

## Bddimages

Généré par Doxygen 1.8.3.1

Samedi Avril 20 2013 23 :26 :00



# Table des matières

<b>1</b>	<b>Bddimages 1.x - Documentation</b>	<b>1</b>
1.1	Nouveautés . . . . .	1
1.2	Dépendances . . . . .	2
1.3	Documentation . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Liste des choses à faire</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Liste des bogues</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Index des espaces de nommage</b>	<b>7</b>
4.1	Liste des espaces de nommage . . . . .	7
<b>5</b>	<b>Index des fichiers</b>	<b>9</b>
5.1	Liste des fichiers . . . . .	9
<b>6</b>	<b>Documentation des espaces de nommage</b>	<b>11</b>
6.1	Référence de l'espace de nommage bddimages . . . . .	11
6.1.1	Description détaillée . . . . .	11
6.1.2	Documentation des fonctions . . . . .	12
6.1.2.1	bddimagesBuildIF . . . . .	12
6.1.2.2	createPanel . . . . .	12
6.1.2.3	createPluginInstance . . . . .	12
6.1.2.4	deletePluginInstance . . . . .	12
6.1.2.5	getPluginProperty . . . . .	12
6.1.2.6	getPluginTitle . . . . .	13
6.1.2.7	getPluginType . . . . .	13
6.1.2.8	handleBddState . . . . .	13
6.1.2.9	initPlugin . . . . .	13
6.1.2.10	load_config_frombutton . . . . .	13
6.1.2.11	ressource . . . . .	14
6.1.2.12	startTool . . . . .	14
6.1.2.13	stopTool . . . . .	14
6.2	Référence de l'espace de nommage bdi_gui_astrometry . . . . .	14

6.2.1	Description détaillée	14
6.2.2	Documentation des fonctions	15
6.2.2.1	charge_list	15
6.2.2.2	charge_solution_astrometrique	15
6.2.2.3	cmdButton1Click_srpt	15
6.2.2.4	fermer	16
6.2.2.5	inittocnf	16
6.3	Référence de l'espace de nommage bdi_gui_config	16
6.3.1	Description détaillée	16
6.3.2	Documentation des fonctions	16
6.3.2.1	choose_color	16
6.3.2.2	configuration	17
6.3.2.3	createDialog	17
6.3.2.4	fermer	17
6.3.2.5	getDir	17
6.3.2.6	GetInfo	17
6.3.2.7	handleBddState	18
6.3.2.8	new_config_name	18
6.3.2.9	recup_position	18
6.3.2.10	save_and_load	18
6.4	Référence de l'espace de nommage bdi_gui_gestion_source	18
6.4.1	Description détaillée	19
6.4.2	Documentation des fonctions	19
6.4.2.1	charge_list	19
6.4.2.2	run	19
6.4.2.3	run_recherche	19
6.5	Référence de l'espace de nommage bdi_gui_psf	19
6.5.1	Description détaillée	20
6.5.2	Documentation des fonctions	20
6.5.2.1	closetocnf	20
6.5.2.2	init_current_psf	20
6.5.2.3	inittocnf	20
6.6	Référence de l'espace de nommage bdi_gui_set_ref_science	20
6.6.1	Description détaillée	21
6.6.2	Documentation des fonctions	21
6.6.2.1	apply	21
6.6.2.2	clean	21
6.6.2.3	closetocnf	21
6.6.2.4	fermer	21
6.6.2.5	go	22

6.6.2.6	inittoconf	22
6.6.2.7	set_progress	22
6.6.2.8	unset	22
6.6.2.9	view_mask	22
6.7	Référence de l'espace de nommage bdi_gui_status	22
6.7.1	Description détaillée	23
6.7.2	Documentation des fonctions	23
6.7.2.1	createDialog	23
6.7.2.2	fermer	23
6.7.2.3	list_diff_shift	23
6.7.2.4	recup_position	23
6.7.2.5	restart	24
6.7.2.6	run	24
6.7.2.7	verif	24
6.8	Référence de l'espace de nommage bdi_tools	24
6.8.1	Description détaillée	25
6.8.2	Documentation des fonctions	25
6.8.2.1	get_astroid	25
6.8.2.2	get_sources	25
6.8.2.3	gunzip	25
6.8.2.4	gzip	25
6.8.2.5	is_isodates_equal	26
6.8.2.6	save_as	26
6.8.2.7	sexa2dec	26
6.9	Référence de l'espace de nommage bdi_tools : :sendmail	26
6.9.1	Description détaillée	26
6.9.2	Documentation des fonctions	27
6.9.2.1	compose_with_thunderbird	27
6.10	Référence de l'espace de nommage bdi_tools_astrometry	27
6.10.1	Description détaillée	28
6.10.2	Documentation des fonctions	28
6.10.2.1	calcul_statistique	28
6.10.2.2	closetoconf	28
6.10.2.3	compose_ephem_jpl	28
6.10.2.4	convert_txt_dms	28
6.10.2.5	convert_txt_hms	28
6.10.2.6	create_vartab	29
6.10.2.7	exec_priam	29
6.10.2.8	extract_priam_results	29
6.10.2.9	get_ephem_imcce	29

6.10.2.10	<a href="#">get_object_list</a>	29
6.10.2.11	<a href="#">init_ephem_imcce</a>	29
6.10.2.12	<a href="#">init_priam</a>	30
6.10.2.13	<a href="#">inittoconf</a>	30
6.10.2.14	<a href="#">read_ephem_jpl</a>	30
6.10.2.15	<a href="#">save_images</a>	30
6.10.2.16	<a href="#">send_to_mpc</a>	30
6.10.2.17	<a href="#">set_astrom_to_source</a>	31
6.10.2.18	<a href="#">set_fields_astrom</a>	31
6.10.2.19	<a href="#">set_savprogress</a>	31
6.11	<a href="#">Référence de l'espace de nommage bdi_tools_calendar</a>	31
6.11.1	<a href="#">Description détaillée</a>	31
6.11.2	<a href="#">Documentation des fonctions</a>	32
6.11.2.1	<a href="#">chooser</a>	32
6.11.2.2	<a href="#">display</a>	32
6.12	<a href="#">Référence de l'espace de nommage bdi_tools_config</a>	32
6.12.1	<a href="#">Description détaillée</a>	32
6.12.2	<a href="#">Documentation des fonctions</a>	32
6.12.2.1	<a href="#">checkOtherDir</a>	33
6.12.2.2	<a href="#">load_config</a>	33
6.12.2.3	<a href="#">load_config_names</a>	33
6.12.2.4	<a href="#">save</a>	33
6.13	<a href="#">Référence de l'espace de nommage bdi_tools_jpl</a>	33
6.13.1	<a href="#">Description détaillée</a>	33
6.13.2	<a href="#">Documentation des fonctions</a>	34
6.13.2.1	<a href="#">create</a>	34
6.13.2.2	<a href="#">read</a>	34
6.14	<a href="#">Référence de l'espace de nommage bdi_tools_methodes_psf</a>	34
6.14.1	<a href="#">Description détaillée</a>	34
6.15	<a href="#">Référence de l'espace de nommage bdi_tools_mpc</a>	34
6.15.1	<a href="#">Description détaillée</a>	35
6.15.2	<a href="#">Documentation des fonctions</a>	35
6.15.2.1	<a href="#">convert_date</a>	35
6.15.2.2	<a href="#">convert_dms</a>	35
6.15.2.3	<a href="#">convert_hms</a>	35
6.15.2.4	<a href="#">convert_mag</a>	35
6.15.2.5	<a href="#">convert_name</a>	36
6.15.2.6	<a href="#">get_packed_designation</a>	36
6.16	<a href="#">Référence de l'espace de nommage bdi_tools_priam</a>	36
6.16.1	<a href="#">Description détaillée</a>	36

6.16.2	Documentation des fonctions	37
6.16.2.1	add_newsciencemes	37
6.16.2.2	add_source2localcat	37
6.16.2.3	create_cmdpriam	37
6.16.2.4	create_cndobs	37
6.16.2.5	create_localcat	38
6.16.2.6	create_sciencemes	38
6.16.2.7	launch_priam	38
6.17	Référence de l'espace de nommage bdi_tools_psf	38
6.17.1	Description détaillée	39
6.17.2	Documentation des fonctions	39
6.17.2.1	closetoconf	39
6.17.2.2	get_astroid_null	39
6.17.2.3	get_astroid_othf_from_source	40
6.17.2.4	get_basic_fields	40
6.17.2.5	get_fields_current_psf	40
6.17.2.6	get_fields_sources_astroid	40
6.17.2.7	get_fitgauss_fields	40
6.17.2.8	get_globale_fields	40
6.17.2.9	get_id_astroid	41
6.17.2.10	get_methodes	41
6.17.2.11	get_otherfields_astroid	41
6.17.2.12	get_psf_source	41
6.17.2.13	get_tab	41
6.17.2.14	get_val	42
6.17.2.15	get_xy	42
6.17.2.16	gren_astroid	42
6.17.2.17	inittocconf	42
6.17.2.18	set_astroid_common_fields	42
6.17.2.19	set_astroid_in_source	43
6.17.2.20	set_by_key	43
6.17.2.21	set_photom_error	43
6.18	Référence de l'espace de nommage bdi_tools_xml	43
6.18.1	Description détaillée	44
6.18.2	Documentation des fonctions	44
6.18.2.1	add_config	44
6.18.2.2	delete_config	44
6.18.2.3	get_default_dir	45
6.18.2.4	get_id_from_name	45
6.18.2.5	get_last_id_config	45

6.18.2.6	<a href="#">get_name_from_id</a>	45
6.18.2.7	<a href="#">load_config</a>	45
6.18.2.8	<a href="#">load_xml_config</a>	46
6.18.2.9	<a href="#">read_xml_config</a>	46
6.18.2.10	<a href="#">save_xml_config</a>	46
6.18.2.11	<a href="#">set_config</a>	46
6.18.2.12	<a href="#">write_xml_config</a>	46
6.19	<a href="#">Référence de l'espace de nommage gui_cata_creation</a>	47
6.19.1	<a href="#">Description détaillée</a>	48
6.19.2	<a href="#">Documentation des fonctions</a>	48
6.19.2.1	<a href="#">back</a>	48
6.19.2.2	<a href="#">charge_current_image</a>	48
6.19.2.3	<a href="#">charge_list</a>	48
6.19.2.4	<a href="#">choose_color</a>	48
6.19.2.5	<a href="#">closetoconf</a>	49
6.19.2.6	<a href="#">develop</a>	49
6.19.2.7	<a href="#">fermer</a>	49
6.19.2.8	<a href="#">get_all_cata</a>	49
6.19.2.9	<a href="#">get_cata</a>	49
6.19.2.10	<a href="#">get_default_confsex</a>	49
6.19.2.11	<a href="#">get_one_wcs</a>	49
6.19.2.12	<a href="#">go</a>	50
6.19.2.13	<a href="#">grab</a>	50
6.19.2.14	<a href="#">handlePSFParams</a>	50
6.19.2.15	<a href="#">handleVOButtons</a>	50
6.19.2.16	<a href="#">inittoconf</a>	50
6.19.2.17	<a href="#">manual_clean</a>	51
6.19.2.18	<a href="#">manual_create_cata</a>	51
6.19.2.19	<a href="#">manual_create_wcs_obsolete</a>	51
6.19.2.20	<a href="#">manual_fit</a>	51
6.19.2.21	<a href="#">manual_insert_img</a>	51
6.19.2.22	<a href="#">manual_view</a>	51
6.19.2.23	<a href="#">next</a>	51
6.19.2.24	<a href="#">recup_position</a>	52
6.19.2.25	<a href="#">resetcenter</a>	52
6.19.2.26	<a href="#">set_user_confsex</a>	52
6.19.2.27	<a href="#">setval</a>	52
6.19.2.28	<a href="#">startInterop</a>	52
6.19.2.29	<a href="#">test_user_confsex</a>	52



<b>7</b>	<b>Documentation des fichiers</b>	<b>53</b>
7.1	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bddimages_go.tcl</code>	53
7.1.1	Description détaillée	54
7.1.2	Documentation des fonctions	54
7.1.2.1	gren_erreur	54
7.1.2.2	gren_info	54
7.2	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_astrometry.tcl</code>	54
7.2.1	Description détaillée	55
7.3	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_cata_creation.tcl</code>	55
7.3.1	Description détaillée	56
7.4	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_config.tcl</code>	57
7.4.1	Description détaillée	57
7.5	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_gestion_source.tcl</code>	58
7.5.1	Description détaillée	58
7.6	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_psf.tcl</code>	58
7.6.1	Description détaillée	59
7.7	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_set_ref_science.tcl</code>	59
7.7.1	Description détaillée	60
7.8	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_status.tcl</code>	60
7.8.1	Description détaillée	61
7.9	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools.tcl</code>	61
7.9.1	Description détaillée	61
7.10	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_astrometry.tcl</code>	62
7.10.1	Description détaillée	63
7.11	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_calendar.tcl</code>	63
7.11.1	Description détaillée	63
7.12	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_config.tcl</code>	64
7.12.1	Description détaillée	64
7.13	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_jpl.tcl</code>	64
7.13.1	Description détaillée	65
7.14	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_methodes_psf.tcl</code>	65
7.14.1	Description détaillée	65
7.15	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_mpc.tcl</code>	66
7.15.1	Description détaillée	66
7.16	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_priam.tcl</code>	67
7.16.1	Description détaillée	67
7.17	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_psf.tcl</code>	67
7.17.1	Description détaillée	68

7.18	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_xml.tcl</code>	69
7.18.1	Description détaillée	69
7.19	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/utls/astroid/visu.tcl</code>	70
7.19.1	Description détaillée	70
7.19.2	Documentation des fonctions	70
7.19.2.1	<code>affich_image</code>	70
7.20	Référence du fichier <code>/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/utls/astroid/votable.tcl</code>	70
7.20.1	Description détaillée	70
<b>Index</b>		<b>70</b>

# Chapitre 1

## Bddimages 1.x - Documentation

*Eproc* (Ephémérides, Prédictions et Réductions pour les Corps Célestes) est une suite logicielle de mécanique céleste dédiée aux calculs d'éphémérides, à la prédiction des phénomènes et à la réduction des observations des corps du système solaire. Cette librairie est développée par l'**IMCCE** (Observatoire de Paris) dans le cadre de ses travaux de mécanique céleste et de calcul des éphémérides.

### Auteur

J. Berthier [berthier@imcce.fr](mailto:berthier@imcce.fr), F. Vachier [fv@imcce.fr](mailto:fv@imcce.fr), B. Carry [bcarry@imcce.fr](mailto:bcarry@imcce.fr),  
P. Descamps [descamps@imcce.fr](mailto:descamps@imcce.fr), D. Hestroffer [hestro@imcce.fr](mailto:hestro@imcce.fr), J. Vaubaillon [vaubaill@imcce.fr](mailto:vaubaill@imcce.fr)  
et de nombreux autres contributeurs, en France et ailleurs.

