55 45 72 49

Télécopie 05 55 45 73 20

Mél irem@unilim.fr

Chère amie, cher ami,

La prochaine Journée Animateurs de l'IREM aura lieu le :

Jeudi 2 février 2012 à 13h45

Ordre du jour

- **13h45-15h15** : exposé de Christian MERCAT, professeur à l'Université Claude Bernard, Lyon 1

« **Dessiner des entrelacs*** ».

- **15h15-15h45** : Présentation de jeux mathématiques par Marie-José PESTEL, présidente du Comité International des Jeux Mathématiques.
- **15h45-16h00** : informations diverses.
- **16h00-17h** : discussion autour de la galette traditionnelle à l'IREM.

* Résumé de l'exposé : Derrière un nœud, il y a un graphe. Je vous expliquerai comment passer de l'un à l'autre, ce qui permettra de faire de beaux dessins, de mémoriser, de reproduire et de créer des entrelacs. La dualité de Poincaré nous permettra de "mettre en boîte" nos motifs pour paver le plan. Les mouvements de Reidemeister qui font passer d'une projection régulière d'un entrelacs à une autre s'expriment également sur ces graphes. S'il reste du temps on parlera aussi d'applications conformes.

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

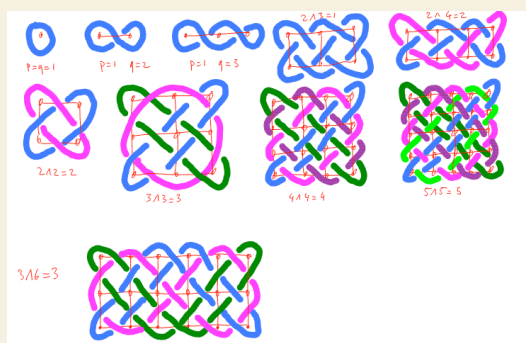
L'IREM DE LIMOGES VOUS INVITE

DESSINER DES ENTRELACS

PAR

Christian MERCAT

PROFESSEUR À L'UNIVERSITÉ CLAUDE
BERNARD, LYON 1



Jeudi 2 février 2012

Amphi Billy

13h45

Résumé de l'exposé : Derrière un nœud, il y a un graphe. Je vous expliquerai comment passer de l'un à l'autre, ce qui permettra de faire de beaux dessins, de mémoriser, de reproduire et de créer des entrelacs. La dualité de Poincaré nous permettra de "mettre en boîte" nos motifs pour paver le plan. Les mouvements de Reidemeister qui font passer d'une projection régulière d'un entrelacs à une autre s'expriment également sur ces graphes. S'il reste du temps on parlera aussi d'applications conformes.

Christian Mercat



IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

Séminaire

« Histoire et Épistémologie des Sciences et des Techniques »

La mission « Diffusion de la Culture et des Savoirs », l'IUFM du Limousin (IRFEEL) et l'IREM de Limoges vous invitent à la conférence

L'OEUVRE DE GUILLAUME GOSSELIN, ALGÉBRISTE DE LA RENAISSANCE FRANÇAISE

PAR

Odile KOUTEYNIKOFF,
Université Paris 7



Mercredi 15 février 2012

17 heures 15

**Faculté des Sciences et Techniques,
Amphi Couty**

L'œuvre connue de Guillaume Gosselin comprend une Algèbre en latin, ou *De Arte Magna* (Paris, Gilles Beys, 1577), une *Arithmétique* de Nicolas Tartaglia (1578), qui est une traduction d'italien en français, arrangée, des deux premières parties du *General trattato* de Tartaglia, et, un peu postérieure, une *Leçon pour l'étude et l'enseignement des mathématiques en latin*, la *Prælectio* (1583).

Gosselin construit l'autonomie du numérique par rapport au géométrique en tissant des liens forts entre l'arithmétique et l'algèbre, dans sa façon d'élaborer les objets et les règles de l'algèbre à partir des objets et des règles de l'arithmétique, dans sa façon aussi de théoriser par l'algèbre des règles arithmétiques anciennes. Pour la résolution des équations, comme dans tous les registres qu'il aborde, il énonce des règles simples et générales qu'il démontre grâce à des règles algébriques que, de façon originale et sûre, il fonde sur des propositions euclidiennes. Il aborde avec enthousiasme les Arithmétiques de Diophante parues en latin en 1575, et s'approprie les méthodes diophantiennes pour résoudre par l'algèbre la question arithmétique des nombres congruents. Il manifeste encore sa maîtrise du champ numérique dans ses résolutions par combinaisons linéaires des systèmes à plusieurs inconnues.

