

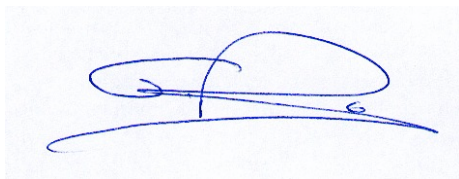
Meudon, le 3 mars 2011

**PRIORITES DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS
POUR LES RECRUTEMENTS CNAP 2011**

Les priorités affichées ci-après s'appuient sur la liste des tâches de service prioritaires définies au niveau de l'Observatoire ainsi que sur les priorités de recrutement présentées par les directeurs d'unité pour 2011. Compte tenu de la taille de l'Observatoire de Paris, six priorités ont été classées.

Les priorités de recrutement présentées correspondent aux axes et actions prioritaires définies par le Conseil Scientifique de l'Observatoire de Paris pour le quadriennal 2010-2013.

Guy Perrin
Vice-Président du Conseil Scientifique



Trois besoins ex-æquo se dégagent en toute première priorité :

(1) Préparation à la mission GAIA (GEPI, IMCCE SO2 & SO4)

Cette priorité correspond à l'une des actions de synergie interne définie par le CS. La mission GAIA, pierre angulaire du programme « Horizon 2000+ » de l'ESA, sera lancée à l'horizon 2012. L'Observatoire est très impliqué dans la préparation du segment sol, avec une forte participation dans le consortium DPAC d'analyse et de traitement des données (GEPI). La préparation scientifique de GAIA et la préparation des observations sol complémentaires à GAIA sont aussi prioritaires pour le GEPI. L'IMCCE participe aussi activement à la préparation des programmes relatifs à l'observation des objets du système solaire. Le besoin prioritaire concerne le recrutement d'un chercheur spécialiste de traitement de données.

(1) Radioastronomie : exploitation de Herschel et de LOFAR, préparation d'ALMA, de NOEMA et de SKA (LERMA, LESIA, USN, GEPI SO2)

La radioastronomie du XXI^{ème} siècle a été identifiée par le CS comme un axe prioritaire pérenne de l'Observatoire de Paris. L'année 2009 a vu le lancement de la mission Herschel, dont l'exploitation implique fortement les équipes du LERMA et du LESIA ; la mise en service de la station LOFAR à Nançay, priorité de l'USN, a eu lieu dans le courant de l'année 2010. L'Observatoire, fortement investi dans l'exploitation scientifique de ces deux projets, est aussi très impliqué dans la préparation instrumentale et scientifique de ALMA, de NOEMA et de SKA (LERMA, LESIA, GEPI, USN). Le besoin prioritaire concerne le recrutement d'un chercheur spécialisé en interférométrie radio.

(1) Préparation à l'instrumentation des grands télescopes dans le visible et l'infrarouge : VLT/VLTI, E-ELT (LESIA SO2)

L'Observatoire s'est fortement investi dans la réalisation de l'instrumentation du VLT/VLTI (instruments GIRAFFE, NAOS, VINCI, MIDI, X-Shooter, et plus récemment SPHERE, GRAVITY). Il est maintenant impliqué dans la préparation de l'instrumentation du futur E-ELT (phases A de EAGLE, EPICS, OPTIMOS-EVE, MICADO). Il s'agit-là d'un des axes prioritaires pérennes de l'Observatoire. Le recrutement d'un chercheur instrumentaliste (optique adaptative grand champ) est nécessaire pour faire face à ces nouveaux engagements.

Au-delà de ces trois besoins prioritaires, deux autres axes, cités ci-dessous sans ordre particulier, correspondent aux deuxièmes fortes priorités de l'établissement :

(2) Centre de produits et d'analyses pour les systèmes de référence et la rotation de la Terre, incluant la VLBI et la télémétrie Laser-Lune (SYRTE SO1)

Le SYRTE participe aux activités du Service International de la Rotation de la Terre et des Systèmes de Référence (IERS) en assurant la direction de deux centres de produit de l'IERS, l'un concernant les paramètres de rotation de la Terre (IERS-EOP), l'autre les références célestes (ICRS-PC). L'IERS-EOP a pour mission de collecter, traiter et analyser les données concernant les variations de l'orientation terrestre afin de mettre les résultats à disposition d'utilisateurs dans les domaines liés à la navigation, l'astronomie, la géodésie, la géophysique, etc... En partenariat avec l'USNO, l'ICRS-PC construit et maintient au meilleur niveau le repère de référence céleste ICRF. Le laboratoire héberge un centre d'analyse des données VLBI (IVS)

permettant une estimation précise des positions des quasars, de l'orientation céleste de notre planète (précession-nutation) et des informations importantes sur le mouvement des plaques continentales. Il héberge aussi un centre d'analyse pour les données de télémétrie laser-lune (LLR) afin d'améliorer la connaissance de la dynamique du système Terre-Lune. Ces services, qui fournissent des produits de très haute précision, participent à l'axe prioritaire Gravitation et Physique Fondamentale dans l'Espace.

(2) Soutien à l'Observatoire Virtuel (bases de données) (LUTH, LERMA, LESIA, IMCCE, SYRTE, USN, SO5)

L'Observatoire a une expertise reconnue dans le domaine de l'Observatoire Virtuel (OV) dont c'est l'un des axes prioritaires pérennes et fédérateur de ses différentes composantes. Cette expertise, différente de la production de données et consistant en la définition de standards et le développement de services, est particulièrement axée sur des services déjà fortement développés ou en émergence :

- l'action *VO-Theory* (diffusion de données de simulation et services théoriques), fait partie des premières priorités du LUTH et des objectifs du LERMA ;
- les actions *Base de Données Exoplanètes*, *VO-Très Hautes Énergies-CTA* (Définition des standards et des services associés) et *Physique Moléculaire* font aussi partie des premières priorités du LUTH ;
- OV-Planéto (définition des standards et services associés), développé en lien avec le réseau européen *Europlanet*, est une forte priorité de l'IMCCE et du LESIA ;
- VO-solaire (définition des standards et services associés), un thème prioritaire du LESIA.

Le recrutement d'un chercheur qui développera des services OV et participera à la définition des standards est nécessaire pour poursuivre le développement de cette activité qui sera l'un des piliers de l'astronomie de demain.

Enfin, une troisième forte priorité, reliée à l'un des axes prioritaires pérennes de l'Observatoire (radioastronomie du XXI^{ème} siècle), est mise en avant pour 2011 :

(3) Surveillance solaire en radioastronomie et interférométrie radio (USN, LESIA SO6)

La surveillance solaire est devenue une activité importante de la station de Nançay avec une suite unique de radiotélescopes consacrés à la spectroscopie et à l'imagerie de la couronne solaire (NRH, DAM, spectrographe Orfée auxquels s'ajoutera LOFAR). Un des enjeux de ce service, outre les recherches en physique solaire et une disponibilité des données pour l'ensemble de la communauté mondiale via BASS2000, est la météorologie de l'espace. Il est absolument nécessaire de renouveler rapidement autour de Nançay les compétences en radioastronomie solaire et en interférométrie, non seulement pour encadrer scientifiquement l'opération à moyen et long termes des nombreux instruments du site pour ce domaine, mais aussi pour impliquer plus profondément la communauté solaire française dans LOFAR.