### Version

5.0

### Date

1995-2013

## 1.1 Nouveautés

Version 5.0 (février 2013)

- poursuite des développements, finalisation des concepts objet

Version 5.0 (juin 2011)

- mise à la norme Fortran 2003
- introduction de classes orientées objet
- allocation dynamique systématique des chaînes de caractère
- mise à des modèles de précession/nutation (IAU2006)
- introduction du calcul de TE-UT d'après Espenak et Meeus, 2006

Version 4.0 (février 2010)

- implémentation du format VOTable (IVOA) pour
- implémentation finale de la précession/nutation IAU2000
- amélioration du script de configuration
- documentation générée par **DOxygen**

Version 4.0 (juillet 2009)

- refonte globale de la librairie
- harmonisation des noms des fonctions vs. les noms des fichiers
- création de l'espace de nom *eproc\_* pour la définition des modules
- introduction de la précession et de la nutation IAU 2000A
- gestion avec XML des entrées/sorties des programmes (usage de la librairie **FOX**)
- suppression de toute forme de support graphique (pgplot, X11)
- introduction de la passerelle Eproc -> IDL, VO

## 1.2 Dépendances

La compilation de la librairie Eproc nécessite au préalable l'installation des composants logiciels suivants :

- make, gawk, grep (version GNU)
- librairie **Calceph**
- librairie **FoX**
- librairie **Spice**

ainsi que les composants optionnels, mais recommandés :

- **cdsclient** du CDS
- **IDL** (ITT Exelis)

## 1.3 Documentation

Ce document fournit tous les éléments de documentation nécessaire au développeur pour exploiter les modules et les fonctions de la librairie Eproc. La librairie Eproc-5.x est structurée par thèmes ou fonctionnalités selon une hiérarchie en niveau de dépendance : les fonctions et modules d'un niveau donné dépendent de fonctions et modules de niveaux inférieurs. Les espaces de nom des modules de la librairie sont préfixés par *Eproc\_* et *Eproc\_class\_* pour les modules orientés objet. L'architecture de la librairie est présentée dans la figure suivante. Pour accéder aux informations relatives à un élément de la librairie, cliquez sur son nom.



## Chapitre 2

# Liste des choses à faire

**Fichier [bddimages\\_go.tcl](#)**

Normaliser l'ensemble des noms des fichiers sources

**Espace de nommage [bdi\\_gui\\_astrometry](#)**

Sauver les infos MPC dans le header de l'image

**Fichier [bdi\\_gui\\_astrometry.tcl](#)**

modifier le nom du fichier source

**Espace de nommage [bdi\\_gui\\_gestion\\_source](#)**

faire en sorte que la psf s'appelle depuis la recherche

**Fichier [bdi\\_gui\\_gestion\\_source.tcl](#)**

finir les entetes doxyfile

**Fichier [bdi\\_gui\\_psf.tcl](#)**

normaliser les noms des fichiers sources

**Espace de nommage [bdi\\_tools\\_astrometry](#)**

Sauver les infos MPC dans le header de l'image

**Fichier [bdi\\_tools\\_methodes\\_psf.tcl](#)**

normaliser les noms des fichiers sources

**Fichier [bdi\\_tools\\_psf.tcl](#)**

normaliser les noms des fichiers sources



## Chapitre 3

# Liste des bogues

### Espace de nommage [bddimages](#)

Probleme de memoire sur les exec

### Espace de nommage [bdi\\_gui\\_astrometry](#)

Probleme de memoire sur les exec

### Espace de nommage [bdi\\_gui\\_gestion\\_source](#)

Probleme de memoire sur les exec

### Espace de nommage [bdi\\_gui\\_psf](#)

Probleme de memoire sur les exec

### Espace de nommage [bdi\\_tools\\_astrometry](#)

Probleme de memoire avec la cmde exec

### Espace de nommage [bdi\\_tools\\_methodes\\_psf](#)

Probleme de memoire sur les exec

### Espace de nommage [bdi\\_tools\\_psf](#)

Probleme de memoire sur les exec





## Chapitre 4

# Index des espaces de nommage

### 4.1 Liste des espaces de nommage

Liste de tous les espaces de nommage documentés avec une brève description :

<a href="#">bddimages</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bddimages</a>	11
<a href="#">bdi_gui_astrometry</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_gui_astrometry</a>	14
<a href="#">bdi_gui_config</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_gui_config</a>	16
<a href="#">bdi_gui_gestion_source</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_gui_gestion_source</a>	18
<a href="#">bdi_gui_psf</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_gui_psf</a>	19
<a href="#">bdi_gui_set_ref_science</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_gui_set_ref_science</a>	20
<a href="#">bdi_gui_status</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_gui_status</a>	22
<a href="#">bdi_tools</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools</a>	24
<a href="#">bdi_tools : :sendmail</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools : :sendmail</a>	26
<a href="#">bdi_tools_astrometry</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_astrometry</a>	27
<a href="#">bdi_tools_calendar</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_calendar</a>	31
<a href="#">bdi_tools_config</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_config</a>	32
<a href="#">bdi_tools_jpl</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_jpl</a>	33
<a href="#">bdi_tools_methodes_psf</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_psf</a>	34
<a href="#">bdi_tools_mpc</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_mpc</a>	34
<a href="#">bdi_tools_priam</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_priam</a>	36
<a href="#">bdi_tools_psf</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_psf</a>	38
<a href="#">bdi_tools_xml</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_xml</a>	43
<a href="#">gui_cata_creation</a>	
Declaration du namespace <a href="#">gui_cata_creation</a>	47



## Chapitre 5

# Index des fichiers

### 5.1 Liste des fichiers

Liste de tous les fichiers documentés avec une brève description :

<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bddimages_go.tcl</a>	
Demarrage du plugin bddimages . . . . .	53
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_astrometry.tcl</a>	
Astrometrie en mode manuel . . . . .	54
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_cata_creation.tcl</a>	
Methodes dediees a la GUI de creation des fichiers catalogues . . . . .	55
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_config.tcl</a>	
GUI dediee a la gestion des configurations de bddimages . . . . .	57
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_gestion_source.tcl</a>	
Gestion des sources dans les images . . . . .	58
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_psf.tcl</a>	
Traitement des psf des images . . . . .	58
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_set_ref_science.tcl</a>	
Methodes dediees a la selection des sources de reference et de science en fonction des cata- logues . . . . .	59
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_status.tcl</a>	
Methodes dediees au statut de la bdd de bddimages . . . . .	60
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools.tcl</a>	
Definitions d'outils pour bddimages . . . . .	61
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_astrometry.tcl</a>	
Outils des methodes de reduction astrometriquee des images . . . . .	62
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_calendar.tcl</a>	
Methode d'affichage d'un calendrier pour choisir une date . . . . .	63
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_config.tcl</a>	
Methodes dediees a la gestion des configurations de bddimages . . . . .	64
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_jpl.tcl</a>	
Outils pour le calcul des ephemerides des Sso avec Horizon . . . . .	64
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_methodes_psf.tcl</a>	
Traitement des psf des images . . . . .	65
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_mpc.tcl</a>	
Outils pour le formattage des donnees pour le MPC . . . . .	66
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_priam.tcl</a>	
Reduction astrometrique a l'aide de Priam . . . . .	67
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_psf.tcl</a>	
Traitement des psf des images . . . . .	67
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_tools_xml.tcl</a>	
Methodes dediees a la manipulation des fichiers XML de configuration de bddimages . . . . .	69

<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/utils/astroid/visu.tcl</a>	
Routines de visualisation dans une visu de Audace . . . . .	70
<a href="#">/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/utils/astroid/votable.tcl</a>	
Routines de gestion des votables . . . . .	70

## Chapitre 6

# Documentation des espaces de nommage

### 6.1 Référence de l'espace de nommage bddimages

Declaration du namespace `bddimages` .

#### Fonctions

- `getPluginTitle`  
*Retourne le titre du plugin dans la langue de l'utilisateur.*
- `getPluginType`  
*Retourne le type de plugin.*
- `getPluginProperty` `propertyName`  
*Recupere la valeur d'une propriete du plugin.*
- `initPlugin` `tkbase`  
*Initialisation du plugin.*
- `createPluginInstance` `?in ? ?visuNo ?`  
*Creation d'une instance du plugin.*
- `ressource`  
*Re-source l'ensemble des sources Tcl du plugin.*
- `deletePluginInstance` `visuNo`  
*Detruit d'instance du plugin.*
- `createPanel` `this`  
*Initialisation de la creation du panneau bddimages.*
- `startTool` `visuNo`  
*Affichage du panneau de bddimages.*
- `stopTool` `visuNo`  
*Masquage du panneau de bddimages.*
- `handleBddState`  
*Configuration des boutons et autres widgets du panneau.*
- `load_config_frombutton`  
*Chargement de la config selectionnee a partir du menu-bouton config.*
- `bddimagesBuildIF` `This`  
*Creation du panneau de bddimages.*

#### 6.1.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bddimages` . Creation et initialisation du plugin `bddimages`.

#### Précondition

Chargement a partir d'Audace

**Bogue** Probleme de memoire sur les exec

**Avertissement**

Pour developpeur seulement

**6.1.2 Documentation des fonctions****6.1.2.1 bddimages : :bddimagesBuildIF *This***

Creation du panneau de bddimages.

**Paramètres**

<i>This</i>	string pathName de la racine du panneau
-------------	---

**Renvoie**

void

**6.1.2.2 bddimages : :createPanel *this***

Initialisation de la creation du panneau bddimages.

**Paramètres**

<i>this</i>	string pathName racine du panneau
-------------	-----------------------------------

**Renvoie**

void

**6.1.2.3 bddimages : :createPluginInstance *?in ? ?visuNo ?***

Creation d'une instance du plugin.

**Paramètres**

<i>in</i>	string pathName du widget dans le quel s'insert le plugin
<i>visuNo</i>	int Numero de la Visu

**Renvoie**

void

**6.1.2.4 bddimages : :deletePluginInstance *visuNo***

Detruit d'instance du plugin.

**Paramètres**

<i>visuNo</i>	Numero de la Visu
---------------	-------------------

**Renvoie**

void

**6.1.2.5 bddimages : :getPluginProperty *propertyName***

Recupere la valeur d'une propriete du plugin.

## Paramètres

<i>propertyName</i>	Nom de la propriete
---------------------	---------------------

## Renvoie

valeur de la propriete ou "" si la propriete n'existe pas

## 6.1.2.6 bddimages : :getPluginTitle

Retourne le titre du plugin dans la langue de l'utilisateur.

## Renvoie

Titre du plugin

## Voir également

[getPluginType](#)

## 6.1.2.7 bddimages : :getPluginType

Retourne le type de plugin.

## Renvoie

type de plugin

## 6.1.2.8 bddimages : :handleBddState

Configuration des boutons et autres widgets du panneau.

## Renvoie

void

6.1.2.9 bddimages : :initPlugin *tkbase*

Initialisation du plugin.

## Paramètres

<i>tkbase</i>	
---------------	--

## Renvoie

void

## 6.1.2.10 bddimages : :load\_config\_frombutton

Chargement de la config selectionnee a partir du menu-bouton config.

## Renvoie

void

### 6.1.2.11 bddimages : :ressource

Re-source l'ensemble des sources Tcl du plugin.

Renvoie

void

### 6.1.2.12 bddimages : :startTool visuNo

Affichage du panneau de bddimages.

Paramètres

<i>visuNo</i>	int Numero de la Visu
---------------	-----------------------

Renvoie

void

### 6.1.2.13 bddimages : :stopTool visuNo

Masquage du panneau de bddimages.

Paramètres

<i>visuNo</i>	int Numero de la Visu
---------------	-----------------------

Renvoie

void

## 6.2 Référence de l'espace de nommage bdi\_gui\_astrometry

Declaration du namespace `bdi_gui_astrometry`.

### Fonctions

- `inittoco`  
*Initialisation des variables de namespace.*
- `fermer`  
*Fermeture de la fenetre Astrometrie.*
- `cmdButton1Click_srpt` w args  
*Fonction qui est appelee lors d'un clic gauche dans la table des references (parent / table de gauche)*
- `charge_solution_astrometrique`  
*Chargement de l'astrometrie pour chaque image de la structure img\_list.*
- `charge_list` img\_list  
*Chargement de la liste d'image selectionnee dans l'outil Recherche.*

### 6.2.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_gui_astrometry`. Permet d'effectuer l'astrometrie en mode manuel. Necesse une GUI.



**Précondition**

Chargement a partir de l'outil Recherche

**Bogue** Probleme de memoire sur les exec

**Avertissement**

Pour developpeur seulement

**A faire** Sauver les infos MPC dans le header de l'image

**6.2.2 Documentation des fonctions****6.2.2.1 `bdi_gui_astrometry : :charge_list img_list`**

Chargement de la liste d'image selectionnee dans l'outil Recherche.

**Paramètres**

<code>img_list</code>	structure de liste d'images
-----------------------	-----------------------------

**Note**

le resultat de cette procedure affecte la variable de namespace `img_list` puis charge toutes l'info  
concernant l'astrometrie

**6.2.2.2 `bdi_gui_astrometry : :charge_solution_astrometrique`**

Chargement de l'astrometrie pour chaque image de la structure `img_list`.

**Note**

le resultat de cette procedure affecte la variable de namespace `tools_cata::img_list` puis charge  
toutes l'info  
concernant l'astrometrie

```
set astrom(kwds) {RA DEC CRPIX1 CRPIX2 CRVAL1 CRVAL2 CDELTA1 CDELTA2 CROTA2 CD1_1 CD1_2 CD2_1
CD2_2 FOCLEN PIXSIZE1 PIXSIZE2 CATA_PVALUE EQUINOX CTYPE1 CTYPE2 LONPOLE CUNIT1 CUNIT2
} set astrom(units) {deg deg pixel pixel deg deg deg/pixel deg/pixel deg deg/pixel deg/pixel deg/pixel m
um um percent no no no deg no no } set astrom(types) {double double double double double double double double
double double double double double double double double string string string double string string }
```

```
set astrom(comments) { "RA expected for CRPIX1" "DEC expected for CRPIX2" "X ref pixel" "Y ref pixel" "RA for CRPIX1" "DEC for
CRPIX2" "X scale" "Y scale" "Position angle of North" "Matrix CD11" "Matrix CD12" "Matrix CD21" "Matrix CD22" "Focal length" "X
pixel size binning included" "Y pixel size binning included" "Pvalue of astrometric reduction" "System of equatorial coordinates"
"Gnomonic projection" "Gnomonic projection" "Long. of the celest.NP in native coor.syst." "Angles are degrees always" "Angles
are degrees always" }
```

**6.2.2.3 `bdi_gui_astrometry : :cmdButton1Click_srpt w args`**

Fonction qui est appelee lors d'un clic gauche dans la table des references (parent / table de gauche)

**Paramètres**

<code>w</code>	selection tklist
<code>args</code>	argument non utilise

#### 6.2.2.4 `bdi_gui_astrometry` : `:fermer`

Fermeture de la fenetre Astrometrie.