Dans la *Prælectio*, Gosselin dresse de façon synthétique un plan d'étude et d'enseignement commun à la géométrie, à l'arithmétique élémentaire, et à l'algèbre alors renommée « arithmétique subtile » dans le cadre de la séparation aristotélicienne de la mathématique en les deux seuls genres du continu et du discret.

Une étude approfondie de l'œuvre de Gosselin permet de reconnaître en lui un auteur rigoureux et original qui a pu contribuer à l'organisation constitutive de l'algèbre renaissante.

Odile Kouteynikoff

SIREM

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

Séminaire d'Initiation à la Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques

L'IUFM DU LIMOUSIN ET L'IREM
DE LIMOGES

VOUS INVITENT

LA LOGIQUE ET L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES

par René CORI

Université Paris 7

jeudi 23 février 2012
à l'IUFM du Limousin
14h - 17h



Université
de Limoges

INSTITUT
UNIVERSITAIRE
DE FORMATION
DES MAÎTRES



Université
de Limoges

IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Après en avoir été presque entièrement bannie pendant plus de vingt ans, la logique vient de réapparaître dans les programmes de mathématiques de lycée en 2009.

Plusieurs problèmes se posent aux enseignants à qui il incombe d'appliquer ces programmes. En premier lieu la grande majorité d'entre eux a eu une formation universitaire en mathématiques où la logique n'était pas du tout abordée. Ensuite il y a un manque criant de ressources documentaires sur la logique adaptées à l'enseignement. Le moins qu'on puisse dire est que les manuels scolaires ne donnent pas du tout satisfaction sur ce point. Enfin la logique est souvent vue comme un domaine un peu marginal, voire externe aux mathématiques (les programmes tels qu'ils sont rédigés confortent ce point de vue), ce qui met plutôt mal à l'aise la plupart des professeurs. Le malaise est accru par le fait que nombreux sont ceux (y compris parmi les mathématiciens éminents) qui sont persuadés que le "bon sens" suffit largement pour faire des mathématiques et qu'enseigner la logique n'apporte rien de plus.

J'essayerai d'aborder le sujet suivant trois axes :

1. La logique, qu'est-ce que c'est exactement ?
 2. La logique, est-ce que c'est utile de l'enseigner ? et si oui, pourquoi ?
 3. Que peut-on se fixer comme objectifs réalistes pour la formation des élèves mais aussi pour celle des professeurs ?
- Je m'appuierai sur des exemples (pris, entre autres, dans les manuels scolaires) et je proposerai aux participants de travailler sur quelques notions simples de logique.

Le tout tournera autour des deux piliers de la logique et des mathématiques que sont le langage et le raisonnement.

La dernière question que je poserai est :

Quelle est la négation de "La nuit tous les chats sont gris" ?

René Cori

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

LA MISSION « DIFFUSION DE LA CULTURE ET DES SAVOIRS »
ET L'IREM DE LIMOGES VOUS INVITENT À LA CONFÉRENCE

AVOIR VINGT ANS AVEC MOZART, RIMBAUD ET... EVARISTE GALOIS (1811-1832)

PAR

Norbert VERDIER

Maître de Conférences

IUT de Cachan et GHDSO Paris 11

Auteur de « *Galois le mathématicien Maudit* »,
éditions Pour la Science



Mercredi 14 mars 2012

18 heures 30

Conseil Régional du Limousin

Salle Lac du Causse

27 boulevard de la Corderie - Limoges

Dans cet exposé, nous ne parlerons ni de Mozart ni de Rimbaud mais nous nous focaliserons sur celui qui a été aux mathématiques ce que sont le premier à la musique et le second à la poésie : Evariste Galois (1811-1832). Nous commencerons par décrire le parcours de ce jeune homme mort à vingt ans d'un duel pour les yeux d'une "infâme coquette" et l'inscrirons dans son temps. Nous analyserons ses mots d'hier et, avec des mots d'aujourd'hui, nous tenterons d'expliquer en quoi consiste la force des ses mathématiques. Nous démontrerons même en quoi la théorie dite "de Galois" est partiellement limougeaude!!"

