



JMMC-MIN-0000-0012

Date : 22/06/2005

JMMC

MINUTES DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

Lyon, 10 Mai 2005

Participants:

*Daniel Bonneau
Alain Chelli
Gilles Duvert
Denis Mourard*

*Marc Ollivier
Christian Perrier
Isabelle Tallon-Bosc
Eric Thiebaut*

Gérard Zins

Excusés:

R. Lucas

Guy Perrin

Romain Petrov

1 Revue de Projets

1.1 Préparation des observations

Avec la distribution chaque semestre d'ASPRO LIGHT, ASPRO a atteint son rythme de croisière. A ce jour, il y a plus de 130 utilisateurs. Le CS s'interroge sur l'utilisation d'ASPRO pour les demandes de temps ESO (Action Perrier pour le 15 juillet 2005). Plus généralement, le CS propose de préparer un questionnaire sur l'utilisation des ressources du JMMC (Action Chelli pour le 15 juillet 2005).

1.2 Calibrateurs

Un poster sur le logiciel de recherche de calibrateurs pour les objets brillants a été présenté au Workshop de Garching en avril. Un article à A&A est en préparation. L'analyse système du logiciel de recherche de calibrateurs pour les objets faibles est maintenant pratiquement terminée : le choix des catalogues et la stratégie d'interrogation au CDS sont faits, la méthode de traitement de l'extinction interstellaire est en cours de validation par D. Bonneau, D. Mourard et X. Delfosse. D. Bonneau propose de faire le codage du logiciel objets faibles à Nice, si toutefois celui-ci est facilement intégrable dans le logiciel objets brillants.

D'autre part, le CDS a exprimé son intérêt d'installer chez lui le logiciel de recherche de calibrateurs. Il est décidé que J.M. Classe prenne contact avec A. Schaaff du CDS pour examiner la question (Action Classe et Zins pour le 30 septembre 2005).

Pour la prochaine période d'observation (ESO 77 : octobre 2005) nous disposerons du logiciel de recherche de calibrateurs objets brillants avec la possibilité d'interroger le

catalogue Charm2. L'objectif est d'avoir une version opérationnelle du logiciel objets faibles en février 2006 et donc utilisable pour le période d'observation ESO 78 (avril 2006).

Enfin, le CS demande à connaître les résultats de la comparaison des logiciels SearchCal du JMMC et GetCal du MSC, faite par P. Cruzalèbes. Ces résultats seront envoyés au MSC (Action A. Chelli pour le 15 juillet 2005).

1.3 Catalogue de cibles pour PRIMA

Herve Beust a démarré le travail sur le catalogue de cibles exoplanètes, en collaboration avec les membres du groupe Calibrateurs (C. Perrier signale que les suisses travaillent aussi sur un catalogue de cibles exoplanètes pour PRIMA). A. Chelli précise que le travail du JMMC sur le catalogue de cibles exoplanètes a pour but de préparer les autres catalogues de cibles sur les étoiles T Tauri et les noyaux actifs de galaxie.

1.4 Ajustement de modèles

Une liste de relecteurs sera établie avec I. Tallon pour lancer la revue des documents (« user requirements ») dans le cadre du JRA4 (Action pour le 15 juin 2005).

Le logiciel : la R&D suit son cours. Le moteur de l'ajustement gagne en robustesse et l'implantation des modèles pour l'interférométrie différentielle est à l'étude. L'objectif est d'avoir un logiciel qui fonctionne et petit à petit remplacer les modules de haut niveau par des modules programmés en bas niveau.

Le contrat de Clémentine Bechet est prolongé de mai à septembre. Son travail consistera à transcrire, en collaboration avec le groupe de coordination du LAOG, le code Yorick dans l'environnement défini dans le cadre du JRA4.

1.5 Reconstruction d'images

Il existe pour l'instant 2 algorithmes de reconstruction d'images : Wizard développé par l'ONERA en langage IDL et Mira développé par Lyon en langage Yorick. La R&D est pratiquement terminée. Le consortium Lyon/ONERA fournira 1 ou 2 logiciels opérationnels et documentés. L'objectif est toutefois de converger vers 1 algorithme avec plusieurs méthodes de régularisation et la possibilité de combiner plusieurs longueurs d'onde.

1.6 Le WP2 du JRA4

WP2.3: model fitting (OK)

WP2.4: Leiden fournira un logiciel de calcul des paramètres astrométriques (responsable R. Koeler) dont les sorties seront les entrées du logiciel d'ajustement d'orbites sous la responsabilité des suisses. Les « user requirements » sont prévus pour fin 2005 et les « software functional specifications » pour juin 2006

WP2.5 : image reconstruction (OK)

1.7 Le logiciel MIDI

Le logiciel MIDI développé par G. Perrin a été mis à la disposition de la communauté. Pour l'instant il y a une quinzaine d'utilisateurs. La prochaine version du logiciel fournira ses résultats au format Oifits.