Les variables utilisees sont affectees a la variable globale `conf`

#### 6.2.2.5 `bdi_gui_astrometry` : `:inittoconf`

Initialisation des variables de namespace.

Si la variable n'existe pas alors on va chercher dans la variable globale `conf`

Voir également

`gui_cata` : `:inittoconf`

## 6.3 Référence de l'espace de nommage `bdi_gui_config`

Declaration du namespace `bdi_gui_config`.

### Fonctions

- `configuration` `this`  
*Creation de la GUI de gestion des configurations.*
- `fermer`  
*Fermeture et destruction de la GUI.*
- `save_and_load`  
*Sauvegarde des config XML en cours d'edition, et chargement de la config courante (i.e.*
- `handleBddState`  
*Configuration des boutons et autres widgets du panneau.*
- `recup_position`  
*Recuperation de la position d'affichage de la GUI.*
- `getDir` `?path ? ?title ?`  
*Recuperation du nom d'un repertoire choisi par l'utilisateur.*
- `GetInfo` `subject`  
*Affichage d'un message sur le format d'une saisie pour un element de la structure de config XML de bddimages.*
- `new_config_name`  
*Affichage d'une GUI pour saisir le nom d'une nouvelle config XML.*
- `choose_color` `color_cata` `button`  
*GUI de choix de la couleur pour l'affichage des catalogues.*
- `createDialog`  
*Creation de la GUI de gestion des config de bddimages.*

#### 6.3.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_gui_config`. GUI de gestion des configurations de bddimages

Précondition

Requiert `bdi_tools_xml` 1.0 et `bddimagesAdmin` 1.0

Avertissement

Pour developpeur seulement

#### 6.3.2 Documentation des fonctions

##### 6.3.2.1 `bdi_gui_config` : `:choose_color` `color_cata` `button`

GUI de choix de la couleur pour l'affichage des catalogues.

## Paramètres

<i>color_cata</i>	string Couleur initiale
<i>button</i>	string pathName du bouton a colorer

## Renvoie

void

6.3.2.2 `bdi_gui_config::configuration this`

Creation de la GUI de gestion des configurations.

## Paramètres

<i>this</i>	string pathName de la fenetre
-------------	-------------------------------

## Renvoie

void

6.3.2.3 `bdi_gui_config::createDialog`

Creation de la GUI de gestion des config de bddimages.

## Renvoie

void

6.3.2.4 `bdi_gui_config::fermer`

Fermeture et destruction de la GUI.

## Renvoie

void

6.3.2.5 `bdi_gui_config::getDir ?path ? ?title ?`

Recuperation du nom d'un repertoire choisi par l'utilisateur.

## Paramètres

<i>path</i>	string repertoire de base
<i>title</i>	string titre a donner a la fenetre

## Renvoie

nom du repertoire selectionne ou une erreur (code 1)

6.3.2.6 `bdi_gui_config::GetInfo subject`

Affichage d'un message sur le format d'une saisie pour un element de la structure de config XML de bddimages.

## Paramètres

<i>subject</i>	le sujet a documenter
----------------	-----------------------

**Renvoie**

code 0

**6.3.2.7 bdi\_gui\_config : :handleBddState**

Configuration des boutons et autres widgets du panneau.

**Renvoie**

void

**6.3.2.8 bdi\_gui\_config : :new\_config\_name**

Affichage d'une GUI pour saisir le nom d'une nouvelle config XML.

**Renvoie**

void

**6.3.2.9 bdi\_gui\_config : :recup\_position**

Recuperation de la position d'affichage de la GUI.

**Renvoie**

void

**6.3.2.10 bdi\_gui\_config : :save\_and\_load**

Sauvegarde des config XML en cours d'edition, et chargement de la config courante (i.e. affichee).

**Renvoie**

void

## 6.4 Référence de l'espace de nommage `bdi_gui_gestion_source`

Declaration du namespace `bdi_gui_gestion_source`.

**Fonctions**

- `charge_list` `img_list`  
*Analyse de photocentre d'une source Permet la recombinaison des catalogue pour une source.*
- `run_recherche` `img_list`  
*Analyse de photocentre d'une source Permet la recombinaison des catalogue pour une source.*
- `run ?worklist ?`  
*Analyse de photocentre d'une source Permet de recombinaison des catalogues pour une source, de mesurer la psf d'une source, de rappeler les conesearch dans une zone de l'image.*

### 6.4.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_gui_gestion_source` .

#### Précondition

Chargement a partir d'Audace

**Bogue** Probleme de memoire sur les exec

#### Avertissement

Pour developpeur seulement

**A faire** faire en sorte que la psf s appelle depuis la recherche

### 6.4.2 Documentation des fonctions

#### 6.4.2.1 `bdi_gui_gestion_source : :charge_list img_list`

Analyse de photocentre d'une source Permet la recombinaison des catalogue pour une source.

fonction appelee par l'outil recherche

#### Voir également

`bdi_gui_gestion_source : :run`

#### 6.4.2.2 `bdi_gui_gestion_source : :run ?worklist ?`

Analyse de photocentre d'une source Permet de recombinaison des catalogues pour une source, de mesurer la psf d'une source, de rappeler les coneseach dans une zone de l'image.

#### Paramètres

<code>src/list</code>	list des indices des sources dont on veut se focaliser.
-----------------------	---

#### Voir également

`bdi_gui_gestion_source : :gestion_mode_manuel_init`

#### 6.4.2.3 `bdi_gui_gestion_source : :run_recherche img_list`

Analyse de photocentre d'une source Permet la recombinaison des catalogue pour une source.

fonction appelee par l'outil recherche

#### Voir également

`bdi_gui_gestion_source : :run`

## 6.5 Référence de l'espace de nommage bdi\_gui\_psf

Declaration du namespace `bdi_gui_psf` .

### Fonctions

— `inittocnf`

*Initialisation des parametres de PSF au niveau GUI Cette initialisation est a effectuer avant l'appel a une fonction de mesure de photocentre.*

– [closetoconf](#)

*Sauvegarde dans la conf des parametres lies a la PSF Cette initialisation est a effectuer avant l'appel a une fonction de mesure de photocentre.*

– [init\\_current\\_psf](#) othf

*Fonction qui initialise la variable current\_psf et formate le resultat.*

### 6.5.1 Description détaillée

Declaration du namespace [bdi\\_gui\\_psf](#) .

#### Précondition

Chargement a partir d'Audace

**Bogue** Probleme de memoire sur les exec

#### Avertissement

Appel par GUI uniquement

### 6.5.2 Documentation des fonctions

#### 6.5.2.1 [bdi\\_gui\\_psf](#) : :[closetoconf](#)

Sauvegarde dans la conf des parametres lies a la PSF Cette initialisation est a effectuer avant l'appel a une fonction de mesure de photocentre.

#### Renvoie

void

#### 6.5.2.2 [bdi\\_gui\\_psf](#) : :[init\\_current\\_psf](#) *othf*

Fonction qui initialise la variable current\_psf et formate le resultat.

#### Paramètres

<i>otherfield</i>	ASTROID
-------------------	---------

#### Renvoie

void

#### 6.5.2.3 [bdi\\_gui\\_psf](#) : :[inittoconf](#)

Initialisation des parametres de PSF au niveau GUI Cette initialisation est a effectuer avant l'appel a une fonction de mesure de photocentre.

#### Renvoie

void

## 6.6 Référence de l'espace de nommage [bdi\\_gui\\_set\\_ref\\_science](#)

Declaration du namespace [bdi\\_gui\\_set\\_ref\\_science](#) .

## Fonctions

- `inittocnf`  
*Initialisation des variables du namespace a partir de la conf Audace.*
- `closetocnf`  
*Enregistrement dans la conf Audace des variables du namespace.*
- `fermer`  
*Fermeture de la GUI.*
- `clean`  
*Efface les dessins dans la Visu.*
- `apply`  
*Selectionne les sources de reference et de science a partir des choix faits.*
- `view_mask`  
*Affiche le masque dans la visu.*
- `unset`  
*De-selectionne les sources de reference et de science.*
- `set_progress` `cur max`  
*Affichage de la barre de progression.*
- `go`  
*Affiche la GUI de selection des sources de reference et de science.*

### 6.6.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_gui_set_ref_science` . GUI de selection des sources de reference et de science en fonction des catalogues

#### Avertissement

Pour developpeur seulement

### 6.6.2 Documentation des fonctions

#### 6.6.2.1 `bdi_gui_set_ref_science : :apply`

Selectionne les sources de reference et de science a partir des choix faits.

#### Renvoie

`void`

#### 6.6.2.2 `bdi_gui_set_ref_science : :clean`

Efface les dessins dans la Visu.

#### Renvoie

`void`

#### 6.6.2.3 `bdi_gui_set_ref_science : :closetocnf`

Enregistrement dans la conf Audace des variables du namespace.

#### Renvoie

`void`

#### 6.6.2.4 `bdi_gui_set_ref_science : :fermer`

Fermeture de la GUI.

Renvoie

void

#### 6.6.2.5 `bdi_gui_set_ref_science : :go`

Affiche la GUI de selection des sources de reference et de science.

Renvoie

void

#### 6.6.2.6 `bdi_gui_set_ref_science : :inittoconf`

Initialisation des variables du namespace a partir de la conf Audace.

Renvoie

void

#### 6.6.2.7 `bdi_gui_set_ref_science : :set_progress cur max`

Affichage de la barre de progression.

Renvoie

void

#### 6.6.2.8 `bdi_gui_set_ref_science : :unset`

De-selectionne les sources de reference et de science.

Renvoie

void

#### 6.6.2.9 `bdi_gui_set_ref_science : :view_mask`

Affiche le masque dans la visu.

Renvoie

void

## 6.7 Référence de l'espace de nommage `bdi_gui_status`

Declaration du namespace `bdi_gui_status` .

### Fonctions

- `run` this  
*Creation de la GUI de statut.*
- `fermer`  
*Fermeture de la GUI de statut.*
- `restart`  
*Fermeture et lancement de la GUI de statut.*



- [recup\\_position](#)  
*Recuperation de la position de la GUI de statut.*
- [createDialog](#)  
*Creation et affichage de la GUI.*
- [list\\_diff\\_shift](#) *ref test*  
*Retourne l'intersection de deux listes.*
- [verif](#)  
*Creation et affichage de la GUI de verification.*

### 6.7.1 Description détaillée

Declaration du namespace [bdi\\_gui\\_status](#) . Affichage du statut et reinitialisation des bases de donnees bddimages

#### Précondition

Requiert [bdi\\_tools\\_xml](#) 1.0 et bddimagesAdmin 1.0

#### Avertissement

Pour developpeur seulement

### 6.7.2 Documentation des fonctions

#### 6.7.2.1 [bdi\\_gui\\_status](#) : [:createDialog](#)

Creation et affichage de la GUI.

#### Renvoie

void

#### 6.7.2.2 [bdi\\_gui\\_status](#) : [:fermer](#)

Fermeture de la GUI de statut.

#### Renvoie

void

#### 6.7.2.3 [bdi\\_gui\\_status](#) : [:list\\_diff\\_shift](#) *ref test*

Retourne l'intersection de deux listes.

#### Paramètres

<i>ref</i>	list Liste de reference
<i>test</i>	list Deuxieme list

#### Renvoie

Liste representant l'intersection des deux listes

#### 6.7.2.4 [bdi\\_gui\\_status](#) : [:recup\\_position](#)

Recuperation de la position de la GUI de statut.

**Renvoie**

void

**6.7.2.5 bdi\_gui\_status : :restart**

Fermeture et lancement de la GUI de statut.

**Renvoie**

void

**6.7.2.6 bdi\_gui\_status : :run this**

Creation de la GUI de statut.

**Paramètres**

<i>this</i>	string pathName de la fenetre
-------------	-------------------------------

**Renvoie**

void

**6.7.2.7 bdi\_gui\_status : :verif**

Creation et affichage de la GUI de verification.

**Renvoie**

void

## 6.8 Référence de l'espace de nommage bdi\_tools

Declaration du namespace `bdi_tools` .**Espaces de nommage**

- namespace `sendmail`  
Declaration du namespace `bdi_tools::sendmail` .

**Fonctions**

- `is_isodates_equal` date1 date2  
*Verifie l'egalite entre deux dates exprimees au format ISO.*
- `sexa2dec` x ?f ?  
*Converti un angle sexagesimal en decimal.*
- `gunzip` fname\_in ?fname\_out ?  
*Fonction gunzip compatible multi OS.*
- `gzip` fname\_in ?fname\_out ?  
*Fonction gzip compatible multi OS.*
- `get_sources` send\_sources name  
*Recupere une source donnee dans une liste de sources.*
- `get_astroid` dateobs name  
*Recupere une source ASTROID donnee pour une date donnee dans une liste de sources.*
- `save_as` str ftype  
*Sauve une chaine de caracteres dans un fichier dont le nom est fourni par l'utilisateur.*

### 6.8.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_tools` . Outils generaux pour bddimages

#### Avertissement

Pour developpeur seulement

### 6.8.2 Documentation des fonctions

#### 6.8.2.1 `bdi_tools::get_astroid dateobs name`

Recupere une source ASTROID donnee pour une date donnee dans une liste de sources.

##### Paramètres

<i>dateobs</i>	date-obs Date consideree (format ISO)
<i>name</i>	string Nom de la source ASTROID

##### Renvoie

Code d'erreur (0) et source recherchee

#### 6.8.2.2 `bdi_tools::get_sources send_sources name`

Recupere une source donnee dans une liste de sources.

##### Paramètres

<i>send_sources</i>	list Liste des sources
<i>name</i>	string Nom de la source

##### Renvoie

Code d'erreur (0) et source recherchee

#### 6.8.2.3 `bdi_tools::gunzip fname_in ?fname_out ?`

Fonction gunzip compatible multi OS.

##### Paramètres

<i>fname_in</i>	string Nom complet du fichier a degziper /data/fi.fits.gz
<i>fname_out</i>	string Nom complet du fichier de sortie /data/fi.fits

##### Renvoie

liste composee of errnum and msgzip

#### 6.8.2.4 `bdi_tools::gzip fname_in ?fname_out ?`

Fonction gzip compatible multi OS.

##### Paramètres

<i>fname_in</i>	string nom complet du fichier a gziper /data/fi.fits
<i>fname_out</i>	string nom complet du fichier de sortie /data/fi.fits.gz

**Renvoie**

list composed of errnum and msgzip

**6.8.2.5 bdi\_tools : :is\_isodates\_equal date1 date2**

Verifie l'egalite entre deux dates exprimees au format ISO.

**Paramètres**

<i>date1</i>	string Premiere date au format ISO
<i>date2</i>	string Deuxieme date au format ISO

**Renvoie**

true or false

**6.8.2.6 bdi\_tools : :save\_as str ftype**

Sauve une chaine de caracteres dans un fichier dont le nom est fourni par l'utilisateur.

**Paramètres**

<i>str</i>	string chaine de caracteres a enregistrer
<i>ftype</i>	string type de fichier : TXT, DAT, XML, ...

