

# Polarbase Cade

**Présentation à l'OVGSO du 26/09/19**  
**Par Anaïs Amato**

# Polarbase – Présentation

- Base de données d'observations stellaires haute résolution
- 360 000 spectres provenant de deux instruments :
  - ESPaDOnS (CFHT - Hawaï)
  - Narval (TBL - Pic du Midi)
- Une application Web pour visionner et télécharger ces spectres
  - Interface Web
  - Protocole OV : Simple Spectra Access Protocol (SSAP)

# Polarbase – L'application

- Ancienne version
  - Développée en Python2 avec CGI, une ancienne technologie
  - Une vieille librairie graphique en Javascript
  - Un service SSAP incomplet
  - Une base de données incomplète et mal optimisée
  - Une baie de données à mettre en ordre
    - Fichiers mal rangés, dupliqués, manquants

# Polarbase - L'application

- Nouvelle version
  - Développée en Python3 avec le framework Flask
  - Une nouvelle librairie Javascript : D3JS
  - Fonctionne toujours avec la même base de données
- Un nettoyage de la base et de la baie de données
  - Invalidation des fichiers dupliqués, suspects
  - Déplacement des fichiers mal rangés
  - Génération des fichiers manquants

# Polarbase - Version 2.0

- **Encore une nouvelle version !**
  - Une nouvelle base de données
    - Avec de nouvelles informations sur les spectres, les missions, etc
  - Le re-téléchargement de tous les spectres
  - Amélioration de l'interface graphique
    - Ajout de nouvelles fonctionnalités
  - Correction des erreurs dans le service SSAP

# Polarbase – À venir

- De nouvelles données
  - Spirou
  - Néo Narval
- Partie OV
  - Mis à jour des répertoires dans Vizier
  - Mise en place de DACHS

# Cade - Présentation

- Centre d'Analyse de Données Étendues
- Mise à disposition de fichiers HEALPix et HiPS
- Baie de données de 370 HEALPix (280 distribués), avec 250 HiPS



# Cade – Les outils

- La Drizzlib :
  - Extraction de fichiers WCS à partir de fichiers HEALPix
- La Drizzweb
  - Application Web qui permet d'utiliser la Drizzlib
- La gestion des HEALPix et HiPS
  - Des scripts IDL qui permettent de gérer les HEALPix



# Cade - Drizzlib

- Ancienne version
  - Développée en Python2
  - Fonctionnalités manquantes
- Nouvelle version
  - Développée en Python3
  - Nouvelles fonctionnalités (extraction de plusieurs colonnes, warning)

# Cade – Drizzweb

- Nouvelle version
  - Développée en Python3
  - Fonctionne avec la nouvelle version de la Drizzlib
  - Fonctionnalités en plus :
    - Stopper un processus
    - Extraction de plusieurs colonnes
    - Pré-lecture des HEALPix et des headers WCS
    - Barre de progression
    - Possibilité de faire tourner plusieurs calculs en simultanée

# Cade – Metadata

- Gestion des HEALPix et HiPS par des routines IDL
- Métadonnées stockées dans un fichier texte

# Cade – Metadata

- L'application Cade Metadata
  - Développée en Python3, avec le framework Flask
  - Connectée à une base de données PostgreSQL
  - Gestion des fichiers HEALPix et HiPS
  - Permet :
    - De visionner, modifier, supprimer les métadonnées déjà existantes
    - D'ajouter de nouvelles métadonnées
    - Supprimer des fichiers
    - Générer ou mettre à jour un HiPS avec Aladin

# Cade – À venir

- Cade Metadata
  - Ajout, correction de fonctionnalités
- Partie OV
  - Mis à jour des répertoires dans Vizier
  - Mise en place de DACHS