

Implantation de l'emploi demandé : **UFR. MATHS**

Identification de l'emploi : **25MCF0691**

Date d'affectation : **01/09/2009**

section(s) CNU/discipline **2^{ème}** degré: 25

Profil pour publication au Journal Officiel (si différent de l'intitulé de la section) :

Théorie des ensembles, analyse fonctionnelle

Nature du concours (PR ou MCF) : MCF

Justification :

Enseignement

- filières de formation concernées

- toute filière LM, dont en particulier :
- M2 de *Logique Mathématique et Fondements de l'Informatique*.

- objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

Le Master *Logique Mathématique et Fondements de l'Informatique* se veut une introduction à un large spectre de la logique mathématique contemporaine, de ses aspects les plus purs (théorie des ensembles et applications en topologie et analyse fonctionnelle, théorie des modèles et applications en géométries algébrique, réelle et diophantienne) aux applications en informatique théorique. Ce positionnement thématique unique confère à notre M2 une excellente attractivité internationale et assure un flux d'étudiants puis de doctorants de très bon niveau.

Recherche

La période récente a vu un développement considérable des applications de la logique en mathématique pure et en informatique.

L'Equipe de Logique Mathématique de Paris 7 vient en particulier d'appliquer des techniques ensemblistes à la résolution partielle d'une question centrale de la théorie des espaces de Banach, en montrant que certains espaces de Banach non-séparables ont des quotients séparables. Ce type d'utilisation de techniques ensemblistes est fréquent dans des domaines comme la topologie générale, la théorie de la mesure ou la théorie ergodique. Ce n'est pas le cas pour d'autres domaines où elles commencent seulement à être prises en considération, comme par exemple dans les travaux récents sur l'algèbre de Calkin ou sur les actions de groupes topologiques.

D'autres résultats importants ont été récemment obtenus dans l'équipe en théorie des ensembles pure, en particulier en arithmétique des cardinaux, théorie des axiomes de forcing ou théorie de Ramsey.

Nous souhaitons prioritairement recruter un spécialiste de cette direction de recherche.

Nous sommes ainsi intéressés par les thèmes suivants :

- Applications de la théorie des ensembles aux autres domaines des mathématiques : topologie générale, théorie de la mesure, espaces de Banach, algèbres des opérateurs, etc.
- Théorie des ensembles pure : théorie du forcing, grands cardinaux, arithmétique des cardinaux, théorie de Ramsey, théorie descriptive des ensembles, théorie des modèles internes.
- Théorie des modèles, complexité.

Équipe ou unité de recherche prévue, ou discipline émergente ou innovation en cohérence avec le volet recherche du contrat quadriennal de l'établissement.

Equipe de Logique, UMR 7056

Contact

Françoise Delon, Directrice de l'équipe de logique mathématique