

**PRIORITES PLURIANNUELLES DES DEPARTEMENTS ET DE L'USN EN TERMES
DE RECRUTEMENT SUR LES TACHES DE SERVICE
Mise à jour 2010**

LUTH

1) Service d'observation SO5

Développement de services et de standards pour l'Observatoire Virtuel en VO-Theory et Physique atomique et moléculaire

2) Services d'observation SO2 et SO5

- Préparation de CTA (design study et diffusion OV des observations)
- Préparation de LISA

LERMA

En Astronomie:

1) Profil OV théorique (SO5) tâches de service:

- * bases de données et services OV pour les données atomiques et moléculaires
- * bases de données et services OV "théorique" en support des grands projets

2) Profil grands instruments radio mm/submm (SO2-SO3) tâches de service:

- * instrumentation submillimétrique
- * support exploitation IRAM et ALMA ...

En "Surfaces continentales et enveloppes fluides":

* service d'observations pour la caractérisation des surfaces continentales, à partir d'observations multi-satellites multi-longueurs d'onde.

GEPI

1) Instrumentation sol : VLT & E-ELT (chercheur niveau A & B, SO2)

-Optique adaptative (grand champ) et spectroscopie 3D (projets ELT : EAGLE, OPTIMOS-EVE) ;

-Simulations numériques (simulateur "end to end") et spécifications techniques;

-Conduite de projets (« instrument scientist » & « project scientist ») & participation aux groupes de travail scientifiques

2) Préparation de la mission GAIA (chercheurs niveau A & B, SO2)

- Simulations et préparation du traitement en masse des données dans le cadre du DPAC ;
- Préparation scientifique à la mission GAIA, y compris modélisation hydrodynamique des atmosphères stellaires et modélisation dynamique de la Galaxie
- Préparation aux observations au sol complémentaires à GAIA (relevé VLT, projet GYES pour le CFHT)

3) Projet SKA (chercheur niveau B, SO2)

- Instrumentation radio et définition des modes d'observation
- Préparation et démonstration scientifique des futurs modes de SKA (démonstrateur EMBRACE) ;
- Préparation scientifique de SKA (projet NIBLES au RT) et des observations radio à grand z.

SYRTE (SO1)

- Métrologie du temps – Exploitation d'étalons de fréquence ultrastables - Construction et raccordement d'échelles de temps - Synchronisation d'horloges au sol et dans l'espace
- Services du Service International de la Rotation de la Terre et des Systèmes de Référence (IERS) : Service des paramètres de l'orientation de la Terre (EOP PC) et Service du Système International de Référence Céleste (ICRS PC)
- Centre d'analyse des données de télémétrie Laser-Lune (POLAC)

IMCCE

- Ephémérides électroniques et Observatoire Virtuel : Elaboration d'éphémérides des petits corps dans le contexte d'interopérabilité de l'Observatoire Virtuel. Elaboration et maintenance de bases de données et d'outils spécifiques de croisement de données OV et d'éphémérides du système solaire (chercheur niveau B) (SO1 et SO5)

- Ephémérides planétaires : Elaboration et maintenance d'éphémérides planétaires de haute précision à moyen et à long terme, et d'outils de calcul et de diffusion ; élaboration et maintenance d'éphémérides planétaires spécifiques aux missions spatiales (chercheur niveau B) (SO1)

- Préparation GAIA : Renforcement des activités de préparation de cette mission, contribution aux traitements de données relatives aux objets du système solaire, en particulier astéroïdes, comètes et satellites naturels, et aux systèmes planétaires extrasolaires (chercheur niveau B) (SO4).

- Service "Environnement terrestre"- Objets géocroiseurs et essaims météoritiques: développement d'outils d'orbitographie; prédictions de rapprochements; création et maintenance de bases de données associées aux caractéristiques dynamiques et physiques pour la surveillance. (chercheur niveau B) (SO1 et SO6).

Pour l'année 2010 la tâche de service « Ephémérides électroniques et observatoire virtuel » est la première priorité. »

LESIA

Astronomie

- 1) Exploitation des données de sismologie: modélisation des intérieurs stellaires (SO5; CoRoT)
- 2) Instrumentation E-ELT et VLT et imagerie directe des exoplanètes (SO2)

Planétologie

- 1) Physico-chimie des atmosphères planétaires : missions spatiales en cours et en projet (SO2 : Cassini, Venus Express, Rosetta, SO5 : OV Planétologie ; SO2 : Bepi Colombo, Exomars)
- 2) Origine et évolution des petits corps du Système Solaire: missions spatiales et observations Sol multi-longueur d'ondes (SO5 ; SO2 ALMA)

Plasmas

- 1) Modélisation des interactions plasma/satellite, Implication pour l'instrument RPW et le design des antennes électriques (SO2 Solar Orbiter)
1ex-aequo) Traitement et archivage des données de spectro-imagerie aurorale au CDPP, et mise à disposition via les OV HELIO et Europlanet. (SO5)
- 2-(Poste senior): Encadrement simulation numérique pour exploitation d'expériences spatiales futures
- 3- Exploitation des radiotélescopes basse fréquence du futur

Physique Solaire

- 1) Origine, émergence et évolution des régions actives solaires [SDO, EST] – SO5, BASS2000
1 ex æquo) : - Couplage magnéto-thermique de la chromosphère et la couronne sol [SDO, EST]
- Accélération, transport, et impacts (terrestres et solaires) des particules énergétiques solaires. [SDO, Solar Orbiter] – SO5, SO6

USN

- 1) LOFAR, SKA (SO2)
- 2) Radioastronomie solaire, Météo spatiale (SO6)