



JMMC-MIN-2600-0006

Date : 21/11/2005

JMMC

MINUTES DE LA REUNION TECHNIQUE SCALIB

Grasse, 16-17 Novembre, 2005

Participants:

Daniel Bonneau
Sylvain Lafrasse

Jean-Michel Clausse
Gérard Zins

Yannick Vanderschueren

1 Spécifications de la version « objets faibles »

Le document de spécifications de la version « objets faibles » a été passé en revue. Les évolutions nécessaires pour étendre les fonctionnalités du logiciel aux « objets faibles » concernent principalement :

- l'ajout de paramètres en entrée
- l'ajustement automatique de la zone de recherche,
- la création d'un scénario dédié,
- le calcul particulier des diamètres et de la visibilité en l'absence de la parallaxe.

1.1 Paramètres d'entrée

Le choix du scénario « objets brillants » ou « objets faibles » est fait explicitement par l'utilisateur. La mise en place d'une sélection automatique par le logiciel, en fonction du domaine de magnitudes, doit être étudiée.

Au niveau de ASPRO, il est demandé de distinguer les deux scénarii ; c'est-à-dire avoir 'Find bright calibrators...' et 'Find faint calibrators...'.

Cette distinction est valable pour l'IR, ou la sélection "bright calibrators" devra être préférée pour $K < 5.5$ et "faint calibrators" pour $K \geq 5.5$. Plus tard, il faudra peut-être réfléchir à la même notion pour le visible.

1.2 Zone de recherche

La zone de recherche est déterminée, en se basant sur le modèle de galaxie de Besançon, pour obtenir 50 étoiles dans le domaine de magnitude défini par l'astronome. Il est convenu que si lors de la première interrogation, le nombre d'étoiles obtenu est insuffisant (inférieur à 25), la taille de la zone de recherche est doublée.

La taille de la zone utilisée lors de la recherche de calibrateurs doit être indiquée à l'astronome et même temps que le résultat de la recherche.

La taille de la zone de recherche peut être fixée pour des besoins spécifiques de test ou PRIMA.

1.3 Scénario

L'une des particularités du scénario « objets faibles », par rapport à ceux utilisés pour les « objets brillants », est que la liste obtenue lors de la première interrogation est divisée en deux sous-listes. Les propriétés des étoiles de chaque sous-liste sont ensuite complétées séparément en interrogeant d'autres catalogues avant d'être à nouveau fusionnées, pour continuer l'exécution du scénario.

1.4 Calcul

Lorsque la parallaxe est inconnue ou non valide, le calcul des diamètres et de la visibilité correspondante est effectué dans un premier temps sans prendre en compte d'absorption interstellaire, puis avec une absorption interstellaire arbitraire. La différence des visibilités ainsi obtenues est comparée à l'erreur spécifiée par l'astronome pour retenir ou non le calibrateur.

Pour distinguer les calculs effectués à partir d'une parallaxe connue de ceux effectués sans parallaxe, l'indice de confiance des valeurs calculées sera utilisé.

2 Développement logiciel

2.1 Serveur

La mise à jour de la partie serveur du logiciel sera effectuée à Grenoble par Sylvain C. et Sylvain L. La validation sera réalisée à Grasse par Yannick et Jean-Michel en relation avec Daniel.

Une version intermédiaire implémentant le scénario « objet faible » sera délivrée fin novembre.

2.2 Interface graphique

L'interface graphique n'est pas ou peu modifiée par la version « objet faible ». Cependant, les nouvelles applications graphiques développées au sein du JMMC ne seront plus basées sur les solutions actuellement en place ; c'est-à-dire l'utilisation de XML-BasedGUI. Ce choix est dicté par les limitations de la solution actuelle, et des besoins en terme d'affichage graphiques, d'interactions avec l'utilisateur ou de liens avec des applications externes, nécessaires pour les logiciels futurs. Les nouvelles interfaces graphiques seront développées en Java et communiqueront via des services Web avec les applications s'exécutant sur le serveur du JMMC.

Il est donc convenu que Yannick travaille sur ce point, en :

- Rédigeant un document d'expressions de besoins,
- Faisant l'inventaire des solutions disponibles pour le développement,
- Proposant un modèle de conception (diagramme de classes),
- Implémentant une première version de l'interface graphique.

3 Evolutions futures

Il a été discuté lors de cette réunion d'un certain nombre d'évolutions futures du logiciel. Certaines vont être intégrées lors de la mise à jour du logiciel pour la version « objets faibles », telles que :

- L'accès au logiciel via un web-service,
- La production d'un fichier de calibrateur au format VO-Table,
- L'affichage de l'état d'avancement du logiciel.

D'autres seront implémentées ultérieurement, telles que :

- L'utilisation du format DTD/XSD pour le retour CDS,
- L'utilisation des UCD 1.1

D'autres nécessitent des spécifications complémentaires :

- La priorité des UCD en fonction du catalogue dont ils sont issus,
- La création de catalogues de calibrateurs pour PRIMA,
- La gestion d'une 'black' liste contenant les mauvais calibrateurs,
- L'utilisation des serveurs miroirs du CDS,
- L'accès au modèle de Besançon via un service Web.

4 Planning/Actions

Désignation	Responsable	Date
Reprise des documents de spécifications	G.Zins	25/11/2005
Implémentation du scénario « objets faibles »	S. Cètre	30/11/2005
Implémentation des calculs « objets faibles »	S. Lafrasse	23/12/2005
Rédaction du document d'expression de besoins graphiques	Y. Vanderschueren	23/12/2005
Inventaire des solutions techniques	Y. Vanderschueren	15/01/2006
Implémentation de l'interface graphique Java	Y. Vanderschueren	31/03/2006
Spécifications des évolutions futures	J-M. Clausse	23/12/2005