

Journée « Nouvelles interfaces et nouveaux modes d'interaction »  
de l'Action Spécifique Observatoires Virtuels France,  
26 novembre 2012,  
Observatoire de Paris - IAP

Présentation **aspr**  **2**

Version android possible ?

Laurent Bourgès, Sylvain Lafrasse

<http://www.jmmc.fr/doc/index.php?search=JMMC-PRE-0000-00xx>

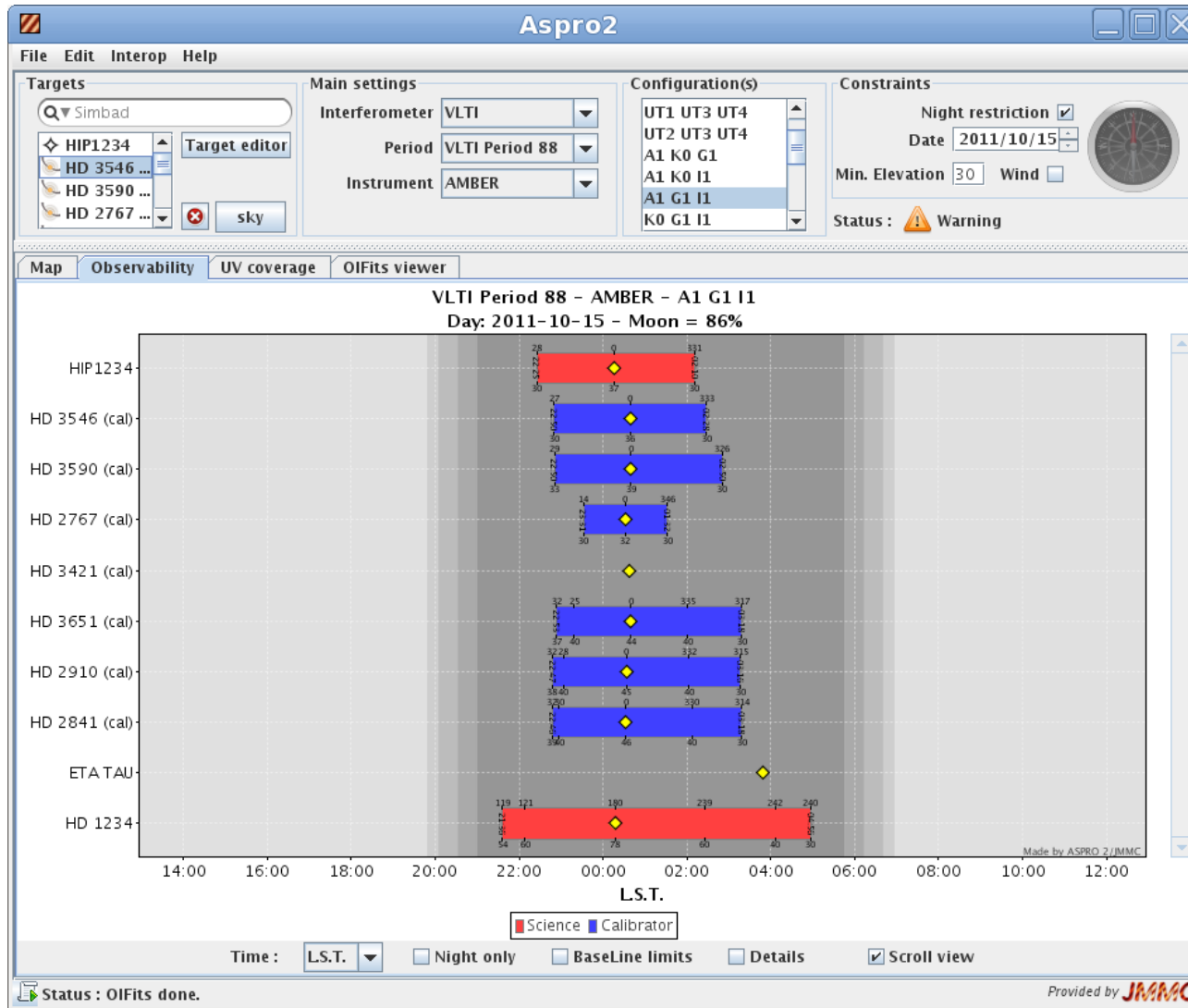
# PLAN

- Aspro 2
  - Introduction
  - Fonctionnalités majeures GUI
  - Librairies utilisées
  - Points techniques
- Questions ouvertes