Le CS se pose la question de la pertinence du logiciel fourni par le JMMC comparé aux logiciels fournis par les allemands et les hollandais. Il demande d'organiser une réunion avec des experts et des utilisateurs (Chesneau, Dutrey, Lopez, Di Folco, Perrin, ...) pour examiner le futur du logiciel MIDI fourni par le JMMC (Action G. Perrin pour le 30 septembre 2005).

Autre question : quel est l'avenir de MIDI par rapport à APRES-MIDI ?

2 DARWIN

E. Thiebaut fait le point de la situation : quelques algorithmes ont été présentés lors du premier Progress Meeting (mars 2005). La présentation d'Eric a été bien acceptée par les participants. Le prochain Progress Meeting est programmé le 7 juin prochain.

Le CS demande à A. Chelli de clarifier les clauses de propriété intellectuelle du contrat DARWIN et de faire avancer la signature des contrats Alcatel et ONERA (Action A. Chelli pour le 15 juillet 2005).

3 Moyens humains du JMMC : les besoins

Le CS demande qu'un état des lieux du JMMC soit fait (organisation actuelle, répartition des tâches et évolutions prévues) et que les besoins en moyens humains de 2005 à 2008 soient clairement identifiés (Action G. Zins pour le 5 septembre 2005).

Une fois identifiés et justifiés, ces besoins seront notifiés par une lettre du Directeur du JMMC auprès du Directeur du LAOG et de la Direction de l'INSU (Action A. Chelli pour le 15 septembre 2005). Le Directeur du JMMC informera les Directeurs des Laboratoires partenaires de ces besoins et sollicitera si possible une lettre d'appui desdits Directeurs. Les membres du CS sont invités à plaider au préalable la cause du JMMC auprès de leurs directions respectives.

4 Formation

Ecole des Houches de 2006 : action lancée par Guy Perrin.

Ecole de Porquerolles de septembre 2006 : réservée aux ITA et administratifs (Tutorial, Analyse des données, Deconvolution, etc...)

5 Relations extérieures

Collaboration JMMC/MSM : pas d'actions concrètes suite à la visite de A. Chelli au MSM en mars, cependant, accord de principe entre les 2 parties pour financer 1 ou 2 voyages par an dans les 2 sens.

Action Spécifique Alma (ASA) : Anne Dutrey (ASA) propose d'organiser une réunion HRA/ASA sur le thème de l'imagerie (reconstruction d'images optiques et

millimétriques). Le CS est intéressé, mais voudrait voir précisés les objectifs de la réunion (Action E. Thiebaut pour le 15 septembre 2005).

6 Seconde génération d'instruments du VLTI

Le point de la situation est fait par C. Perrier. Au dernier Implementation Committee (IC), l'ESO a présenté un plan de mise à niveau du VLTI (« recovery plan »). Aucune décision n'a été prise en ce qui concerne la seconde génération d'instruments du VLTI.

7 Questions diverses

Tâches de services : le JMMC propose cette année une seule tâche de service (développement d'une interface entre des modèles astrophysiques et le module d'ajustement de modèles). La liste des candidats avec cette tâche de service a été transmise au président su CNAP.

Page WEB du JMMC : A. Chelli fournira les textes pour les pages générales et sollicitera des textes aux responsables des groupes de travail (Action pour le 15 juillet 2005).

Texte HRA : adopté par consensus

8 Rapport d'activité du GdR JMMC

Le GdR JMMC se termine fin 2006. Au prochain CS A. Chelli soumettra un macro avec répartition des tâches pour le rapport d'activité final du JMMC.

9 Prochain CS

Le prochain CS aura lieu les 24 et 25 Novembre à Nice

10 Conclusions/décisions:

Action	Responsable	Calendrier
Utilisation d'ASPRO pour les demandes VLTI	C. Perrier	15/07/2005
Questionnaire sur utilisation des ressources du JMMC	A. Chelli	15/07/2005
Installation du logiciel de recherche de calib. au CDS	J.M. Clausse	30/09/2005
Bilan comparaison SearchCal/GetCal	Chelli/Cruzaalès	15/07/2005
Revue des documents « Model fitting »	I. Tallon-Bosc	15/06/2005
Futur du logiciel MIDI	G. Perrin	30/09/2005
Propriété intellectuelle et contrats Alcatel/ONERA	A. Chelli	15/07/2005
Besoins en moyens humains 2005/2008	G. Zins	05/09/2005
Notification des besoins (LAOG et l'INSU)	A. Chelli	15/09/2005
Date et objectifs de la réunion imagerie HRA/ASA	E. Thiebaut	15/09/2005
Page WEB JMMC	A. Chelli	15/07/ 2005
Rapport d'activité final du JMMC (macro)	A. Chelli	24/10/2005
Prochain CS du JMMC	A. Chelli	24-25/11/2005