**Renvoie**

string le nom du fichier sauve

**6.8.2.7 bdi\_tools : :sexa2dec x?f?**

Converti un angle sexagesimal en decimal.

**Paramètres**

<i>x</i>	list Angle sexagesimal au format {[+]-}dd mm ss.s} ou {[+]-}dd :mm :ss}
<i>f</i>	float Facteur multiplicatif pour exprimer un angle horaire en degres par exemple

**Renvoie**

float angle decimal

**6.9 Référence de l'espace de nommage bdi\_tools : :sendmail**

Declaration du namespace `bdi_tools::sendmail` .

**Fonctions**

- `compose_with_thunderbird` to subject body  
Ouvre la fenetre de composition de Thunderbird avec les champs pre-remplis.

**6.9.1 Description détaillée**

Declaration du namespace `bdi_tools::sendmail` . Mecanismes d'envoi d'emails

## Avertissement

Pour developpeur seulement

## 6.9.2 Documentation des fonctions

6.9.2.1 `bdi_tools : :sendmail : :compose_with_thunderbird` *to subject body*

Ouvre la fenetre de composition de Thunderbird avec les champs pre-remplis.

## Paramètres

<i>to</i>	string Destinataire du message
<i>subject</i>	string Sujet du message
<i>body</i>	string Message a envoyer

## Renvois

Code d'erreur (0 si pas d'erreur)

6.10 Référence de l'espace de nommage `bdi_tools_astrometry`

Declaration du namespace `bdi_tools_astrometry`.

## Fonctions

- `inittoconf`  
*Initialisation des variables de namespace.*
- `closetoconf`  
*Sauvegarde des variables de namespace.*
- `set_fields_astrom` `p_astrom`  
*Defini les champs astrometriques d'une image.*
- `set_astrom_to_source` `s ra dec res_ra res_dec omc_ra omc_dec name`
- `get_object_list`  
*Retourne la liste des objets science a partir du tableau `: :bdi_tools_astrometry : :listscience`.*
- `init_priam`  
*Astrometrie : Initialisations de Priam.*
- `exec_priam`  
*Astrometrie : Execution de Priam.*
- `extract_priam_results` `file`  
*Astrometrie : Extraction des resultats astrometriques obtenus avec Priam.*
- `send_to_mpc`  
*Astrometrie : Composition du mail a envoyer au MPC pour soumettre le resultat astrometrique.*
- `init_ephem_imcce` `name list_dates`  
*Ephemerides : Initialisation des calculs des ephemerides.*
- `get_ephem_imcce`  
*Ephemerides : Calcul des ephemerides IMCCE pour tous les objets SCIENCE pour toutes les dates.*
- `compose_ephem_jpl`  
*Ephemerides : Preparation du job pour calculer les ephemerides JPL des objets SCIENCE pour toutes les dates.*
- `read_ephem_jpl`  
*Ephemerides : Lecture et chargement des ephemerides JPL depuis la zone de texte dediee dans la GUI.*
- `create_vartab`  
*Initialisation de la structure des donnees d'astrometrie.*
- `calcul_statistique`  
*Calcul des statistiques sur les donnees d'astrometrie.*
- `set_savprogress` `cur max`  
*Avancement de la barre de progression lors de la sauvegarde des.*
- `save_images`  
*Sauvegarde des images et des catas a la suite de la reduction astrometrique.*
- `convert_txt_hms` `val`  
*Conversion d'un angle decimal exprime en heure au format sexagesimal.*
- `convert_txt_dms` `val`  
*Conversion d'un angle decimal exprime en degres au format sexagesimal.*

### 6.10.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_tools_astrometry` . Outils des methodes de reduction astrometriquee des images.

**Bogue** Probleme de memoire avec la cmde exec

#### Avertissement

Pour developpeur seulement

**A faire** Sauver les infos MPC dans le header de l'image

### 6.10.2 Documentation des fonctions

#### 6.10.2.1 `bdi_tools_astrometry::calcul_statistique`

Calcul des statistiques sur les donnees d'astrometrie.

#### Renvoie

void

#### 6.10.2.2 `bdi_tools_astrometry::closetoconf`

Sauvegarde des variables de namespace.

#### Renvoie

void

#### 6.10.2.3 `bdi_tools_astrometry::compose_ephem_jpl`

Ephemerides : Preparation du job pour calculer les ephemerides JPL des objets SCIENCE pour toutes les dates.

Cette fonction compose le mail pour soumettre un job a Horizon. L'envoi du mail est a effectuer par l'utilisateur.

#### Renvoie

code 0

#### 6.10.2.4 `bdi_tools_astrometry::convert_txt_dms` *val*

Conversion d'un angle decimal exprime en degres au format sexagesimal.

#### Paramètres

<i>val</i>	real Angle decimal en degres a convertir
------------	--

#### Renvoie

string Angle au format sexagesimal (d m s)

#### 6.10.2.5 `bdi_tools_astrometry::convert_txt_hms` *val*

Conversion d'un angle decimal exprime en heure au format sexagesimal.

## Paramètres

<i>val</i>	real Angle decimal en heure a convertir
------------	---

## Renvoie

string Angle au format sexagesimal (h m s)

6.10.2.6 `bdi_tools_astrometry : :create_vartab`

Initialisation de la structure des donnees d'astrometrie.

## Renvoie

void

6.10.2.7 `bdi_tools_astrometry : :exec_priam`

Astrometrie : Execution de Priam.

Creation des fichiers de donnees necessaires a la reduction astrometrique realisee avec eproc.priam

## Renvoie

void

6.10.2.8 `bdi_tools_astrometry : :extract_priam_results file`

Astrometrie : Extraction des resultats astrometriques obtenus avec Priam.

## Paramètres

<i>file</i>	string Nom du fichier contenant les resultats generes par Priam
-------------	---

## Renvoie

void

6.10.2.9 `bdi_tools_astrometry : :get_ephem_imcce`

Ephemerides : Calcul des ephemerides IMCCE pour tous les objets SCIENCE pour toutes les dates.

## Renvoie

code 0

6.10.2.10 `bdi_tools_astrometry : :get_object_list`

Retourne la liste des objets science a partir du tableau : `bdi_tools_astrometry : :listscience`.

## Renvoie

liste des objets science

6.10.2.11 `bdi_tools_astrometry : :init_ephem_imcce name list_dates`

Ephemerides : Initialisation des calculs des ephemerides.

Creation du fichier de dates pour lesquelles on veut calculer des ephemerides, et creation du fichier de commande shell pour executer Eproc.ephemcc

#### Paramètres

<i>name</i>	string nom de l'objet
<i>list_dates</i>	array des dates au format list_dates(jd) = isodate

#### Renvoie

nom du fichier de commande pour calculer l'ephemeride de l'objet

#### 6.10.2.12 `bdi_tools_astrometry : :init_priam`

Astrometrie : Initialisations de Priam.

Creation des fichiers de donnees necessaires a la reduction astrometrique avec eproc.priam

#### Renvoie

void

#### 6.10.2.13 `bdi_tools_astrometry : :inittoconf`

Initialisation des variables de namespace.

Si la variable n'existe pas alors on va chercher dans la variable globale `conf`

#### Renvoie

void

#### 6.10.2.14 `bdi_tools_astrometry : :read_ephem_jpl`

Ephemerides : Lecture et chargement des ephemerides JPL depuis la zone de texte dediee dans la GUI.

#### Renvoie

code 0

#### 6.10.2.15 `bdi_tools_astrometry : :save_images`

Sauvegarde des images et des catas a la suite de la reduction astrometrique.

#### Renvoie

void

#### 6.10.2.16 `bdi_tools_astrometry : :send_to_mpc`

Astrometrie : Composition du mail a envoyer au MPC pour soumettre le resultat astrometrique.

#### Renvoie

void



6.10.2.17 `bdi_tools_astrometry : :set_astrom_to_source` *s ra dec res\_ra res\_dec omc\_ra omc\_dec name*

## Paramètres

<code>xx</code>	
-----------------	--

## Renvoie

yyy Structure ASTROID : "xsm" "ysm" "err\_xsm" "err\_ysm" "fwhmx" "fwhmy" "fwhm" "fluxintegre" "errflux" "pix-max" "intensite" "sigmafond" "snint" "snpx" "delta" "rdiff" "ra" "dec" "res\_ra" "res\_dec" "omc\_ra" "omc\_dec" "mag" "err\_mag" "name" "flagastrom" "flagphotom" "cataastrom" "cataphotom"

6.10.2.18 `bdi_tools_astrometry : :set_fields_astrom` *p\_astrom*

Defini les champs astrometriques d'une image.

## Paramètres

<code>p_astrom</code>	pointeur vers le tableau des champs astrometriques : <code>astrom(kwds,units,types,comments)</code>
-----------------------	---

## Renvoie

void

6.10.2.19 `bdi_tools_astrometry : :set_savprogress` *cur max*

Avancement de la barre de progression lors de la sauvegarde des.

## Paramètres

<code>cur</code>	real Valeur courante
<code>max</code>	real Valeur maximum de la barre de progression

## Renvoie

void

6.11 Référence de l'espace de nommage `bdi_tools_calendar`

Declaration du namespace `bdi_tools_calendar` .

## Fonctions

- `chooser` w args  
Affichage d'une GUI pour choisir une date dans un calendrier.
- `display` w  
Affichage formate de la date.

## 6.11.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_tools_calendar` . Affichage d'un calendrier de choix d'une date

## Avertissement

Pour developpeur seulement

## 6.11.2 Documentation des fonctions

### 6.11.2.1 `bdi_tools_calendar : :chooser w args`

Affichage d'une GUI pour choisir une date dans un calendrier.

#### Paramètres

<code>w</code>	string pathName du Chooser
<code>args</code>	Tableau des arguments du Chooser

#### Renvoie

void

### 6.11.2.2 `bdi_tools_calendar : :display w`

Affichage formate de la date.

#### Paramètres

<code>w</code>	tableau contenant toutes les info de la date
----------------	--

#### Renvoie

void

## 6.12 Référence de l'espace de nommage `bdi_tools_config`

Declaration du namespace `bdi_tools_config`.

### Fonctions

- `load_config_names`  
*Chargement de la liste des noms des config XML de bddimages.*
- `load_config name`  
*Chargement d'une config XML donnee de bddimages.*
- `save`  
*Sauvegarde des config XML de bddimages.*
- `checkOtherDir base`  
*Retourne le nom absolu des repertoires de travail de bddimages a partir d'un nom de repertoire de base.*

### 6.12.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_tools_config`. GUI de gestion des configurations de bddimages

#### Précondition

Requiert `bdi_tools_xml` 1.0 et `bddimagesAdmin` 1.0

#### Avertissement

Pour developpeur seulement

### 6.12.2 Documentation des fonctions

#### 6.12.2.1 bdi\_tools\_config : :checkOtherDir *base*

Retourne le nom absolu des repertoires de travail de bddimages a partir d'un nom de repertoire de base.

##### Paramètres

<i>base</i>	string Le chemin du repertoire de base
-------------	--

##### Renvoie

void

#### 6.12.2.2 bdi\_tools\_config : :load\_config *name*

Chargement d'une config XML donnee de bddimages.

##### Paramètres

<i>name</i>	string Nom de la config a charger
-------------	-----------------------------------

##### Renvoie

void

#### 6.12.2.3 bdi\_tools\_config : :load\_config\_names

Chargement de la liste des noms des config XML de bddimages.

##### Renvoie

void

#### 6.12.2.4 bdi\_tools\_config : :save

Sauvegarde des config XML de bddimages.

##### Renvoie

void

## 6.13 Référence de l'espace de nommage bdi\_tools\_jpl

Declaration du namespace `bdi_tools_jpl` .

### Fonctions

- `create` sso\_name list\_dates iau\_code  
*Creation du message a envoyer a Horizons pour calculer les ephemerides d'un corps du systeme solaire.*
- `read` recv ephem  
*Lecture des donnees renvoyees par Horizons pour extraire les coordonnees du corps du systeme solaire.*

#### 6.13.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_tools_jpl` . Outils pour le calcul des ephemerides des Sso avec Horizon

## 6.13.2 Documentation des fonctions

### 6.13.2.1 `bdi_tools.jpl :create sso_name list_dates iau_code`

Creation du message a envoyer a Horizons pour calculer les ephemerides d'un corps du systeme solaire.

#### Paramètres

<code>sso_name</code>	string Nom du Sso a calculer
<code>list_dates</code>	array Liste des dates JJ de calcul
<code>iau_code</code>	string Code UAI du lieu

#### Renvoie

string Job a soumettre au systeme Horizons

### 6.13.2.2 `bdi_tools.jpl :read recv ephem`

Lecture des donnees renvoyees par Horizons pour extraire les coordonnees du corps du systeme solaire.

#### Paramètres

<code>recv</code>	string message renvoye par Horizons
-------------------	-------------------------------------

#### Renvoie

array ephemerides calculees par Horizons

## 6.14 Référence de l'espace de nommage `bdi_tools_methodes_psf`

Declaration du namespace `bdi_tools_psf` .

### 6.14.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_tools_psf` .

#### Précondition

Chargement a partir d'Audace

**Bogue** Probleme de memoire sur les exec

#### Avertissement

Appel SANS GUI

## 6.15 Référence de l'espace de nommage `bdi_tools_mpc`

Declaration du namespace `bdi_tools_mpc` .

### Fonctions

- `convert_hms` val  
Conversion d'un angle decimal exprime en heure au format sexagesimal pour le MPC.
- `convert_dms` val  
Conversion d'un angle decimal exprime en degres au format sexagesimal pour le MPC.

- `convert_date` *date*  
*Conversion d'une date ISO au format MPC.*
- `convert_mag` *mag*  
*Conversion d'une magnitude au format MPC.*
- `convert_name` *name*  
*Conversion du nom d'un Sso au format MPC.*
- `get_packed_designation` *prov*  
*Conversion de la designation provisoire d'un Sso dans le format compact du MPC.*

### 6.15.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_tools_mpc` . Outils pour le formattage des donnees pour le MPC

### 6.15.2 Documentation des fonctions

#### 6.15.2.1 `bdi_tools_mpc : :convert_date` *date*

Conversion d'une date ISO au format MPC.

##### Paramètres

<i>date</i>	string Date au format ISO
-------------	---------------------------

##### Renvoie

string Date au format MPC (y m h.hh)

#### 6.15.2.2 `bdi_tools_mpc : :convert_dms` *val*

Conversion d'un angle decimal exprime en degres au format sexagesimal pour le MPC.

##### Paramètres

<i>val</i>	real Angle decimal en degres a convertir
------------	--

##### Renvoie

string Angle au format sexagesimal (d m s)

#### 6.15.2.3 `bdi_tools_mpc : :convert_hms` *val*

Conversion d'un angle decimal exprime en heure au format sexagesimal pour le MPC.

##### Paramètres

<i>val</i>	real Angle decimal en heure a convertir
------------	---

##### Renvoie

string Angle au format sexagesimal (h m s)

#### 6.15.2.4 `bdi_tools_mpc : :convert_mag` *mag*

Conversion d'une magnitude au format MPC.