 **Université
de Limoges**
IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Entrée libre et gratuite

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

Séminaire

« Histoire et Épistémologie des Sciences et des Techniques »

La mission « Diffusion de la
Culture et des Savoirs », l'IUFM
du Limousin (IRFEEL) et l'IREM
de Limoges vous invitent à la
conférence

LA TRANSFORMATION DES VALEURS SCIENTIFIQUES ET SES CONSÉQUENCES POLITIQUES

PAR

Anastasios BRENNER,

Université Montpellier III
Centre de Recherches Interdisciplinaires
en Sciences Humaines et Sociales

Mercredi 21 mars 2012

17 heures 30

***Faculté des Sciences et Techniques,
Amphi Billy***

Les valeurs rationnelles interviennent dans les choix décisifs accomplis par l'homme au cours de l'histoire. Elles en sont venues à caractériser la science dans sa nature, dans sa forme et dans son but, définissant une vision du monde et guidant la conduite du scientifique.

D'où proviennent ces valeurs et comment se sont-elles développées ? Les notions de précision, de cohérence, de simplicité, de complétude et de fécondité sont censées dessiner les contours de la scientificité. En décrivant leurs variations et leurs trajectoires, nous constatons qu'elles se remodelent et se redéfinissent. La science est créatrice de valeurs, et ces valeurs ont une teneur philosophique. Elle ne peut être isolée de l'homme qui la produit et de la vie sociale qui la rend possible.

Anastasios Brenner

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

LA MISSION « DIFFUSION DE LA
CULTURE ET DES SAVOIRS » ET
L'IREM DE LIMOGES VOUS
INVITENT À LA CONFÉRENCE

C'EST LA FAUTE À QUI ?

PAR

Marcel LACROIX

Professeur à l'Université de Sherbrooke



 **Université
de Limoges**
IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Mardi 3 avril 2012

18 heures 30

*Bibliothèque Francophone Multimédia
de Limoges*

*Jamais dans son Histoire l'espèce humaine a-t-elle
consommé autant de ressources naturelles et d'énergie.
Ce rythme de consommation est insoutenable. La
planète s'épuise. Comment en sommes-nous arrivés à
ce point ? C'est la faute à qui ? Peut-on faire marche
arrière en délaissant les combustibles fossiles au profit
des énergies renouvelables ? Est-ce possible ? Quelles
sont les difficultés ? Cette conférence dresse un
constat : la transition aux énergies renouvelables ne
peut échapper à l'Histoire, à la culture et aux lois de
la physique. Et si nous nous bercions d'illusions ?*

Marcel Lacroix

Entrée libre et gratuite

**la Société d'astronomie
populaire de Limoges**
vous invite à une nouvelle
conférence



L'exploration de Mars par Curiosity

par **Gilles Dawidowicz**, président de la commission
Planétologie de la Société Astronomique de France

Vendredi 6 avril 2012 à 21h

à l'amphithéâtre Billy, Faculté des Sciences et Techniques
de Limoges, 123, avenue Albert-Thomas



Avec le soutien de la Faculté des Sciences et Techniques et de
la mission universitaire « Diffusion de la Culture et des Savoirs »

Renseignements : Saplimoges, 12 rue des Carriers, — tél : 05 55 44 73 02 — <http://saplimoges.fr>



**Entrée libre
et gratuite**

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

LA MISSION « DIFFUSION DE LA CULTURE ET DES SAVOIRS »
ET L'IREM DE LIMOGES VOUS INVITENT À LA CONFÉRENCE

LES MATHS, SI ON EN PARLAIT ?

**Rencontre avec un
mathématicien et les
mathématiques
d'aujourd'hui**

PAR

François SAUVAGEOT

Professeur agrégé de Mathématiques en
classes préparatoires
au lycée Clemenceau à Nantes



Mercredi 18 avril 2012

18 heures 30

***Bibliothèque Francophone Multimédia de
Limoges***

François Sauvageot nous propose son « **one-math show** », une conférence interactive dont le but est de dévoiler les mathématiques cachées derrière les mots du quotidien. Après avoir commenté les mots de son choix (« vote », « impôt » ou « sondage »), il rebondira sur les mots du public, réalisant ainsi un véritable spectacle d'improvisation mathématique.

 **Université
de Limoges**
IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Entrée libre et gratuite

JOURNÉE DÉPARTEMENTALE de la CORRÈZE

Jeudi 19 avril 2012

Lycée Edmond Perrier à Tulle

9h – 9h30	Accueil et informations diverses par Stéphane VINATIER , directeur de l'IREM
9h30 – 10h45	François SAUVAGEOT , professeur agrégé en classes préparatoires à Nantes <i>« Décider ou procrastiner »</i>
10h45 – 11h15	Pause
11h15 – 12h30	Abdelkader NECER , Directeur de l'IUFM du Limousin <i>« Sur la maîtrise de la formation des enseignants »</i>
12h30 – 14h15	Repas
14h15 – 17h00	Ateliers (voir page suivante)

Résumé de l'exposé de François SAUVAGEOT

Intuitions et paradoxes des modèles mathématiques. Quelques exemples en médecine, justice, politique.....

