

I.R.E.M. Paris-Nord

Rapport d'activité
1998/1999/2000

I. LE POTENTIEL HUMAIN

PERSONNEL I.A.T.O.S.

Monique BECU Adjointe d'administration

partage ses compétences et son temps entre :

- le secrétariat de l'IREM,
- le secrétariat du Service Commun de Formation des Maîtres de l'Université,

PERSONNEL UNIVERSITAIRE

Michel BOURBION Maître de Conférence

assure les fonctions de directeur de l'IREM (sur la base de 70 heures équivalent TD : complément de service d'enseignement).

PERSONNEL LYCEES-COLLEGES

Une vingtaine de professeurs de Lycées-Collèges, (les "Animateurs") se partagent les quelques heures supplémentaires attribuées par :

- les trois académies de CRETEIL, PARIS et VERSAILLES pour l'animation des stages proposés par l'IREM publiés aux Plans Académiques de Formation . Selon les stages retenus d'une année à l'autre, le nombre d'heures attribuées varie entre 10 et 30 HSA.
- Direction des Lycées et Collèges (DESCO) pour effectuer des recherches sur des thèmes retenus par le ministère (en particulier "l'enseignement des maths en L.T. - L.P.") environ 13 HSA.

Listes des animateurs de l'IREM pour l'année 1999/2000

BOURNAUD Mireille	Lycée J. Macé - VITRY /s SEINE	CRETEIL
BRUN Isabelle	Lycée Marcel Pagnol - ATHIS-MONS	"
DA COSTA Bernard	Collège Boileau - CHENNEVIERES	"
DELCLAUX Hélène	Lycée Langevin-Wallon - CHAMPIGNY	"
DELZONGLE Françoise	L.T. Gustave Eiffel - CACHAN	"
DUTARTE Philippe	Lycée Edouard Branly - CRETEIL	"
JAMART Jean-François	Collège Elsa Triolet - SAINT-DENIS	"
MAZET Claudine	Lycée Clémenceau - VILLEMONTBLE	"
PANNETIER Nicole	Collège Boileau - CHENNEVIERES	"
PEYLET Danièle	Lycée Edouard Branly - CRETEIL	"
PHILBERT Michel	Lycée Louis Armand - NOGENT/MARNE	"
SAINT-PIERRE Geneviève	Lycée Technique - CRETEIL	"
SAUTOU Jean-Pierre	Lycée Voillaume - AULNAY /s BOIS	"
TALAMONI Claude	Lycée Voillaume - AULNAY /s BOIS	"
VERLANT Bernard	Lycée Gustave Eiffel - GAGNY	"
BOY Norbert	Lycée Jacquart - PARIS 19	PARIS
GAUDEMET Ghislaine	Lycée La Fontaine - PARIS 16	"
POUGET Jean-Pierre	Lycée Diderot	"
MATIVET Jean	Lycée Parc Vilegénis - MASSY	VERSAILLES

II . LES ACTIVITES DE L'IREM

L'IREM Paris-Nord fait partie de l'ensemble des 26 IREM fonctionnant en réseau et associant des enseignants du primaire, du secondaire et du supérieur pour réfléchir ensemble sur l'enseignement des mathématiques et assurer ainsi des formations de professeurs s'appuyant fortement sur ces réflexions.

Les activités de l'IREM Paris-Nord sont donc :

- des **activités de recherches** centrées sur les perspectives et problèmes spécifiques qui apparaissent à tous les niveaux dans l'enseignement des mathématiques ;
- des **activités de formation** des enseignants s'appuyant fortement sur les activités de recherches;
- des **activités de production et de diffusion de documents** (articles, brochures, manuels, revues, logiciels, documents multi-médias, etc.)

1 • ACTIVITES DE RECHERCHE

La finalité des activités de recherche est la production de documents (cf catalogue des publications). Elles s'organisent autour de trois pôles de réflexions :

❑ LE GROUPE ECOLE-COLLEGE

Thèmes clés : Liaison Élémentaire-Collège. Elèves en difficulté. Activités mathématiques. Outil informatique

Responsable/Animateur du groupe : Michel BOURBION

participants : Bernard DA COSTA, Nicole PANNETIER, Jean-François JAMART

Le groupe se réunit régulièrement un après-midi par quinzaine. L'objectif fixé est de concevoir des fiches d'activités directement utilisables par l'enseignant dans le cadre d'un travail individualisé. Les activités proposées sont testées auprès d'élèves de différents niveaux d'enseignement : primaire, premier cycle.