##### Paramètres

<i>mag</i>	real Magnitude a convertir
------------	----------------------------

**Renvoie**

string Magnitude formattee pour le MPC

**6.15.2.5 bdi\_tools\_mpc : :convert\_name name**

Conversion du nom d'un Sso au format MPC.

La convention de nommage du MPC pour les asteroides est : Columns Format Use 1 - 5 A5 Minor planet number  
6 - 12 A7 Provisional or temporary designation 13 A1 Discovery asterisk

**Paramètres**

<i>name</i>	string Nom du Sso
-------------	-------------------

**Renvoie**

string Nom du Sso formatte pour le MPC

**6.15.2.6 bdi\_tools\_mpc : :get\_packed\_designation prov**

Conversion de la designation provisoire d'un Sso dans le format compact du MPC.

Source : <http://www.minorplanetcenter.net/iau/info/PackedDes.html>

**Paramètres**

<i>prov</i>	string Designation provisaoire du Sso (e.g. 2005 JE140)
-------------	---

**Renvoie**

string Designation compacte du Sso

**6.16 Référence de l'espace de nommage bdi\_tools\_priam**

Declaration du namespace `bdi_tools_priam`.

**Fonctions**

- `launch_priam`  
*Execution du programme priam.*
- `create_cmdpriam` nb polydeg  
*Ecriture du fichier de commande pour priam.*
- `create_localcat` p\_tabsources  
*Ecriture du catalogue (local.cat) des corps celeste de reference astrometrique.*
- `add_source2localcat` key onesource  
*Insere une source dans le catalogue (local.cat) des corps celeste de reference astrometrique.*
- `create_sciencemes`  
*Ecriture du fichier des objets scientifiques et de reference astrometrique.*
- `add_newsciencemes` p\_img p\_tabsources  
*Ecriture du fichier des objets scientifiques et de reference astrometrique.*
- `create_cndobs` p\_img  
*Ecriture du fichier cnd.obs decrivant les conditions observationnelles.*

**6.16.1 Description détaillée**

Declaration du namespace `bdi_tools_priam`. Reduction astrometrique a l'aide de Priam

**Avertissement**

Requiert la librairie Eproc et le programme priam

**6.16.2 Documentation des fonctions****6.16.2.1 `bdi_tools_priam : :add_newsciencemes` *p\_img p\_tabsources***

Ecriture du fichier des objets scientifiques et de reference astrometrique.

**Paramètres**

<i>p_img</i>	pointeur Structure decrivant une image
<i>p_tabsources</i>	pointeur Tableau des sources de reference et de science d'une image a ecrire dans le fichier

**Renvoie**

void

**6.16.2.2 `bdi_tools_priam : :add_source2localcat` *key onesource***

Insere une source dans le catalogue (local.cat) des corps celeste de reference astrometrique.

**Paramètres**

<i>key</i>	string Cle designant la source
<i>onesource</i>	list Liste des donnees d'une source extraites d'un tabsources

**Renvoie**

void

**6.16.2.3 `bdi_tools_priam : :create_cmdpriam` *nb polydeg***

Ecriture du fichier de commande pour priam.

**Paramètres**

<i>nb</i>	int Nombre d'images a reduire
<i>polydeg</i>	int Degres du polynome de la reduction astrometrique

**Renvoie**

void

**6.16.2.4 `bdi_tools_priam : :create_cndobs` *p\_img***

Ecriture du fichier cnd.obs decrivant les conditions observationnelles.

**Paramètres**

<i>p_img</i>	pointeur Structure decrivant une image
--------------	--

**Renvoie**

void

#### 6.16.2.5 `bdi_tools_priam : :create_localcat p_tabsources`

Ecriture du catalogue (local.cat) des corps celeste de reference astrometrique.

##### Paramètres

<code>p_tabsources</code>	pointeur Tableau des sources de reference a ecrire dans le fichier
---------------------------	--

##### Renvoie

void

#### 6.16.2.6 `bdi_tools_priam : :create_sciencemes`

Ecriture du fichier des objets scientifiques et de reference astrometrique.

##### Renvoie

void

#### 6.16.2.7 `bdi_tools_priam : :launch_priam`

Execution du programme priam.

Les fichiers necessaires a l'execution de Priam doivent deja etre crees (cnd.obs, local.cat, cmd.priam)

##### Renvoie

Le nom du fichier resultat, ou le code d'erreur -1 avec un message

## 6.17 Référence de l'espace de nommage `bdi_tools_psf`

Declaration du namespace `bdi_tools_psf`.

### Fonctions

- `inittoconf`  
*Charge les parametres depuis la configuration d'AUDACE Cette initialisation est a effectuer avant l'appel a une fonction de mesure de photocentre.*
- `closetoconf`  
*A la fermeture de l'application, cette fonction sauvegarde les parametres dans la conf.*
- `get_methodes`  
*Cette fonction renvoie la liste des methodes de mesure de psf.*
- `get_astroid_null`  
*Cette fonction renvoie une source ASTROID nulle.*
- `get_otherfields_astroid`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field c est la liste de tous les parametres que l'on peut en tirer par la mesure photocentrique.*
- `get_globale_fields`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field seulement la liste des champs modifie par la methode BASIC.*
- `get_basic_fields`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field seulement la liste des champs modifie par la methode BASIC.*
- `get_fitgauss_fields`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field seulement la liste des champs modifie par la methode BASIC.*
- `get_fields_current_psf`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme d'une variable current\_psf qui sert pour l'affichage.*



- `get_fields_sources_astroid`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID compatible avec la forme listesource.*
- `get_id_astroid` key  
*Pour une cle donnee, cette fonction fournit sa position dans la liste ASTROID.*
- `set_photom_error` p\_othf err  
*Pour une cle donnee, cette fonction fournit sa position dans la liste ASTROID.*
- `set_by_key` p\_othf key val  
*modifier la cle d'une liste astroid (other fields)*
- `get_tab` p\_othf p\_taboid  
*creer un tableau taboid des element de la liste otherfield*
- `gren_astroid` p\_othf  
*Affiche la liste otherfield dans la console.*
- `get_val` p\_othf key  
*creer un tableau taboid des element de la liste otherfield*
- `get_xy` p\_s ?cata ?  
*Fonction qui renvoie les coordonnees de la source calculee a partir du WCS inscrit dans l image et se basant sur les coordonnees RA et DEC des champs common de la source.*
- `get_astroid_othf_from_source` s  
*Fonction qui retourne les champs otherfield d ASTROID pour une source donnee.*
- `set_astroid_common_fields` p\_s  
*Fonction qui modifie les champs commonfields d'une source ASTROID a partir de ses champs otherfields.*
- `set_astroid_in_source` p\_s p\_othf  
*Fonction qui modifie les champs otherfield une source ASTROID.*
- `get_psf_source` p\_s  
*Fonction qui mesure le photocentre d'une source.*

### 6.17.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_tools_psf` .

Précondition

Chargement a partir d'Audace

**Bogue** Probleme de memoire sur les exec

Avertissement

Appel SANS GUI

### 6.17.2 Documentation des fonctions

#### 6.17.2.1 `bdi_tools_psf : : closetoconf`

A la fermeture de l'application, cette fonction sauvegarde les parametres dans la conf.

Renvoie

void

#### 6.17.2.2 `bdi_tools_psf : : get_astroid_null`

Cette fonction renvoie une source ASTROID nulle.

elle sert generalement comme premiere etape de creation d'une nouvelle source

Renvoie

une source ASTROID vide

#### 6.17.2.3 `bdi_tools_psf : :get_astroid_othf_from_source s`

Fonction qui retourne les champs otherfield d ASTROID pour une source donnee.

Si la source ne comporte pas de cata ASTROID alors une entree vide

##### Paramètres

<code>s</code>	source qui se verra modifiee
----------------	------------------------------

##### Renvoie

void

#### 6.17.2.4 `bdi_tools_psf : :get_basic_fields`

Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field seulement la liste des champs modifie par la methode BASIC.

##### Renvoie

liste des champs d'une source ASTROID

#### 6.17.2.5 `bdi_tools_psf : :get_fields_current_psf`

Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme d'une variable `current_psf` qui sert pour l'affichage.

##### Renvoie

liste des champs d'une source ASTROID

#### 6.17.2.6 `bdi_tools_psf : :get_fields_sources_astroid`

Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID compatible avec la forme listesource.

c est l'entete d'un cata ASTROID

##### Renvoie

cata fields d'astroid

#### 6.17.2.7 `bdi_tools_psf : :get_fitgauss_fields`

Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field seulement la liste des champs modifie par la methode BASIC.

##### Renvoie

liste des champs d'une source ASTROID

#### 6.17.2.8 `bdi_tools_psf : :get_globale_fields`

Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field seulement la liste des champs modifie par la methode BASIC.

##### Renvoie

liste des champs d'une source ASTROID

6.17.2.9 `bdi_tools_psf : :get_id_astroid key`

Pour une cle donne, cette fonction fournit sa position dans la liste ASTROID.

## Paramètres

<i>key</i>	nom de la cle (
------------	-----------------

## Voir également

[get\\_fields\\_sources\\_astroid](#)

## Renvoie

id sous forme d'un entier

6.17.2.10 `bdi_tools_psf : :get_methodes`

Cette fonction renvoie la liste des methodes de mesure de psf.

## Renvoie

liste des methodes

6.17.2.11 `bdi_tools_psf : :get_otherfields_astroid`

Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field c est la liste de tous les parametres que l'on peut en tirer par la mesure photocentrique.

mais aussi de l'astrometrie ainsi que les parametres de gestion

## Renvoie

liste des champs d'une source ASTROID

6.17.2.12 `bdi_tools_psf : :get_psf_source p_s`

Fonction qui mesure le photocentre d'une source.

## Paramètres

<i>s</i>	pointeur d'une source qui se verra modifiee
----------	---

## Renvoie

void

6.17.2.13 `bdi_tools_psf : :get_tab p_othf p_taboid`

cree un tableau taboid des element de la liste otherfield

## Paramètres

<i>taboid</i>	pointeur du tableau qui va etre cree
<i>othf</i>	pointeur de la liste qui va etre lue

**Renvoie**

void

**6.17.2.14 bdi\_tools\_psf : :get\_val p\_othf key**

creee un tableau taboid des element de la liste otherfield

**Paramètres**

<i>taboid</i>	pointeur du tableau qui va etre cree
<i>othf</i>	pointeur de la liste qui va etre lue

**Renvoie**

void

**6.17.2.15 bdi\_tools\_psf : :get\_xy p\_s ?cata ?**

Fonction qui renvoie les coordonnees de la source calculee a partir du WCS inscrit dans l image et se basant sur les coordonnees RA et DEC des champs common de la source.

Si "cata" n est pas renseigne, le premier catalogue de la liste sera considere

**Paramètres**

<i>s</i>	pointeur de la source envoyee en argument
<i>cata</i>	(optionnel) fixe le nom du catalogue pour en calculer la position x y

**Renvoie**

{x y} la liste des coordonnees pixels de la source

**6.17.2.16 bdi\_tools\_psf : :gren\_astroid p\_othf**

Affiche la liste otherfield dans la console.

**Paramètres**

<i>othf</i>	pointeur de la liste qui va etre affichee
-------------	---

**Renvoie**

void

**6.17.2.17 bdi\_tools\_psf : :inittoconf**

Charge les parametres depuis la configuration d'AUDACE Cette initialisation est a effectuer avant l'appel a une fonction de mesure de photocentre.

**Renvoie**

void

**6.17.2.18 bdi\_tools\_psf : :set\_astroid\_common\_fields p\_s**

Fonction qui modifie les champs commonfields d'une source ASTROID a partir de ses champs otherfields.

## Paramètres

<code>p_s</code>	pointeur d'une source qui sera modifiée
------------------	---

## Renvoie

void

6.17.2.19 `bdi_tools_psf : :set_astroid_in_source p_s p_othf`

Fonction qui modifie les champs otherfield une source ASTROID.

## Paramètres

<code>s</code>	pointeur d'une source qui se verra modifiée
<code>othf</code>	pointeur d'une liste otherfield

## Renvoie

void

6.17.2.20 `bdi_tools_psf : :set_by_key p_othf key val`

modifier la cle d'une liste astroid (other fields)

## Paramètres

<code>othf</code>	pointeur de la liste qui va etre modifiée.
<code>key</code>	cle qui fait reference de la valeur a modifiée
<code>val</code>	nouvelle valeur a modifier

## Renvoie

void

6.17.2.21 `bdi_tools_psf : :set_photom_error p_othf err`

Pour une cle donne, cette fonction fournit sa position dans la liste ASTROID.

## Paramètres

<code>key</code>	nom de la cle (
------------------	-----------------

## Voir également

[get\\_fields\\_sources\\_astroid](#)

## Renvoie

id sous forme d'un entier

## 6.18 Référence de l'espace de nommage `bdi_tools_xml`

Declaration du namespace `bdi_tools_xml` .

## Fonctions

— [get\\_default\\_dir](#) base dir

- `get_id_from_name` *name*  
*Methode privée pour construire le chemin d'un repertoire base/dir.*
- `get_name_from_id` *id*  
*Methode privée fournissant l'id d'une config a partir de son nom.*
- `get_last_id_config`  
*Methode privée fournissant le nom d'une config a partir de son id.*
- `load_xml_config`  
*Methode privée fournissant l'id le plus grand.*
- `read_xml_config` *file\_config*  
*Chargement de la config XML de bddimages (lecture du fichier de config XML)*
- `load_config` *name*  
*Lecture de la config XML.*
- `add_config` *?name ?*  
*Chargement de la config bddimages definie par son nom.*
- `delete_config` *name*  
*Ajoute une config XML.*
- `save_xml_config`  
*Efface une config XML a partir de son nom.*
- `write_xml_config` *file\_config*  
*Sauvegarde de la config XML de bddimages.*
- `set_config` *name*  
*Ecriture de la config XML de bddimages dans un fichier.*
- `set_config` *name*  
*Defini une config XML a partir de son nom.*

### 6.18.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_tools_xml` . Manipulation des fichiers de config XML de bddimages

#### Précondition

Requiert `bdi_tools_xml` 1.0

#### Avertissement

Pour developpeur seulement

### 6.18.2 Documentation des fonctions

#### 6.18.2.1 `bdi_tools_xml : :add_config ?name ?`

Ajoute une config XML.

#### Paramètres

<i>name</i>	string Nom de la config XML a creer
-------------	-------------------------------------

#### Renvoie

nom de la config a charger

#### 6.18.2.2 `bdi_tools_xml : :delete_config name`

Efface une config XML a partir de son nom.

#### Paramètres

<i>name</i>	string Nom de la config XML a effacer
-------------	---------------------------------------

#### Renvoie

Nom de la config XML courante

**6.18.2.3 bdi\_tools\_xml : :get\_default\_dir base dir**

Methode privee pour construire le chemin d'un repertoire base/dir.

Si base==" alors le repertoire de base est audace(rep\_images).

