

Suite de routines pour GALFIT

make_galfit.pro

Création des entrées pour GALFIT :

fichier image à traiter : *name.fits*

(1) et (2) : lecture du fichier *input* qui contient les composantes (expdisk, sersic) et les valeurs initiales des paramètres, ainsi que le contenu du fichier de contraintes éventuellement, vérification du header de l'image (appel éventuel de **change_header.pro**).

(3) fichier PSF (appel de **set_psf.pro** ?)

(4) sigma image : appel éventuel de la routine **wht2sigma.pro** qui convertit les weight map HST en carte de sigma (création du fichier *name_sig.fits*)

(5) masque : ouverture de ds9 pour créer des régions (cercles acceptés seulement) à masquer (enregistrer les régions dans le répertoire courant sous le nom de ds9.reg) et conversion de ce fichier en un masque => appel des routines **xreg2msk.pro** et **xmakemask.pro** (création du fichier *name_msk.fits*)

(6) Ecriture du fichier de configuration GALFIT (*name.in*) : appel des routines **init_galfitfile.pro** et **write_comp.pro**

(7) Run de GALFIT : écriture d'un fichier bash (*name.galfit*) qui sera exécuté. Création des fichiers *name_galout.fits* (cube image/modél/residu), *name_subcomps.fits* (cube image/sous-composantes), *name.01*, *name.log* (paramètres finaux ajustés+chi2)

(8) Affichage des résultats : sous forme d'une page pdf à partir d'un fichier tex écrit et compilé => appel des routines :

- **make_file_comp.pro** : exploitation du fichier *name.log* pour créer un fichier texte facilement lisible qui donne les paramètres finaux pour chaque composante ajustée (appel de **readlog.pro**)

- **makelogeeps.pro** transforme les fichiers *name_galout.fits* en images eps (appel de **readlog.pro** et **img2ps.pro**)

- **plotprofile.pro** trace les profils selon les demi-axes de la galaxie (profil de la galaxie sur lequel sont superposés les profils des composantes) (appel de **readlog.pro**)

- **display_results.pro** crée la page pdf (appel de **readlog.pro** et autres ...).