Ces réflexions alimentent les stages proposés aux MAFPEN, donnent lieu à la réalisation de brochures et dynamisent le site internet.

❑ LES GROUPES LYCEE

Thèmes clés : Maths en Seconde. Hétérogénéité. Enseignement modulaire. Evaluation. Maths en E.S.

• Le groupe Enseignement Modulaire

Responsable/Animateur du groupe : Claude TALAMONI

participants : Mireille BOURNAUD, Claudine MAZET, Danielle PEYLET, Jean-Pierre SAUTOU

Le groupe se réunit tous les mardis à Aulnay-sous-Bois et souhaite redonner une impulsion à l'enseignement modulaire (il est à noter que Danielle PEYLET et Mireille BOURNAUD sont membres de la commission nationale d'évaluation).

• Le groupe Maths en section Economique et Sociale

Bernard VERLANT, Ghislaine GAUDEMET

Ce groupe de recherche s'est constitué pour tenter de répondre aux intentions des nouveaux programmes de la série E.S. des Lycées.

❑ LE GROUPE ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

Thèmes clés : Maths en Lycées Techniques. Maths en STS (*). Evaluation

Responsable/Animateur du groupe : Bernard VERLANT

participants : Isabelle BRUN, Norbert BOY, Hélène DELCLAUX, Françoise DELZONGLE, Jean MATIVET, Michel PHILBERT, Jean-Pierre POUGET, Geneviève SAINT-PIERRE

Ce groupe de recherche sur l'enseignement des mathématiques dans les Lycées Technologiques a toujours été étroitement associé à la Commission Inter-IREM LT - L.P. La plupart de ses membres ont participé au groupe de réflexion qui a mis en place des nouveaux programmes de mathématiques des séries STT, SMS, STI, STL, (séries des bacs techniques) ainsi que ceux des B.T. (Brevet de Technicien) et des B.T.S.

Deux directions de recherche font actuellement l'objet d'une réflexion :

- L'enseignement des Statistiques/Probabilités en classe de Premières, Terminales et S.T.S. et les problèmes posés par l'introduction de Q.C.M. dans les épreuves des Baccalauréats de certaines sections technologiques : SMS, STL, STT,
- Les programmes de mathématiques et leurs implications en regard des épreuves des différents B.T.S.

Ce groupe s'est constitué en un véritable centre de ressources pour les collègues enseignant les mathématiques dans les Sections de Techniciens Supérieurs. Citons entre autres préoccupations :

- la réalisation et la diffusion de documents introuvables dans le circuit de distribution commercial habituel des éditeurs d'ouvrages scolaires,
- mise en place de séquences de formation sur quelques thèmes mathématiques absents de la formation initiale des professeurs, mais qui figurent cependant dans les programmes officiels (modélisation géométrique, fiabilité, théorie du signal,...)

(*) S.T.S. (Sections de Techniciens Supérieurs) préparent en 2 ans un B.T.S. (Brevet de Technicien Supérieur)

2• LES ACTIVITES DE FORMATION

Des stages de formation sont proposés par l'IREM aux trois académies de CRETEIL, PARIS et VERSAILLES, selon les cahiers des charges établis par les IUFM (ou ex-MAFPEN) de chaque académie, certains stages sont retenus et publiés dans les Plans de Formation respectifs.