**Paramètres**

<i>base</i>	string Repertoire de base
<i>dir</i>	string Repertoire cible

**Renvoie**

fullpath le chemin complet du repertoire cible

**6.18.2.4 bdi\_tools\_xml : :get\_id\_from\_name name**

Methode privee fournissant l'id d'une config a partir de son nom.

Renvoie id=1 si la config demandee n'est pas trouvee.

**Paramètres**

<i>name</i>	string Nom de la config
-------------	-------------------------

**Renvoie**

id de la config correspondante

**6.18.2.5 bdi\_tools\_xml : :get\_last\_id\_config**

Methode privee fournissant l'id le plus grand.

Renvoie id=1 si la config demandee n'est pas trouvee.

**Renvoie**

id le plus grand

**6.18.2.6 bdi\_tools\_xml : :get\_name\_from\_id id**

Methode privee fournissant le nom d'une config a partir de son id.

Renvoie name=" ?" si la config demandee n'est pas trouvee.

**Paramètres**

<i>id</i>	int Id de la config
-----------	---------------------

**Renvoie**

nom de la config correspondante

**6.18.2.7 bdi\_tools\_xml : :load\_config name**

Chargement de la config bddimages definie par son nom.

**Paramètres**

<i>name</i>	string Nom de la config a charger
-------------	-----------------------------------

**Renvoie**

Nom de la config chargee

**6.18.2.8 bdi\_tools\_xml : :load\_xml\_config**

Chargement de la config XML de bddimages (lecture du fichier de config XML)

**Renvoie**

-code err

**6.18.2.9 bdi\_tools\_xml : :read\_xml\_config *file\_config***

Lecture de la config XML.

**Paramètres**

<i>file_config</i>	nom du fichier de config XML
--------------------	------------------------------

**Renvoie**

0

**6.18.2.10 bdi\_tools\_xml : :save\_xml\_config**

Sauvegarde de la config XML de bddimages.

**Renvoie**

Code d'erreur : 0 si pas d'erreur, sinon 1

**6.18.2.11 bdi\_tools\_xml : :set\_config *name***

Defini une config XML a partir de son nom.

**Paramètres**

<i>name</i>	string Nom de la config XML a definir
-------------	---------------------------------------

**Renvoie**

void

**6.18.2.12 bdi\_tools\_xml : :write\_xml\_config *file\_config***

Ecriture de la config XML de bddimages dans un fichier.

**Paramètres**

<i>file_config</i>	string Nom du fichier de config XML
--------------------	-------------------------------------



Renvoie

0

## 6.19 Référence de l'espace de nommage gui\_cata\_creation

Declaration du namespace `gui_cata_creation`.

### Fonctions

- `inittoconf`  
*Initialisation des parametres de la GUI creation du cata.*
- `closetoconf`  
*Affectation des variables de conf en sortie de la GUI creation cata.*
- `fermer`  
*Actions a la sortie de la GUI creation cata.*
- `recup_position`  
*Recuperation de la position d'affichage de la GUI.*
- `setval`  
*Defini les coordonnees RA,DEC du centre de l'image.*
- `resetcenter`  
*Reset les coordonnees du centre de l'image (a partir des valeurs initiales)*
- `get_cata`  
*Identification des sources et affichage des catas.*
- `get_all_cata`  
*Identification des sources et affichage des catas en boucle continue.*
- `get_one_wcs`  
*Determination d'une solution astrometrique preliminaire de l'image sur la base des WCS.*
- `charge_current_image`  
*Chargement de l'image courante et de son cata.*
- `charge_list` `img_list`  
*Chargement de la liste des images, et affichage de la premiere image + cata.*
- `get_default_confsex`  
*Charge la config Sextractor par default.*
- `set_user_confsex`  
*Charge la config Sextractor a partir de la zone de texte editable (onglet Sextractor)*
- `test_user_confsex`  
*Test la config Sextractor a partir de la zone de texte editable (onglet Sextractor)*
- `grab` `i`  
*Grab une portion de la visu et une portion de la visu DSS pour selectionner une source et sa reference.*
- `manual_clean`  
*Nettoie la table des sources et de leurs references dans le mode manuel de creation du cata.*
- `manual_view`  
*Affiche dans la visu les sources selectionnees pour le mode manuel de creation du cata.*
- `manual_fit`  
*???*
- `manual_create_wcs_obsolete`  
*Creation de la calibration WCS d'une image en mode manuel, a partir des etoiles (et de leurs references) definies dans la GUI (onglet Manuel).*
- `manual_create_cata`  
*Creation des cata d'une image en mode manuel.*
- `manual_insert_img`  
*Insertion d'une image dans la bdd en mode manuel.*
- `develop` `tag`  
*Fonction d'accès a plusieurs actions, dediee au developpement.*
- `next`  
*Affiche l'image suivante.*
- `back`  
*Affiche l'image precedente.*
- `handlePSFParams` `this`  
*Change le statut des elements des options de creation du cata Astroid (mesures de PSF)*
- `startInterop`  
*Creation du menu Audace-> Interop, et gestion de l'etat des boutons de broadcast.*
- `handleVOButtons` `args`  
*Gestion de l'etat des boutons de broadcast vers les outils VO.*
- `choose_color` `color_cata` `button`

- *GUI de choix de la couleur pour l'affichage des catalogues.*
- [go](#) `img_list`  
*GUI principale de creation des fichiers catalogues d'un lot d'images.*

### 6.19.1 Description détaillée

Declaration du namespace `gui_cata_creation`. Affichage du statut et reinitialisation des bases de donnees bddimages

#### Précondition

Requiert [bdi\\_tools\\_xml](#) 1.0 et bddimagesAdmin 1.0

#### Avertissement

Pour developpeur seulement

### 6.19.2 Documentation des fonctions

#### 6.19.2.1 `gui_cata_creation : :back`

Affiche l'image precedente.

#### Renvoie

`void`

#### 6.19.2.2 `gui_cata_creation : :charge_current_image`

Chargement de l'image courante et de son cata.

#### Renvoie

`void`

#### 6.19.2.3 `gui_cata_creation : :charge_list` *`img_list`*

Chargement de la liste des images, et affichage de la premiere image + cata.

#### Renvoie

`void`

#### 6.19.2.4 `gui_cata_creation : :choose_color` *`color_cata` `button`*

GUI de choix de la couleur pour l'affichage des catalogues.

#### Paramètres

<i><code>color_cata</code></i>	string Couleur initiale
<i><code>button</code></i>	string pathName du bouton a colorer

#### Renvoie

`void`

#### 6.19.2.5 gui\_cata\_creation : :closetoconf

Affectation des variables de conf en sortie de la GUI creation cata.

Renvoie

void

#### 6.19.2.6 gui\_cata\_creation : :develop tag

Fonction d'accès à plusieurs actions, dédiée au développement.

Paramètres

tag	string Mot cle designant l'action : box   all   3sources
-----	--

Renvoie

void

#### 6.19.2.7 gui\_cata\_creation : :fermer

Actions à la sortie de la GUI creation cata.

Renvoie

void

#### 6.19.2.8 gui\_cata\_creation : :get\_all\_cata

Identification des sources et affichage des catas en boucle continue.

Renvoie

void

#### 6.19.2.9 gui\_cata\_creation : :get\_cata

Identification des sources et affichage des catas.

Renvoie

void

#### 6.19.2.10 gui\_cata\_creation : :get\_default\_confsex

Charge la config Sextractor par défaut.

Renvoie

void

#### 6.19.2.11 gui\_cata\_creation : :get\_one\_wcs

Détermination d'une solution astrométrique préliminaire de l'image sur la base des WCS.

Renvoie

void

#### 6.19.2.12 `gui_cata_creation : :go img_list`

GUI principale de creation des fichiers catalogues d'un lot d'images.

##### Paramètres

<i>img_list</i>	list Liste des images (
-----------------	-------------------------

##### Voir également

[charge\\_list](#)).

##### Renvoie

void

#### 6.19.2.13 `gui_cata_creation : :grab i`

Grab une portion de la visu et une portion de la visu DSS pour selectionner une source et sa reference.

##### Renvoie

void

#### 6.19.2.14 `gui_cata_creation : :handlePSFParams this`

Change le statut des elements des options de creation du cata Astroid (mesures de PSF)

##### Paramètres

<i>this</i>	string pathName des elements de GUI concernees par un changement de statut
-------------	--

##### Renvoie

void

#### 6.19.2.15 `gui_cata_creation : :handleVOButtons args`

Gestion de l'etat des boutons de broadcast vers les outils VO.

##### Paramètres

<i>w</i>	string pathName des boutons a gerer (w.action.imgtab, w.action.script)
----------	--

##### Renvoie

void

#### 6.19.2.16 `gui_cata_creation : :inittoconf`

Initialisation des parametres de la GUI creation du cata.

##### Renvoie

void

**6.19.2.17 gui\_cata\_creation : :manual\_clean**

Nettoie la table des sources et de leurs references dans le mode manuel de creation du cata.

Renvoie

void

**6.19.2.18 gui\_cata\_creation : :manual\_create\_cata**

Creation des cata d'une image en mode manuel.

Renvoie

void

**6.19.2.19 gui\_cata\_creation : :manual\_create\_wcs\_obsolete**

Creation de la calibration WCS d'une image en mode manuel, a partir des etoiles (et de leurs references) definies dans la GUI (onglet Manuel).

L'astrometrie est calculee par Priam.

Renvoie

void

**6.19.2.20 gui\_cata\_creation : :manual\_fit**

???

Renvoie

void

**6.19.2.21 gui\_cata\_creation : :manual\_insert\_img**

Insertion d'une image dans la bdd en mode manuel.

Renvoie

void

**6.19.2.22 gui\_cata\_creation : :manual\_view**

Affiche dans la visu les sources selectionnees pour le mode manuel de creation du cata.

Renvoie

void

**6.19.2.23 gui\_cata\_creation : :next**

Affiche l'image suivante.

Renvoie

void

**6.19.2.24 gui\_cata\_creation : :recup\_position**

Recuperation de la position d'affichage de la GUI.

Renvoie

void

**6.19.2.25 gui\_cata\_creation : :resetcenter**

Reset les coordonnees du centre de l'image (a partir des valeurs initiales)

Renvoie

void

**6.19.2.26 gui\_cata\_creation : :set\_user\_confsex**

Charge la config Sextractor a partir de la zone de texte editable (onglet Sextractor)

Renvoie

void

**6.19.2.27 gui\_cata\_creation : :setval**

Defini les coordonnees RA,DEC du centre de l'image.

Renvoie

void

**6.19.2.28 gui\_cata\_creation : :startInterop**

Creation du menu Audace->Interop, et gestion de l'etat des boutons de broadcast.

Paramètres

<i>w</i>	string pathName contenant le bouton interop (w.menu) et les boutons a gerer (w.action.imgtab, w.action.script)
----------	--

Renvoie

void

**6.19.2.29 gui\_cata\_creation : :test\_user\_confsex**

Test la config Sextractor a partir de la zone de texte editable (onglet Sextractor)

Renvoie

void

## Chapitre 7

# Documentation des fichiers

### 7.1 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bddimages-go.tcl

Demarrage du plugin bddimages.

#### Espaces de nommage

- namespace `bddimages`  
*Declaration du namespace `bddimages`.*

#### Fonctions

- `gren_info` msg  
*Impression d'un message d'info dans la console.*
- `gren_erreur` msg  
*Impression d'un message d'erreur dans la console.*
- `bddimages :getPluginTitle`  
*Retourne le titre du plugin dans la langue de l'utilisateur.*
- `bddimages :getPluginType`  
*Retourne le type de plugin.*
- `bddimages :getPluginProperty` propertyName  
*Recupere la valeur d'une propriete du plugin.*
- `bddimages :initPlugin` tkbase  
*Initialisation du plugin.*
- `bddimages :createPluginInstance` ?in ? ?visuNo ?  
*Creation d'une instance du plugin.*
- `bddimages :ressource`  
*Re-source l'ensemble des sources Tcl du plugin.*
- `bddimages :deletePluginInstance` visuNo  
*Detruit d'instance du plugin.*
- `bddimages :createPanel` this  
*Initialisation de la creation du panneau bddimages.*
- `bddimages :startTool` visuNo  
*Affichage du panneau de bddimages.*
- `bddimages :stopTool` visuNo  
*Masquage du panneau de bddimages.*
- `bddimages :handleBddState`  
*Configuration des boutons et autres widgets du panneau.*
- `bddimages :load_config_frombutton`  
*Chargement de la config selectionnee a partir du menu-bouton config.*
- `bddimages :bddimagesBuildIF` This  
*Creation du panneau de bddimages.*

### 7.1.1 Description détaillée

Demarrage du plugin bddimages. This class is used to demonstrate a number of section commands.

**Auteur**

Frederic Vachier and Jerome Berthier

**Version**

1.0

**Date**

2013

**Copyright**

GNU Public License.

**Ressource**

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bddimages_go.tcl]
```

**A faire** Normaliser l'ensemble des noms des fichiers sources

### 7.1.2 Documentation des fonctions

#### 7.1.2.1 gren\_erreur *msg*

Impression d'un message d'erreur dans la console.

**Renvoie**

void

#### 7.1.2.2 gren\_info *msg*

Impression d'un message d'info dans la console.

**Renvoie**

void

## 7.2 Référence du fichier `/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi_gui_astrometry.tcl`

Astrometrie en mode manuel.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_gui_astrometry`  
Declaration du namespace `bdi_gui_astrometry`.



### Fonctions

- `bdi_gui_astrometry : :inittoconf`  
*Initialisation des variables de namespace.*
- `bdi_gui_astrometry : :fermer`  
*Fermeture de la fenetre Astrometrie.*
- `bdi_gui_astrometry : :cmdButton1Click_srpt w args`  
*Fonction qui est appelee lors d'un clic gauche dans la table des references (parent / table de gauche)*
- `bdi_gui_astrometry : :charge_solution_astrometrique`  
*Chargement de l'astrometrie pour chaque image de la structure img\_list.*
- `bdi_gui_astrometry : :charge_list img_list`  
*Chargement de la liste d'image selectionnee dans l'outil Recherche.*

### 7.2.1 Description détaillée

Astrometrie en mode manuel. Necessite une GUI

This class is used to demonstrate a number of section commands.

#### Auteur

Frederic Vachier & Jerome Berthier

#### Version

1.0

#### Date

2013

#### Copyright

GNU Public License.

#### Ressource

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_gui_astrometry.tcl]
```

**A faire** modifier le nom du fichier source

## 7.3 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_gui\_cata\_creation.tcl

Methodes dediees a la GUI de creation des fichiers catalogues.