# Aspro 2 - Introduction

- Application Java Swing (1.5+) : [aspro 2](#)
  - préparation d'observations pour les interféromètres du VLT (Chili), CHARA (USA) : CfP ESO...
  - Mode observation : suivi des sources et calibrateurs (stratégie), génération OB (P2PP)
  - Simulation données (OIFits) : modèles ou Image (FFT)
- Interopérabilité (SAMP) :
  - SearchCal (recherche de calibrateurs)
  - Vizier, Simbad, topcat (import de sources)
  - Pivot (gestion des observations CHARA VEGA)

# Aspro 2 - Observability

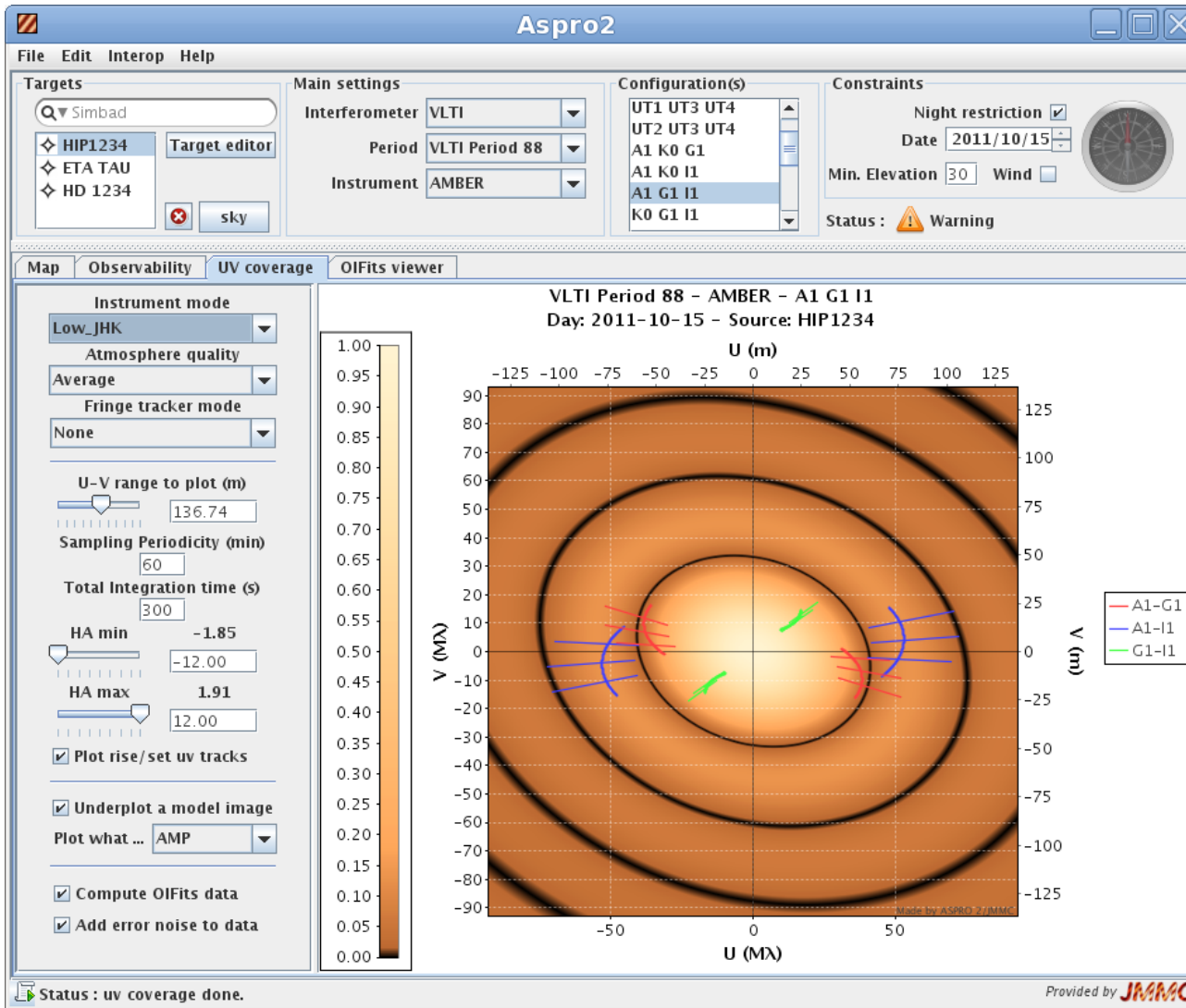


Configuration :  
sources,  
interféromètre,  
instrument, lignes  
de base, contraintes

Onglets (plots):

- Interferometer map
  - **Observability**
  - UV Coverage
  - OIFits viewer
- (zoom, export PDF)