A titre indicatif, voici quelques thèmes de stages proposés ces trois dernières années ainsi que les volumes horaires de formation correspondants :

- AIDE AUX ELEVES EN DIFFICULTE A L'ENTREE DU COLLEGE - 12H
- ACTIVITES GEOMETRIQUES AU COLLEGE - 12 H
- PRATIQUER LA GEOMETRIE AVEC CABRI - 12 H
- GESTION DE L'HETEROGENEITE EN LYCEE - 15 H
- EXIGENCES EN MATHS AUX BACS PRO INDUSTRIELS ET TERTIAIRES - 9 H
- NOUVEAUX PROGRAMMES DE MATHEMATIQUES EN STS - 9 H

- TPE ET NOUVEAUX PROGRAMMES DE MATHS EN SERIE ES - 9 H
- NOUVEAUX PROGRAMMES DE SECONDE : QUELLES ACTIVITES ? - 15 H
- NOUVEAU X PROGRAMMES : STATISTIQUES ET PROBABILITES EN SECONDE ET PREMIERES - 12 H
- GERER L'HETEROGENEITE EN STS - 9 H
- MATHEMATIQUES DANS LA FILIERE ELECTRONIQUE DES STS - 12 H
- MODELISATION GEOMETRIQUE, COURBES DE BEZIER ET B-SPLINES - 6 H
- STATISTIQUE INFERENTIELLE EN STS - 12 H
- BACCALAUREATS PROFESSIONNELS : ENONCES DE PROBLEMES - 9 H

En fonction de la demande certains stages peuvent être dédoublés. En moyenne, le volume de formation est d'environ 150 heures-année.

3• AUTRES ACTIVITES

- **LA COMMISSION INTER-IREM L.T. - L.P.**

L'enseignement des mathématiques en Lycée Technique, Technologique ou Professionnel a toujours été le cheval de bataille de notre IREM : plus de la moitié de ses moyens lui sont dévolus. L'IREM Paris-Nord a donc tout naturellement assuré la logistique de la Commission Inter-Irem L.T. - L.P. depuis sa création : organisation des trois réunions annuelles (ordres de mission, gestion financière,...), conception, fabrication et diffusion des documents, suivi du fichier national des professeurs de mathématiques enseignant en L.T., ...

Bernard VERLANT en assume la responsabilité technique et pédagogique. Il va de soi que tous les animateurs du groupe Recherche/Formation "Maths en Lycées Techniques" de Paris-Nord participent activement à cette commission.

- **PARTICIPATIONS AU SEIN DU RESEAU INTER-IREM**

L'IREM Paris-Nord est représenté dans les commissions Inter-Irem par ses animateurs qui participent à leurs travaux :

- *Commission Premier Cycle*

Participation au colloque annuel, contribution aux publications des bulletins de la commission concernant les nouveaux programmes du Collège : l'irem fournit des articles et des fiches d'activités émanant de notre groupe de réflexion "Ecole-Collège". Le troisième bulletin concernant le cycle central devrait paraître à la rentrée 2001.

- **Commission Second Cycle**
Contribution de l'irem pour ce qui concerne principalement l'enseignement des statistiques et la mise en place des TPE.
- **Commission Rallyes mathématiques**
Contribution à la publication d'une brochure d'analyse des différentes épreuves de Rallye : impact sur l'enseignement des maths et possibilités de réinvestissement
- **Les journées nationales de l'APMEP**
Chaque année l'IREM Paris-Nord est présent aux journées par la tenue de son stand et la participation de bon nombre de ses animateurs.

• **LE RALLYE CM2-6ème DU VAL DE MARNE**

Sous l'impulsion de la commission nationale des IREM "Rallyes Mathématiques" et avec le soutien des inspections académique et régionale, les enseignants du groupe Ecole-Collège ont organisé depuis 1998, à titre expérimental, une épreuve de Rallye Mathématiques. Les initiateurs du projet, ont choisi de porter leur attention sur la liaison entre le cycle des approfondissements de l'école élémentaire et celui du cycle d'adaptation des collèges. Testé sur cinq circonscriptions du Val de Marne, le Rallye a touché plus de 60 classes de CM2 et 6ème jusqu'à l'année 2000.

En 2001, les partenaires du système éducatif (Rectorat, Inspection) et les partenaires sociaux (Conseil général, Municipalités) ont été sollicités pour permettre l'extension de cette manifestation à l'ensemble du Val de Marne.

Si certaines Mairies ont déjà versé leur contribution financière à notre Agent Comptable, le Rectorat et l'Inspection poursuivent l'examen du projet...

