

FICHE 5
INSTITUT DE RECHERCHE SUR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES
(IREM)

Les priorités de l'IREM s'articulent autour de trois grands axes :

1. Activités de recherche sur l'enseignement des mathématiques :

Il est important pour nous de valoriser notre travail de recherche. Bien plus qu'un simple prestataire de services en matière de formation continue des enseignants, l'IREM est un laboratoire constitué de groupes de recherche sans équivalent qui associent enseignants et chercheurs de tous ordres et conjuguent recherche théorique et expérimentation dans tous les secteurs de l'enseignement des mathématiques.

- Poursuivre en l'intensifiant le travail mené sur les rapports entre mathématiques et autres disciplines scientifiques, mathématiques et langage, mathématiques et société (travaux des groupes Modélisation, Probabilités et statistiques, Français et Mathématiques).
- En liaison notamment avec les physiciens et avec les laboratoires de didactique des mathématiques et des sciences physiques, développer des actions associant enseignants chercheurs, professeurs de classes préparatoires et enseignants du secondaire, en vue d'une bonne transition lycée – université. Ce projet, déjà avancé lors du précédent contrat, ne s'est pas concrétisé. Il est important, à l'occasion du nouveau « plan licence », de le remettre en chantier, en prévoyant notamment des contrats avec des lycées de Paris ou de la proche banlieue.
- Poursuivre les travaux menés en épistémologie et histoire des mathématiques.
- Renforcer le groupe qui étudie l'utilisation des TICE dans l'enseignement, en axant comme d'habitude une partie de ses recherches sur des sujets d'actualité, par exemple à l'occasion de l'introduction d'une épreuve pratique de mathématiques au baccalauréat, ou encore des débats sur l'introduction de notions de science informatique dans l'enseignement secondaire.

2. Formation des formateurs et formation continue des enseignants

Ce thème central des travaux de l'IREM prend une importance particulière au moment où les IUFM sont intégrés aux universités et où l'obtention d'un diplôme de master par tous les enseignants est une proposition qui recueille la majorité des suffrages. La création de parcours « enseignement » dans des masters de mathématiques (ou de masters spécifiques d'enseignement) est à l'ordre du jour. Par ailleurs, le renforcement très important de la formation continue des enseignants, unanimement réclamé, donnera à la formation de formateurs une importance cruciale. Dans ces domaines, l'expérience de l'IREM devrait être un atout maître pour l'université. Nos projets peuvent se décliner comme suit :

- Mettre les travaux de recherche didactique sur l'analyse des pratiques enseignantes et les nouvelles approches développées dans ce domaine, au service de l'accompagnement des jeunes enseignants.
- Intensifier et diversifier le travail du groupe « élémentaire » (qui comprend des professeurs d'école, des maîtres formateurs et des enseignants-chercheurs). Cela est rendu d'autant plus nécessaire que l'IUFM de Paris a été intégré à une université qui n'a aucune composante scientifique et que l'écrasante majorité des futurs professeurs d'école n'ont aucune formation scientifique.
- Poursuivre l'engagement de l'IREM dans la préparation du concours interne d'agrégation, et ses interventions dans la préparation au CAPES externe.

- Réaliser le projet de centre de documentation pour les concours de recrutement (CAPES et Agrégation), prévu sur le site Paris-Rive-Gauche.

3. Communication de nos travaux, production et diffusion de ressources pour l'enseignement, dimension nationale (réseau des IREM) et internationale de notre action.

- Assurer la diffusion des recherches effectuées à l'IREM via divers canaux : séminaires, journées thématiques et colloques, brochures IREM et livres, ressources en ligne et cédéroms.
- Développer, pour les formations proposées par l'IREM, des espaces numériques de travail et de communication appropriés.
- S'inscrire dans les thématiques de recherche et dans les activités du réseau national des IREM : participation aux Commissions Inter-IREM (CII), créations de groupes de travail sur des thématiques spécifiques (épreuve pratique au baccalauréat, activités de diffusion des mathématiques, contribution à la création d'un site national des formations continues en mathématiques, etc.).
- Renforcer les partenariats existants et en développer de nouveaux. Après le succès du contrat avec la Région Ile-de-France (évaluation des ressources en ligne pour l'enseignement des mathématiques), d'autres projets existent, par exemple un projet européen (en cours d'élaboration) sur la comparaison des contenus et des méthodes d'enseignement des mathématiques dans divers pays d'Europe (instauration de « journées Euromaths » européennes).