Résumé de l'exposé de Abdelkader NECER

Après un bref rappel sur l'histoire récente de la réforme de la formation des enseignants et une analyse de son application dans notre académie, je tenterai d'en dresser un premier bilan.

ATELIERS

N°	INTITULÉS	ANIMATEURS
1	Arithmétique au collège et au lycée : des codes pour le collège ; de la cryptographie (RSA) en première et terminale.	Pascale SÉNÉCHAUD
2	Questions de stagiaires sur le métier d'enseignant	Aline COUDERT
3	La méthode spiralée	Samuel ADABIA
4	Jeux mathématiques : présentation, discussion, utilisation en classe (école, collège, seconde)	Madeleine MICHARD

IREM

123 Avenue Albert Thomas
87060 Limoges cedex

<http://www.unilim.fr/irem>



IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Limoges, le 18 avril 2012

Le Directeur

aux

Animateurs de l'IREM

Affaire suivie par
Martine Guerlettin

12/IREM/SV/MG/945

Téléphone 05 55 45 72 49

Télécopie 05 55 45 73 20

Mél irem@unilim.fr

Chère amie, cher ami,

La prochaine Journée Animateurs de l'IREM aura lieu le :

Jeudi 10 mai 2012 à 14h à l'IREM

Ordre du jour

- Bilan des ERR et groupes de réflexion. Présentation des travaux (20 mn environ pour chaque groupe)

- Informations diverses :

point sur l'offre de formation 2012-2013 (stages et ERR),

colloque Inter-IREM « Épistémologie et Histoire des Maths »,

projet d'exposition sur les mathématiques de l'histoire de l'art en collaboration avec Récréasciences.

17h : Assemblée générale de l'association des Amis de l'IREM (renouvellement du bureau et des cotisations).

S. VINATIER

CONFÉRENCE

Contact : IREM de Limoges

TÉLÉPHONE
05 55 45 72 49

FAX
05 55 45 73 20

En préambule au 19^e colloque Inter-IREM « Épistémologie et Histoire des Mathématiques »

**Les ouvrages de mathématiques dans l'histoire,
entre recherche, enseignement et culture**

qui se tiendra à Limoges les 8 et 9 juin

LA MISSION « DIFFUSION DE LA CULTURE ET DES SAVOIRS » ET L'IREM DE LIMOGES
VOUS INVITENT À LA CONFÉRENCE

PARADOXES, GRAPHIQUES ET LOGIQUES

PAR

Jean-Paul DELAHAYE

Professeur d'informatique
à l'Université Lille 1



Jeudi 7 juin 2012

18 heures 30

Conseil Régional du Limousin

Salle Lac du Causse

27 boulevard de la Corderie - Limoges

Les paradoxes sont parfois le résultat d'erreurs qu'on doit corriger. Les découvrir et les comprendre est alors un jeu utile. Dans d'autres situations, s'en libérer oblige à développer de nouveaux concepts et outils : cela s'est produit souvent en mathématiques. Parfois enfin, rien de définitivement satisfaisant ne permet d'éliminer l'ennuyeuse contradiction. A l'aide d'exemples (en particulier dans le domaine des figures impossibles) nous illustrerons chaque cas.

Entrée libre et gratuite



IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques

Les ouvrages de mathématiques dans l'histoire

Entre recherche, enseignement et culture

Photographies : J.-P. Artaud - Collection du Fonds Ancien de l'IUFM du Limousin



Limoges, 8-9 juin 2012

Centre de Conférences CHEOPS 87

<http://www.unilim.fr/irem/ColloqueEH2012/>

Contact : irem@unilim.fr

Conférences, Exposés, Ateliers

XIX^e colloque inter-IREM

Épistémologie et histoire des mathématiques



**Université
de Limoges**

IREM Institut de Recherche
sur l'Enseignement des Mathématiques



**Université
de Limoges**

**Université
de Limoges**

INSTITUT
UNIVERSITAIRE
DE FORMATION
DES MAÎTRES

FACULTÉ
DES SCIENCES
ET TECHNIQUES



DYNADIV - FRED
dynamiques et enjeux de la diversité



Département de Mathématiques de la FST, Mission « Diffusion de la Culture et des Savoirs » de l'Université de Limoges, ADIREM (Association des Directeurs d'IREM), ADERHEM (Association pour le développement des études et des recherches en histoire et épistémologie des mathématiques)