

**Bilan Année 2010**  
**Services d'Observation de l'OSUG**  
(JMMC-GEN-0000-0004)

**Nom du service :** JMMC  
**Responsable :** A. Chelli

**1. Résumé des missions du service (maximum 10 lignes)**

Le Centre Jean-Marie Mariotti (JMMC) est un réseau de 6 laboratoires (CRAL, FIZEAU, IAS, LAOG, LESIA, ONERA), doté d'un centre de réalisation logicielle localisé à l'IPAG. Ses missions:

- développer, produire, documenter et maintenir les logiciels, services et bases de données, nécessaires à l'exploitation et au suivi des instruments interférométriques,
- stimuler la formation académique.

Le JMMC produit des services et des logiciels mis à disposition de l'ensemble des laboratoires de recherche en astrophysique français, ainsi que de la communauté des astronomes européens, soit par téléchargement, soit par la mise en place de services web. Le JMMC fournit aussi une assistance utilisateurs, des didacticiels, serveurs de documentation, outils de développement concurrentiel, gestion de configuration et espaces de travail coopératif pour la communauté.

**2. Bilan des réalisations 2009-2010 (récurrentes / exceptionnelles)**

**Exceptionnels:**

- Livraison du 1er catalogue de calibrateurs pour l'ESO (collaboration ESO)
- mise en service du catalogue de calibrateurs JSDC au CDS (publication JMMC).
- démarrage du service web/VO "badcal" (support IAU)
- Mise en service de LiTPro
- Création et mise en service de l'outil 'lper' (dérivé de litPro, suite suggestion IAU)
- Installation de la nouvelle base de données de publications OLBIN
- création et distribution de ASPRO2 (nlle génération en java).

**Récurrent:**

- ASPRO (logiciel généraliste de préparation des observations interférométriques): **Récurrent**, mais une refonte totale (Aspro2) a été entreprise en 2010 (Flexibilité, intéropérabilité, portabilité) et se poursuivra au moins jusqu'à fin 2011. Côté total du projet: 2+ Hommes/an .
- SEARCHCAL: logiciel « observatoire virtuel », de recherche d'étoiles de calibration.
- DRS AMBER\_V3.0: logiciel optimisé pour le traitement des données de l'instrument AMBER.
- LitPro: logiciel d'ajustement de modèles dans des observations interférométriques. **Récurrent, mais développements importants dans le cadre d'une ANR (soumise) prévus sur 3 ans**
- WISARD: logiciel de reconstruction d'images.
- JMCS, MCS, OIVAL, XMLGui: librairies de services pour des applications en interférométrie, traitement du signal et visualisation de données interférométriques,

validateur de fichiers aux normes OI-FITS, Client-Serveur d'interface graphique pour des applications web.

### Organisation de services informatiques distribués

La production et la maintenance de logiciels dans le cadre collaboratif du JMMC s'appuie sur une galerie de services mis en place au centre de réalisation logicielle:

- Serveur d'applications ASPRO et SearchCal,
- Serveur de téléchargement d'applications,
- Serveur CVS et sauvegarde (coll. LAOG),
- Serveur de documentation,
- Serveurs web JMMC (<http://jmmc.fr>) et JRA4(<http://eii-jra4.ujf-grenoble.fr>), (coll. UMS OSUG)
- Serveur de liste de diffusion,
- Plateforme de travail collaboratif pour les équipes des laboratoires partenaires du JMMC et les équipes européennes du projet Opticon-JRA4.

### **Organisation d'écoles**

Le JMMC organise ou participe à l'organisation des écoles interférométriques:

- Ecole WII09, Chateau de Goutelas, Boën, France, Mai 2009, 1 semaine, 45 personnes
- Ecole Européenne d'interférométrie, Porquerolles, France, 17-27 Avril 2010, 55 étudiants.

### **3. Problèmes rencontrés et questions ouvertes éventuelles**

1. renouvellement du JMMC en 2011: perd son statut de GDR, il faut trouver comment maintenir l'existant (Réseau + Centre) en l'absence de structure adaptée. On y travaille.
2. Les personnels ITA affectés au JMMC dépendent de la direction technique IPAG et ne sont pas suivis au niveau carrière par les « donneurs d'ordre » (la direction du JMMC).
3. L'implication en terme de services d'observation sur l'ensembles des laboratoires/observatoires participants est variable et difficile à gérer.
4. Possibilité d'élargir les compétences du centre de réalisation IPAG par accréation de personnel et spécialisation dans les services d'Observatoire Virtuel.

### **4. Prospective à court et moyen terme (projets, statut, évolution du contexte national)**

idem ci-dessus pour ce qui est du statut et du contexte. Pour les projets, outre qu'il faut maintenir les services existants, il y a déjà beaucoup à faire (notamment en logiciels de reconstruction d'image). Cependant le service continuera à être tiré vers l'avant par les besoins entourant des instruments nouveaux (instrument VEGA sur CHARA, PIONIER pour les existants, SimLite, GRAVITY, MATISSE pour les instruments à l'étude) ainsi que dans le cadre de l'accord avec l'ESO par l'éventuelle adoption par l'ESO de certains de nos services/

### **5. Bilan budgétaire 2009**

**Budget reçu de l'OSUG : \_\_2 Ke\_\_\_\_\_**

**Utilisation (indiquer le type de dépense de manière précise : type d'équipement, statut du personnel, description de la mission, téléphone etc. ) :**

Utilisation	Montant (HT)
2 Missions SPIE pour 3 contributions JMMC.	2Ke

**Cofinancements éventuels :**

Organisme	Montant	Utilisation(s)
INSU	40 Ke	1 CDD IR développement d'applications

**Justifications des dépenses (complément)**

## 6. Personnel IPAG (bilan 2009)

Nom / Prénom	Statut	% d'implication dans le service	Fonction
Chelli Alain	Ast	30	Directeur, membre de groupes, gestion, réalisation de logiciels (Amber drs..)
Duvert Gilles	Ast	40	Directeur Scientifique, gestion, DRH, PI de groupe, Réalisation de logiciels (Aspro, Amber drs..)
Mella Guillaume	IR	100	Chef Projet, resp. technique centre de réalisation
Lafrasse Sylvain	IE	100	Ingénieur logiciel, développement d'applications
Delfosse Xavier	AstAd	20	Groupe calibrateurs
Beust Hervé	Ast	15	Support Utilisateurs, Calibrateurs
Malbet Fabien	CR1	15	amber_drs
Lebouquin J-B	AstAd	5	Aspro, amber-drs
Bourges Laurent	IR	100	CDD développement d'applications

## 7. Besoins en personnel (préciser le profil, niveau, ETP, calendrier), priorités de recrutement CNAP

Sera clarifié après le renouvellement du JMMC en 2011.