### Espaces de nommage

- namespace `gui_cata_creation`  
*Declaration du namespace `gui_cata_creation`.*

### Fonctions

- `gui_cata_creation : :inittoconf`  
*Initialisation des parametres de la GUI creation du cata.*
- `gui_cata_creation : :closetoconf`  
*Affectation des variables de conf en sortie de la GUI creation cata.*
- `gui_cata_creation : :fermer`  
*Actions a la sortie de la GUI creation cata.*
- `gui_cata_creation : :recup_position`  
*Recuperation de la position d'affichage de la GUI.*

- `gui_cata_creation : :setval`  
*Defini les coordonnees RA,DEC du centre de l'image.*
- `gui_cata_creation : :resetcenter`  
*Reset les coordonnees du centre de l'image (a partir des valeurs initiales)*
- `gui_cata_creation : :get_cata`  
*Identification des sources et affichage des catas.*
- `gui_cata_creation : :get_all_cata`  
*Identification des sources et affichage des catas en boucle continue.*
- `gui_cata_creation : :get_one_wcs`  
*Determination d'une solution astrometrique preliminaire de l'image sur la base des WCS.*
- `gui_cata_creation : :charge_current_image`  
*Chargement de l'image courante et de son cata.*
- `gui_cata_creation : :charge_list img_list`  
*Chargement de la liste des images, et affichage de la premiere image + cata.*
- `gui_cata_creation : :get_default_confsex`  
*Charge la config Sextractor par default.*
- `gui_cata_creation : :set_user_confsex`  
*Charge la config Sextractor a partir de la zone de texte editable (onglet Sextractor)*
- `gui_cata_creation : :test_user_confsex`  
*Test la config Sextractor a partir de la zone de texte editable (onglet Sextractor)*
- `gui_cata_creation : :grab i`  
*Grab une portion de la visu et une portion de la visu DSS pour selectionner une source et sa reference.*
- `gui_cata_creation : :manual_clean`  
*Nettoie la table des sources et de leurs references dans le mode manuel de creation du cata.*
- `gui_cata_creation : :manual_view`  
*Affiche dans la visu les sources selectionnees pour le mode manuel de creation du cata.*
- `gui_cata_creation : :manual_fit`  
*???*
- `gui_cata_creation : :manual_create_wcs_obsolete`  
*Creation de la calibration WCS d'une image en mode manuel, a partir des etoiles (et de leurs references) definies dans la GUI (onglet Manuel).*
- `gui_cata_creation : :manual_create_cata`  
*Creation des cata d'une image en mode manuel.*
- `gui_cata_creation : :manual_insert_img`  
*Insertion d'une image dans la bdd en mode manuel.*
- `gui_cata_creation : :develop tag`  
*Fonction d'accès a plusieurs actions, dediee au developpement.*
- `gui_cata_creation : :next`  
*Affiche l'image suivante.*
- `gui_cata_creation : :back`  
*Affiche l'image precedente.*
- `gui_cata_creation : :handlePSFParams this`  
*Change le statut des elements des options de creation du cata Astroid (mesures de PSF)*
- `gui_cata_creation : :startInterop`  
*Creation du menu Audace-> Interop, et gestion de l'etat des boutons de broadcast.*
- `gui_cata_creation : :handleVOButtons args`  
*Gestion de l'etat des boutons de broadcast vers les outils VO.*
- `gui_cata_creation : :choose_color color_cata button`  
*GUI de choix de la couleur pour l'affichage des catalogues.*
- `gui_cata_creation : :go img_list`  
*GUI principale de creation des fichiers catalogues d'un lot d'images.*

### 7.3.1 Description détaillée

Methodes dediees a la GUI de creation des fichiers catalogues.

Auteur

Frederic Vachier and Jerome Berthier

Version

1.0

Date

2013

#### Copyright

GNU Public License.

#### Ressource

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_gui_cata_creation.tcl]
```

## 7.4 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_gui\_config.tcl

GUI dediee a la gestion des configurations de bddimages.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_gui_config`  
*Declaration du namespace `bdi_gui_config`.*

### Fonctions

- `bdi_gui_config :configuration` this  
*Creation de la GUI de gestion des configurations.*
- `bdi_gui_config :fermer`  
*Fermeture et destruction de la GUI.*
- `bdi_gui_config :save_and_load`  
*Sauvegarde des config XML en cours d'edition, et chargement de la config courante (i.e.*
- `bdi_gui_config :handleBddState`  
*Configuration des boutons et autres widgets du panneau.*
- `bdi_gui_config :recup_position`  
*Recuperation de la position d'affichage de la GUI.*
- `bdi_gui_config :getDir` ?path ? ?title ?  
*Recuperation du nom d'un repertoire choisi par l'utilisateur.*
- `bdi_gui_config :GetInfo` subject  
*Affichage d'un message sur le format d'une saisie pour un element de la structure de config XML de bddimages.*
- `bdi_gui_config :new_config_name`  
*Affichage d'une GUI pour saisir le nom d'une nouvelle config XML.*
- `bdi_gui_config :choose_color` color\_cata button  
*GUI de choix de la couleur pour l'affichage des catalogues.*
- `bdi_gui_config :createDialog`  
*Creation de la GUI de gestion des config de bddimages.*

#### 7.4.1 Description détaillée

GUI dediee a la gestion des configurations de bddimages.

#### Auteur

Frederic Vachier and Jerome Berthier

#### Version

1.0

#### Date

2013

#### Copyright

GNU Public License.

#### Ressource

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_gui_config.tcl]
```

## 7.5 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_gui\_gestion\_source.tcl

Gestion des sources dans les images.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_gui_gestion_source`  
*Declaration du namespace `bdi_gui_gestion_source`.*

### Fonctions

- `bdi_gui_gestion_source : :charge_list img_list`  
*Analyse de photocentre d'une source Permet la recombinaison des catalogue pour une source.*
- `bdi_gui_gestion_source : :run_recherche img_list`  
*Analyse de photocentre d'une source Permet la recombinaison des catalogue pour une source.*
- `bdi_gui_gestion_source : :run ?worklist ?`  
*Analyse de photocentre d'une source Permet de recombinaison des catalogues pour une source, de mesurer la psf d'une source, de rappeler les conesearch dans une zone de l'image.*

### 7.5.1 Description détaillée

Gestion des sources dans les images. Ce namespace reunit tous les outils concernant la gui

#### Auteur

Frederic Vachier

#### Version

1.0

#### Date

2008

#### Copyright

GNU Public License.

#### Ressource

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_gui_gestion_source.tcl]
```

**A faire** finir les entetes doxyfile

## 7.6 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_gui\_psf.tcl

Traitement des psf des images.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_gui_psf`  
*Declaration du namespace `bdi_gui_psf`.*

## Fonctions

- [bdi\\_gui\\_psf](#) : [:inittoconf](#)  
*Initialisation des parametres de PSF au niveau GUI Cette initialisation est a effectuer avant l'appel a une fonction de mesure de photocentre.*
- [bdi\\_gui\\_psf](#) : [:closetoconf](#)  
*Sauvegarde dans la conf des parametres lies a la PSF Cette initialisation est a effectuer avant l'appel a une fonction de mesure de photocentre.*
- [bdi\\_gui\\_psf](#) : [:init\\_current\\_psf](#) othf  
*Fonction qui initialise la variable current\_psf et formate le resultat.*

### 7.6.1 Description détaillée

Traitement des psf des images. Ce namespace concerne seulement l'affichage et l'appel des methodes de mesures de psf

#### Auteur

Frederic Vachier

#### Version

1.0

#### Date

2013

#### Copyright

GNU Public License.

#### Ressource

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_gui_psf.tcl]
```

**A faire** normaliser les noms des fichiers sources

## 7.7 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_gui\_set\_ref\_science.tcl

Methodes dediees a la selection des sources de reference et de science en fonction des catalogues.

### Espaces de nommage

- namespace [bdi\\_gui\\_set\\_ref\\_science](#)  
*Declaration du namespace [bdi\\_gui\\_set\\_ref\\_science](#) .*

## Fonctions

- [bdi\\_gui\\_set\\_ref\\_science](#) : [:inittoconf](#)  
*Initialisation des variables du namespace a partir de la conf Audace.*
- [bdi\\_gui\\_set\\_ref\\_science](#) : [:closetoconf](#)  
*Enregistrement dans la conf Audace des variables du namespace.*
- [bdi\\_gui\\_set\\_ref\\_science](#) : [:fermer](#)  
*Fermeture de la GUI.*
- [bdi\\_gui\\_set\\_ref\\_science](#) : [:clean](#)  
*Efface les dessins dans la Visu.*
- [bdi\\_gui\\_set\\_ref\\_science](#) : [:apply](#)  
*Selectionne les sources de reference et de science a partir des choix faits.*

- `bdi_gui_set_ref_science : :view_mask`  
*Affiche le masque dans la visu.*
- `bdi_gui_set_ref_science : :unset`  
*De-selectionne les sources de reference et de science.*
- `bdi_gui_set_ref_science : :set_progress` cur max  
*Affichage de la barre de progression.*
- `bdi_gui_set_ref_science : :go`  
*Affiche la GUI de selection des sources de reference et de science.*

### 7.7.1 Description détaillée

Methodes dediees a la selection des sources de reference et de science en fonction des catalogues.

#### Auteur

Frederic Vachier and Jerome Berthier

#### Version

1.0

#### Date

2013

#### Copyright

GNU Public License.

#### Ressource

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_gui_set_ref_science.tcl]
```

## 7.8 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_gui-status.tcl

Methodes dediees au statut de la bdd de bddimages.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_gui_status`  
*Declaration du namespace `bdi_gui_status`.*

### Fonctions

- `bdi_gui_status : :run` this  
*Creation de la GUI de statut.*
- `bdi_gui_status : :fermer`  
*Fermeture de la GUI de statut.*
- `bdi_gui_status : :restart`  
*Fermeture et lancement de la GUI de statut.*
- `bdi_gui_status : :recup_position`  
*Recuperation de la position de la GUI de statut.*
- `bdi_gui_status : :createDialog`  
*Creation et affichage de la GUI.*
- `bdi_gui_status : :list_diff_shift` ref test  
*Retourne l'intersection de deux listes.*
- `bdi_gui_status : :verif`  
*Creation et affichage de la GUI de verification.*

### 7.8.1 Description détaillée

Méthodes dédiées au statut de la bdd de bddimages.

#### Auteur

Frederic Vachier and Jerome Berthier

#### Version

1.0

#### Date

2013

#### Copyright

GNU Public License.

#### Ressource

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_gui_status.tcl]
```

## 7.9 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_tools.tcl

Definitions d'outils pour bddimages.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_tools`  
*Declaration du namespace `bdi_tools`.*
- namespace `bdi_tools` : `:sendmail`  
*Declaration du namespace `bdi_tools::sendmail`.*

### Fonctions

- `bdi_tools` : `:is_isodates_equal` date1 date2  
*Verifie l'egalite entre deux dates exprimees au format ISO.*
- `bdi_tools` : `:sexa2dec` x ?f ?  
*Converti un angle sexagesimal en decimal.*
- `bdi_tools` : `:gunzip` fname\_in ?fname\_out ?  
*Fonction gunzip compatible multi OS.*
- `bdi_tools` : `:gzip` fname\_in ?fname\_out ?  
*Fonction gzip compatible multi OS.*
- `bdi_tools` : `:get_sources` send\_sources name  
*Recupere une source donnee dans une liste de sources.*
- `bdi_tools` : `:get_astroid` dateobs name  
*Recupere une source ASTROID donnee pour une date donnee dans une liste de sources.*
- `bdi_tools` : `:save_as` str ftype  
*Sauve une chaine de caracteres dans un fichier dont le nom est fourni par l'utilisateur.*
- `bdi_tools` : `:sendmail` : `:compose_with_thunderbird` to subject body  
*Ouvre la fenetre de composition de Thunderbird avec les champs pre-remplis.*

### 7.9.1 Description détaillée

Definitions d'outils pour bddimages. This class is used to demonstrate a number of section commands.

**Auteur**

Jerome Berthier and Frederic Vachier

**Version**

1.0

**Date**

2013

**Copyright**

GNU Public License.

**Ressource**

```
l source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_tools.tcl]
```

## 7.10 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_tools\_astrometry.tcl

Outils des methodes de reduction astrometrique des images.

**Espaces de nommage**

- namespace `bdi_tools_astrometry`  
*Declaration du namespace `bdi_tools_astrometry`.*

**Fonctions**

- `bdi_tools_astrometry :inittoconf`  
*Initialisation des variables de namespace.*
- `bdi_tools_astrometry :closetoconf`  
*Sauvegarde des variables de namespace.*
- `bdi_tools_astrometry :set_fields_astrom p_astrom`  
*Defini les champs astrometriques d'une image.*
- `bdi_tools_astrometry :set_astrom_to_source s ra dec res_ra res_dec omc_ra omc_dec name`
- `bdi_tools_astrometry :get_object_list`  
*Retourne la liste des objets science a partir du tableau : `bdi_tools_astrometry :listscience`.*
- `bdi_tools_astrometry :init_priam`  
*Astrometrie : Initialisations de Priam.*
- `bdi_tools_astrometry :exec_priam`  
*Astrometrie : Execution de Priam.*
- `bdi_tools_astrometry :extract_priam_results file`  
*Astrometrie : Extraction des resultats astrometriques obtenus avec Priam.*
- `bdi_tools_astrometry :send_to_mpc`  
*Astrometrie : Composition du mail a envoyer au MPC pour soumettre le resultat astrometrique.*
- `bdi_tools_astrometry :init_ephem_imcce name list_dates`  
*Ephemerides : Initialisation des calculs des ephemerides.*
- `bdi_tools_astrometry :get_ephem_imcce`  
*Ephemerides : Calcul des ephemerides IMCCE pour tous les objets SCIENCE pour toutes les dates.*
- `bdi_tools_astrometry :compose_ephem_jpl`  
*Ephemerides : Preparation du job pour calculer les ephemerides JPL des objets SCIENCE pour toutes les dates.*
- `bdi_tools_astrometry :read_ephem_jpl`  
*Ephemerides : Lecture et chargement des ephemerides JPL depuis la zone de texte dediee dans la GUI.*
- `bdi_tools_astrometry :create_vartab`  
*Initialisation de la structure des donnees d'astrometrie.*
- `bdi_tools_astrometry :calcul_statistique`  
*Calcul des statistiques sur les donnees d'astrometrie.*
- `bdi_tools_astrometry :set_savprogress cur max`  
*Avancement de la barre de progression lors de la sauvegarde des.*



- `bdi_tools_astrometry : :save_images`  
*Sauvegarde des images et des catas a la suite de la reduction astrometrique.*
- `bdi_tools_astrometry : :convert_txt_hms` val  
*Conversion d'un angle decimal exprime en heure au format sexagesimal.*
- `bdi_tools_astrometry : :convert_txt_dms` val  
*Conversion d'un angle decimal exprime en degres au format sexagesimal.*

### 7.10.1 Description détaillée

Outils des methodes de reduction astrometriquee des images.

#### Auteur

Frederic Vachier & Jerome Berthier

#### Version

1.0

#### Date

2013

#### Copyright

GNU Public License.

#### Ressource

```
l source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_tools_astrometry.tcl]
```

## 7.11 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_tools\_calendar.tcl

Methode d'affichage d'un calendrier pour choisir une date.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_tools_calendar`  
*Declaration du namespace `bdi_tools_calendar`.*

### Fonctions

- `bdi_tools_calendar : :chooser` w args  
*Affichage d'une GUI pour choisir une date dans un calendrier.*
- `bdi_tools_calendar : :display` w  
*Affichage formate de la date.*

### 7.11.1 Description détaillée

Methode d'affichage d'un calendrier pour choisir une date.