# Aspro 2 - UV Coverage 1/2

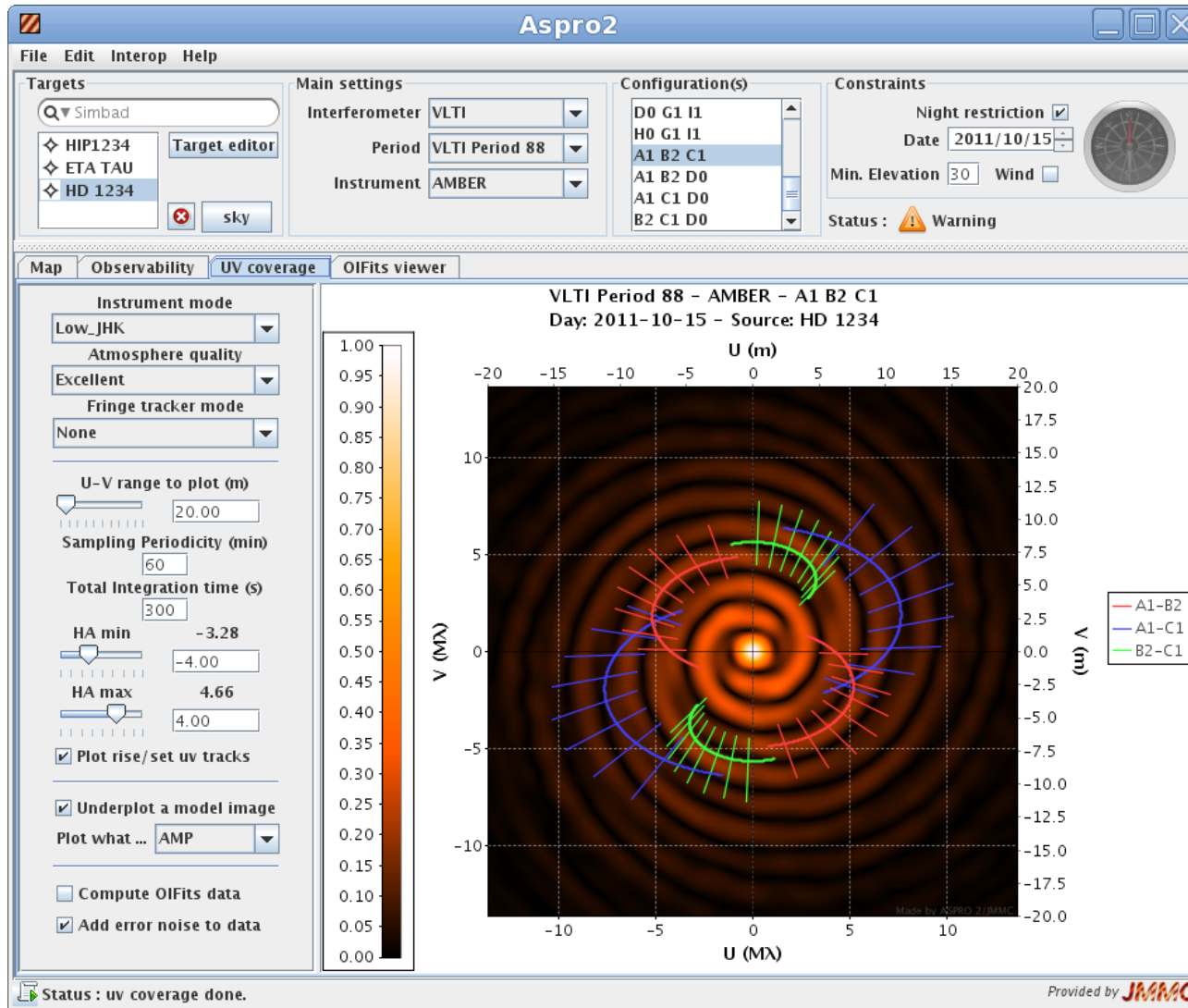


Configuration de l'instrument (mode spectral, sampling, FT ...)

Plot du plan UV avec image du modèle géométrique (flattened disk)

Zoom interactif (multithreading)