• **LE SITE INTERNET**

La mise en œuvre d'un site internet et son actualisation permanente constitue un investissement en temps et énergie important mais essentiel au rayonnement de l'IREM Paris-Nord :

<http://www-irem.univ-Paris13.fr>

Nous devons aujourd'hui considérer qu'un site "vivant" fait partie du potentiel de formation offert aux collègues des cycles Primaire et Secondaire, au même titre que les stages de formation. Il s'agit d'apporter, en dehors de toute hiérarchie, des informations sur tout ce qui touche à l'enseignement des mathématiques : expérimentations, techniques innovantes, formations spécifiques, ..., de diffuser les résultats de ces innovations, d'aider les collègues à prendre du recul vis-à-vis des problèmes qu'ils rencontrent quotidiennement dans leur enseignement.

Il s'agit également d'apporter les informations indispensables et qui sont parfois difficilement accessibles :

- La répartition des BTS par groupements,
- Les formulaires autorisés à l'épreuve de maths selon les groupements,
- Les notes du Ministère : les BTS 99, les taux de réussite...

III . LES PUBLICATIONS

Les publications de l'IREM Paris-Nord concernent tous les niveaux d'enseignement : primaire, secondaire et Post-Bac option STS.

En fonction des fluctuations des programmes, certaines disparaissent, d'autres les remplacent et d'autres innovent. Il y a environ 3 à 6 brochures nouvelles par an.

Le fond documentaire est actuellement constitué d'une cinquantaine de brochures disponibles (condensé du catalogue joint). La consultation du catalogue ainsi que la commande de brochures se fait par l'intermédiaire du site.

Le dépouillement des commandes, la facturation, le suivi du paiement, la tenue des stocks et l'expédition des brochures occupent une grande partie du temps de la secrétaire.

Pour indication : plus de 3000 brochures sont expédiées chaque année (France et Outre-mer) ce qui représente une recette budgétaire d'environ 150 KF.

BILAN ET PERSPECTIVES

Faut-il rappeler qu'à l'origine de sa création, un IREM est un espace de liberté où des enseignants de toutes catégories peuvent se retrouver pour travailler ensemble, échanger sur leur métier, parler de leurs difficultés, livrer leurs interrogations,..., sur un pied d'égalité dignité, en dehors de tout système hiérarchisé.

Un IREM est un lieu privilégié où se rencontrent l'innovation et la recherche, offrant aux maîtres en exercice l'occasion d'une réflexion permanente sur leurs pratiques leur permettant ainsi d'évoluer.

Si l'implantation d'un IREM dans une Université offre une garantie à la fois du niveau scientifique du travail effectué et de liberté dans le choix des actions entreprises, cette condition n'est pas suffisante pour permettre à un IREM de jouer pleinement son rôle.

Même si un rapport d'activité se doit de présenter l'aspect positif des choses je me permettrais de relever quelques points qui témoignent d'un dysfonctionnement de l' L'IREM Paris-Nord :

1. La localisation de l'Université ne permet pas à l'IREM d'être un lieu de rencontre des enseignants de la région nord de Paris. L'éloignement de Villetaneuse, la commodité des transports que l'on doit emprunter pour s'y rendre, l'environnement sinistre ajouté à l'absence de vie urbaine,...autant de facteurs qui découragent le stagiaire le plus zélé (rappelons que la participation aux stages repose sur le bénévolat !)
2. La bibliothèque de l'IREM qui représente un fond documentaire d'une grande richesse se doit être un centre de ressource pour tous les usagers concernés par la formation : étudiants du CAPES, stagiaires IUFM, enseignants en poste de tous ordres d'enseignement; faute de personnel d'accueil et d'encadrement des usagers, cette bibliothèque est inutilisée car inutilisable.

3. Une sorte de parité doit être trouvée entre les moyens accordés au niveau de l'enseignement supérieur et ceux accordés au niveau du secondaire; or l'absence d'animateurs de l'enseignement supérieur crée un déséquilibre qui est parfois interprété par nos collègues du secondaire comme une forme de mépris de l'UFR de maths à leur encontre.

Qu'il me soit permis de rappeler, à la veille de mon départ, que l'institution est responsable des moyens nécessaires à l'accomplissement des missions qu'elle s'est engagée à assurer.

M. BOURBION
le 5 mars 2001

* * *