

A hand is holding a yellow measuring tape against a background of a starry galaxy. The tape is held diagonally across the frame, with the hand at the top left and the other hand at the bottom right. The galaxy is a bright, irregularly shaped cluster of stars and dust, set against a dark, star-filled sky. The text is overlaid on the galaxy.

EFIGI:
**5 ème meeting de
collaboration**

E.Bertin, IAP



Agenda

- **Matin: présentations**
 - Données et logiciels
 - Anthony Baillard: Etat des produits EFIGI.
 - Morphologie quantitative
 - Emmanuel Bertin: mesure d'attributs par ajustement de profils
 - Jean Dumoncel: Evaluation automatique des taux de flocculence et de *hot spots*
 - Break
 - Albert Bijaoui: Décomposition des images en objets à partir des maxima dans l'espace en ondelettes
 - Applications
 - Valérie de Lapparent: L'échantillon étiqueté d'images de galaxies EFIGI/PGC-1.3
 - Philippe Prugniel: Morphologie et classification des galaxies: activités dans HyperLeda
- **Midi (13h): repas à la cantine de l'observatoire (offert)**
- **Après-midi: discussion**
 - Détection de textures sur les résidus de l'ajustement de profil.
 - Contributions à ADASS 2007 et autres articles
 - Homogénéisation de l'échantillon étiqueté et applications scientifiques.

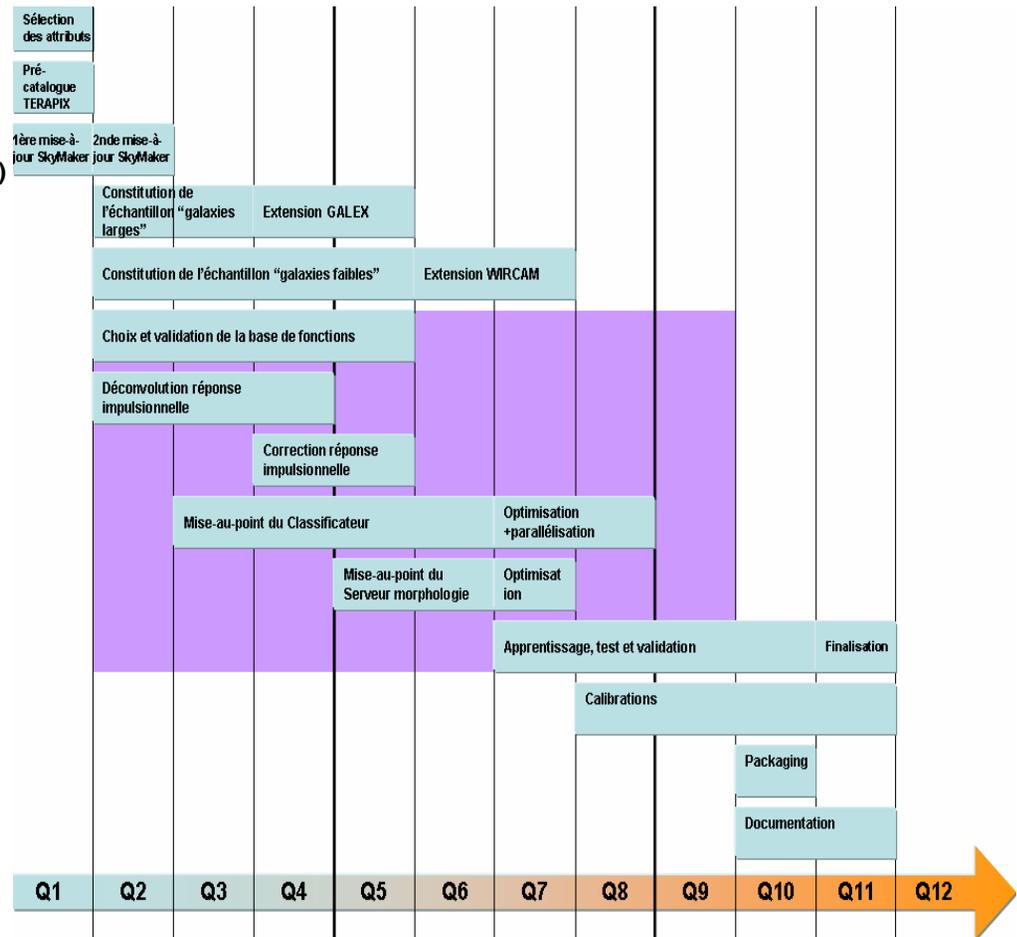
Progrès par rapport au plan initial

Réalisé:

- Collecte d'images
 - Bien résolues (SDSS)
 - base de données
 - étiquetage
 - Extension Galex (Stéphane)
 - Avec information morphologique quantitative (Lidia)
 - base de données
 - Comparaison avec EFIGI
- Optimisation Stuff/SkyMaker
 - parallélisation
 - debuggage
- Sélection des attributs
- **Installation serveur**
- **« Nettoyage » des images**
- **Choix et validation d'une base de fonctions pour la détermination du type T**
- **Choix et validation d'une base de projection pour l'identification des attributs**
- Détermination de la réponse impulsionnelle
- **Approche par ajustement de profils**
 - Prise en compte de la PSF
 - Décomposition bulbe+disque
 - **Décomposition bras / barre / anneaux / ...**
- **Reconnaissance de texture sur les résidus (approche hybride) / mesures de distorsion**
- **Réalisation du web-service**

Reste:

- Seconde mise-à-jour de SkyMaker
- Echantillon de galaxies faibles (avec contreparties HST)
- Articles techniques
- Exploitation concrète dans des programmes scientifiques
- Rapport final (novembre)





Priorités

- nFIGI et morphologie mathématique
 - article nFIGI
 - applications en astro des algos d'étiquetage des arbres.
- Finalisation de l'étiquetage et de l'homogénéisation du sous-ensemble PGC
 - ajout dans la base du résultat de l'ajustement Sersic+exponentiel
 - ajout/mise-à-jour dans la base de paramètres physiques manquants
 - publication: soumission possible pour octobre?
- Amélioration de l'ajustement des profils
 - tuning des bras et bars et ajout des anneaux et bandes de poussière
 - optimisation
 - comparaison avec GIM2D
 - algorithmes de minimisation?
 - publication: soumission courant octobre.
 - applications scientifiques: CFHTLS T05 et autres
- Hybridation avec l'ajustement de modèle analytique
 - Continuer la mise au point de la détection de la flocculence et des *hot spots*
 - publication: ADASS 2007?
 - lien avec les modèles de vision
- Réalisation du webservice
 - publication ADASS 2007?