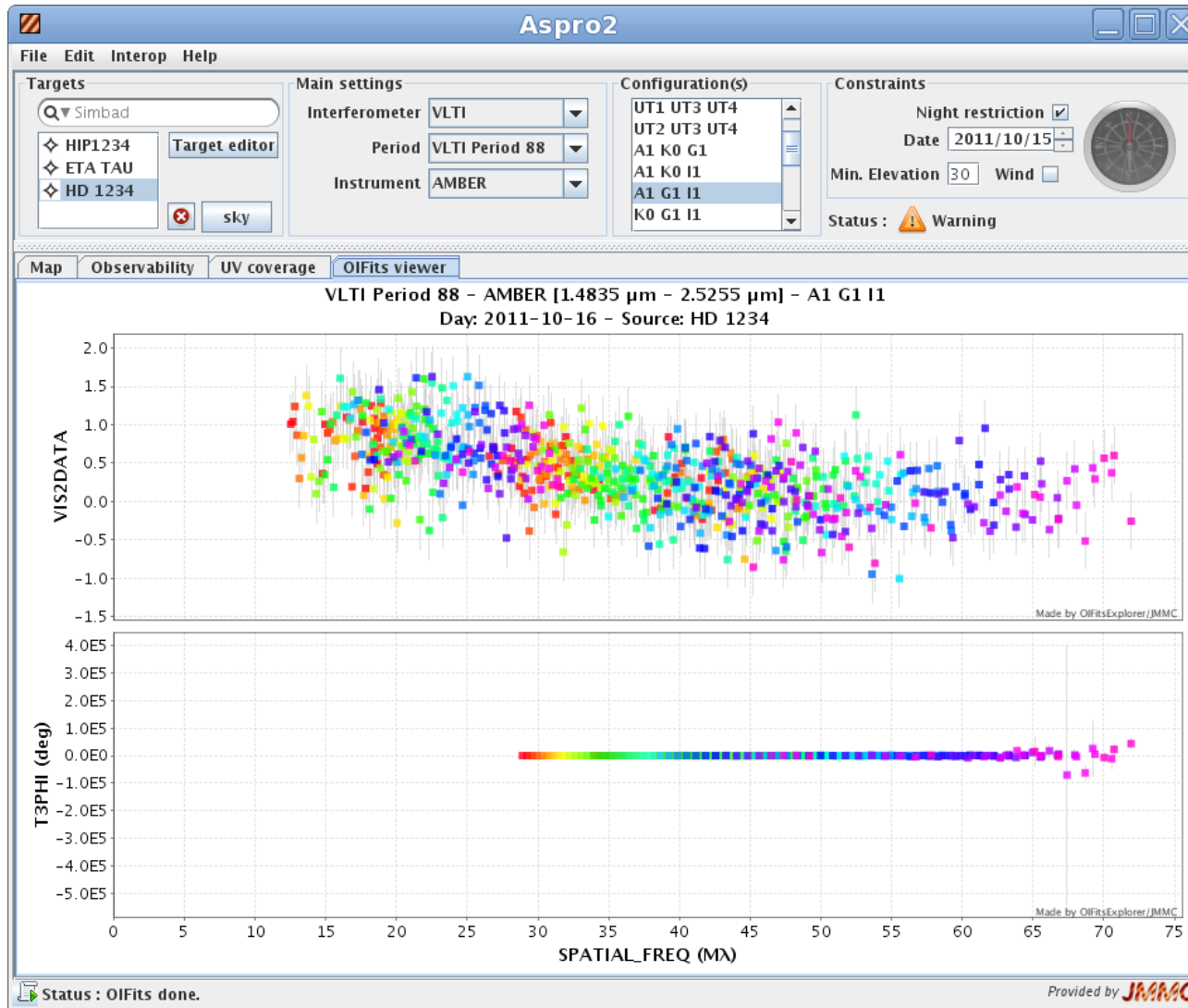
# Aspro 2 - UV Coverage 2/2



Exemple de modèle spiral à partir d'une image FITS

Calcul de l'image du modèle optimisé FFT 2D (multithreading)

# Aspro 2 - OIFits data



Simulation des données observées et des erreurs (modèle de l'objet et modèle de bruits des instruments)

Futur logiciel :  
OIFits explorer

# Aspro 2 : Bibliothèques utilisées

- Jmcs : slf4j / logback (logs), JAXB 2.1, apache http client
- Jmal : cern colt (bessel)
- Plots : JfreeChart 1.0.13 + iText (PDF)
- OITools : nom.tam.Fits
- JAXB
- JSAMP 1.3.3
- Swing worker



# Aspro 2 : Points techniques

- Java 1.5+ requis – 1.6 en 2013
- Java Web Start (JNLP)
- Internet nécessaire pour Simbad resolver
- XML (JAXB) : configuration, observation files
- XSLT (Votable)
- Plots interactifs (jFreeChart) ?
- Multi threading (Swing worker, Executor) ?

# Aspro 2 : version android ?

- Compatibilité du code Java avec JVM android ?
- Compatibilité des librairies ?
- Framework android pour GUI ? Calculs en tâche de fond ?
- Fonctionnalité majeure = Observabilité / Plan UV
  - GUI simplifié – Aspro 2 viewer
  - Modèle géométriques seuls
  - Version Tablette ?