#### Auteur

Jerome Berthier, sur les bases de Richard Suchenwirth (<http://wiki.tcl.tk/1816>)

#### Version

1.0

**Date**

2013

**Copyright**

GNU Public License.

**Ressource**

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_tools_calendar.tcl]
```

## 7.12 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_tools\_config.tcl

Methodes dediees a la gestion des configurations de bddimages.

**Espaces de nommage**

- namespace `bdi_tools_config`  
*Declaration du namespace `bdi_tools_config`.*

**Fonctions**

- `bdi_tools_config :load_config_names`  
*Chargement de la liste des noms des config XML de bddimages.*
- `bdi_tools_config :load_config name`  
*Chargement d'une config XML donnee de bddimages.*
- `bdi_tools_config :save`  
*Sauvegarde des config XML de bddimages.*
- `bdi_tools_config :checkOtherDir base`  
*Retourne le nom absolu des repertoires de travail de bddimages a partir d'un nom de repertoire de base.*

### 7.12.1 Description détaillée

Methodes dediees a la gestion des configurations de bddimages.

**Auteur**

Frederic Vachier and Jerome Berthier

**Version**

1.0

**Date**

2013

**Copyright**

GNU Public License.

**Ressource**

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_tools_config.tcl]
```

## 7.13 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_tools\_jpl.tcl

Outils pour le calcul des ephemerides des Sso avec Horizon.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_tools_jpl`  
*Declaration du namespace `bdi_tools_jpl`.*

### Fonctions

- `bdi_tools_jpl :create` sso\_name list\_dates iau\_code  
*Creation du message a envoyer a Horizons pour calculer les ephemerides d'un corps du systeme solaire.*
- `bdi_tools_jpl :read` recv ephem  
*Lecture des donnees renvoyees par Horizons pour extraire les coordonnees du corps du systeme solaire.*

#### 7.13.1 Description détaillée

Outils pour le calcul des ephemerides des Sso avec Horizon.

##### Auteur

J. Berthier `berthier@imcce.fr` et F. Vachier `fv@imcce.fr`

##### Version

1.0

##### Date

2013

##### Copyright

GNU Public License.

##### Ressource

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_tools_jpl.tcl]
```

## 7.14 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_tools\_methodes\_psf.tcl

Traitement des psf des images.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_tools_methodes_psf`  
*Declaration du namespace `bdi_tools_psf`.*

#### 7.14.1 Description détaillée

Traitement des psf des images. Ce namespace concerne l'appel des methodes de mesures de psf sans GUI

##### Auteur

Frederic Vachier

##### Version

1.0

**Date**

2013

**Copyright**

GNU Public License.

**Ressource**

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_tools_psf.tcl]
```

**A faire** normaliser les noms des fichiers sources

## 7.15 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_tools\_mpc.tcl

Outils pour le formatage des donnees pour le MPC.

**Espaces de nommage**

- namespace `bdi_tools_mpc`  
*Declaration du namespace `bdi_tools_mpc`.*

**Fonctions**

- `bdi_tools_mpc : :convert_hms` val  
*Conversion d'un angle decimal exprime en heure au format sexagesimal pour le MPC.*
- `bdi_tools_mpc : :convert_dms` val  
*Conversion d'un angle decimal exprime en degres au format sexagesimal pour le MPC.*
- `bdi_tools_mpc : :convert_date` date  
*Conversion d'une date ISO au format MPC.*
- `bdi_tools_mpc : :convert_mag` mag  
*Conversion d'une magnitude au format MPC.*
- `bdi_tools_mpc : :convert_name` name  
*Conversion du nom d'un Sso au format MPC.*
- `bdi_tools_mpc : :get_packed_designation` prov  
*Conversion de la designation provisoire d'un Sso dans le format compact du MPC.*

### 7.15.1 Description détaillée

Outils pour le formatage des donnees pour le MPC.

**Auteur**J. Berthier [berthier@imcce.fr](mailto:berthier@imcce.fr) et F. Vachier [fv@imcce.fr](mailto:fv@imcce.fr)**Version**

1.0

**Date**

2013

**Copyright**

GNU Public License.

**Ressource**

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_tools_mpc.tcl]
```

## 7.16 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_tools\_priam.tcl

Reduction astrometrique a l'aide de Priam.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_tools_priam`  
*Declaration du namespace `bdi_tools_priam`.*

### Fonctions

- `bdi_tools_priam :launch_priam`  
*Execution du programme priam.*
- `bdi_tools_priam :create_cmdpriam` nb polydeg  
*Ecriture du fichier de commande pour priam.*
- `bdi_tools_priam :create_localcat` p\_tabsources  
*Ecriture du catalogue (local.cat) des corps celeste de reference astrometrique.*
- `bdi_tools_priam :add_source2localcat` key onesource  
*Insere une source dans le catalogue (local.cat) des corps celeste de reference astrometrique.*
- `bdi_tools_priam :create_sciencemes`  
*Ecriture du fichier des objets scientifiques et de reference astrometrique.*
- `bdi_tools_priam :add_newsciencemes` p\_img p\_tabsources  
*Ecriture du fichier des objets scientifiques et de reference astrometrique.*
- `bdi_tools_priam :create_cndobs` p\_img  
*Ecriture du fichier cnd.obs decrivant les conditions observationnelles.*

### 7.16.1 Description détaillée

Reduction astrometrique a l'aide de Priam.

#### Auteur

J. Berthier [berthier@imcce.fr](mailto:berthier@imcce.fr) et F. Vachier [fv@imcce.fr](mailto:fv@imcce.fr)

#### Version

1.0

#### Date

2013

#### Copyright

GNU Public License.

#### Ressource

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_tools_priam.tcl]
```

## 7.17 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_tools\_psf.tcl

Traitement des psf des images.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_tools_psf`  
*Declaration du namespace `bdi_tools_psf`.*

## Fonctions

- `bdi_tools_psf : :inittoconf`  
*Charge les parametres depuis la configuration d'AUDACE Cette initialisation est a effectuer avant l'appel a une fonction de mesure de photocentre.*
- `bdi_tools_psf : :closetoconf`  
*A la fermeture de l'application, cette fonction sauvegarde les parametres dans la conf.*
- `bdi_tools_psf : :get_methodes`  
*Cette fonction renvoie la liste des methodes de mesure de psf.*
- `bdi_tools_psf : :get_astroid_null`  
*Cette fonction renvoie une source ASTROID nulle.*
- `bdi_tools_psf : :get_otherfields_astroid`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field c est la liste de tous les parametres que l'on peut en tirer par la mesure photocentrique.*
- `bdi_tools_psf : :get_globale_fields`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field seulement la liste des champs modifie par la methode BASIC.*
- `bdi_tools_psf : :get_basic_fields`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field seulement la liste des champs modifie par la methode BASIC.*
- `bdi_tools_psf : :get_fitgauss_fields`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme des other field seulement la liste des champs modifie par la methode BASIC.*
- `bdi_tools_psf : :get_fields_current_psf`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID sous la forme d'une variable current\_psf qui sert pour l'affichage.*
- `bdi_tools_psf : :get_fields_sources_astroid`  
*Cette fonction renvoie les noms des champs d'une source ASTROID compatible avec la forme listesource.*
- `bdi_tools_psf : :get_id_astroid key`  
*Pour une cle donne, cette fonction fournit sa position dans la liste ASTROID.*
- `bdi_tools_psf : :set_photom_error p_othf err`  
*Pour une cle donne, cette fonction fournit sa position dans la liste ASTROID.*
- `bdi_tools_psf : :set_by_key p_othf key val`  
*modifier la cle d'une liste astroid (other fields)*
- `bdi_tools_psf : :get_tab p_othf p_taboid`  
*cree un tableau taboid des element de la liste otherfield*
- `bdi_tools_psf : :gren_astroid p_othf`  
*Affiche la liste otherfield dans la console.*
- `bdi_tools_psf : :get_val p_othf key`  
*cree un tableau taboid des element de la liste otherfield*
- `bdi_tools_psf : :get_xy p_s ?cata ?`  
*Fonction qui renvoie les coordonnees de la source calculee a partir du WCS inscrit dans l image et se basant sur les coordonnees RA et DEC des champs common de la source.*
- `bdi_tools_psf : :get_astroid_othf_from_source s`  
*Fonction qui retourne les champs otherfield d ASTROID pour une source donnee.*
- `bdi_tools_psf : :set_astroid_common_fields p_s`  
*Fonction qui modifie les champs commonfields d'une source ASTROID a partir de ses champs otherfields.*
- `bdi_tools_psf : :set_astroid_in_source p_s p_othf`  
*Fonction qui modifie les champs otherfield une source ASTROID.*
- `bdi_tools_psf : :get_psf_source p_s`  
*Fonction qui mesure le photocentre d'une source.*

### 7.17.1 Description détaillée

Traitement des psf des images. Ce namespace concerne l'appel des methodes de mesures de psf sans GUI

#### Auteur

Frederic Vachier

#### Version

1.0

#### Date

2013

## Copyright

GNU Public License.

## Ressource

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_tools_psf.tcl]
```

**A faire** normaliser les noms des fichiers sources

## 7.18 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi\_tools\_xml.tcl

Méthodes dédiées à la manipulation des fichiers XML de configuration de bddimages.

### Espaces de nommage

- namespace `bdi_tools_xml`  
*Declaration du namespace `bdi_tools_xml`.*

### Fonctions

- `bdi_tools_xml :get_default_dir` base dir  
*Méthode privée pour construire le chemin d'un repertoire base/dir.*
- `bdi_tools_xml :get_id_from_name` name  
*Méthode privée fournissant l'id d'une config à partir de son nom.*
- `bdi_tools_xml :get_name_from_id` id  
*Méthode privée fournissant le nom d'une config à partir de son id.*
- `bdi_tools_xml :get_last_id_config`  
*Méthode privée fournissant l'id le plus grand.*
- `bdi_tools_xml :load_xml_config`  
*Chargement de la config XML de bddimages (lecture du fichier de config XML)*
- `bdi_tools_xml :read_xml_config` file\_config  
*Lecture de la config XML.*
- `bdi_tools_xml :load_config` name  
*Chargement de la config bddimages définie par son nom.*
- `bdi_tools_xml :add_config` ?name ?  
*Ajoute une config XML.*
- `bdi_tools_xml :delete_config` name  
*Efface une config XML à partir de son nom.*
- `bdi_tools_xml :save_xml_config`  
*Sauvegarde de la config XML de bddimages.*
- `bdi_tools_xml :write_xml_config` file\_config  
*Ecriture de la config XML de bddimages dans un fichier.*
- `bdi_tools_xml :set_config` name  
*Défini une config XML à partir de son nom.*

### 7.18.1 Description détaillée

Méthodes dédiées à la manipulation des fichiers XML de configuration de bddimages.

## Auteur

Jerome Berthier and Frederic Vachier

## Version

1.0

**Date**

2013

**Copyright**

GNU Public License.

**Ressource**

```
1 source [file join $audace(rep_install) gui audace plugin tool bddimages bdi_tools_xml.tcl]
```

## 7.19 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/utls/astroid/visu.tcl

Routines de visualisation dans une visu de Audace.

**Fonctions**

- [affich\\_image](#) fitsfile  
*Affiche une image fits.*

### 7.19.1 Description détaillée

Routines de visualisation dans une visu de Audace.

### 7.19.2 Documentation des fonctions

#### 7.19.2.1 `affich_image fitsfile`

Affiche une image fits.

`fitsfile` :: param[in] :: Chaîne de caractère du nom du fichier fits

## 7.20 Référence du fichier /usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/utls/astroid/votable.tcl

Routines de gestion des votables.

**Fonctions**

- [write\\_cata\\_votable](#) listsources tabkey newcatafile  
*Ecriture de la votable*  
*listsources* :: param[in] :: structure de type sources  
*tabkey* :: param[in] :: Chaîne de caractère du nom du fichier fits  
*newcatafile* :: param[in] :: Chaîne de caractère du nom du fichier cata.
- [read\\_cata\\_votable](#)  
*Lecture de la votable.*

### 7.20.1 Description détaillée

Routines de gestion des votables.



# Index

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bddimages  
\_go.tcl, 53

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_gui\_astrometry.tcl, 54

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_gui\_cata\_creation.tcl, 55

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_gui\_config.tcl, 57

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_gui\_gestion\_source.tcl, 58

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_gui\_psf.tcl, 58

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_gui\_set\_ref\_science.tcl, 59

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_gui\_status.tcl, 60

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_tools.tcl, 61

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_tools\_astrometry.tcl, 62

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_tools\_calendar.tcl, 63

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_tools\_config.tcl, 64

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_tools\_jpl.tcl, 64

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_tools\_methodes\_psf.tcl, 65

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_tools\_mpc.tcl, 66

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_tools\_priam.tcl, 67

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_tools\_psf.tcl, 67

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/bdi-  
\_tools\_xml.tcl, 69

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/utls/astrometry-  
tcl, 70

/usr/local/src/audela/gui/audace/plugin/tool/bddimages/utls/astrometry-  
tcl, 70

add\_config  
    bdi\_tools\_xml, 44

add\_newsciencemes  
    bdi\_tools\_priam, 37

add\_source2localcat  
    bdi\_tools\_priam, 37

affich\_image  
    visu.tcl, 70

apply

bdi\_gui\_set\_ref\_science, 21

back

gui\_cata\_creation, 48

bddimages, 11

bddimagesBuildIF, 12

createPanel, 12

createPluginInstance, 12

deletePluginInstance, 12

getPluginProperty, 12

getPluginTitle, 13

getPluginType, 13

handleBddState, 13

initPlugin, 13

load\_config\_frombutton, 13

ressource, 13

startTool, 14

stopTool, 14

bddimages\_go.tcl

gren\_erreur, 54

gren\_info, 54

bddimagesBuildIF

bddimages, 12

bdi\_gui\_astrometry, 14

charge\_list, 15

charge\_solution\_astrometrique, 15

cmdButton1Click\_srpt, 15

fermer, 15

inittoconf, 16

bdi\_gui\_config, 16

choose\_color, 16

configuration, 17

createDialog, 17

fermer, 17

getDir, 17

GetInfo, 17

handleBddState, 18

new\_config\_name, 18

requirer\_posi, 18

save\_and\_load, 18

bdi\_gui\_gestion\_source, 18

charge\_list, 19

run, 19

run\_recherche, 19

bdi\_gui\_psf, 19

closetoconf, 20

init\_current\_psf, 20

inittoconf, 20

bdi\_gui\_set\_ref\_science, 20

apply, 21

- clean, [21](#)
- closetoconf, [21](#)
- fermer, [21](#)
- go, [22](#)
- inittoconf, [22](#)
- set\_progress, [22](#)
- unset, [22](#)
- view\_mask, [22](#)
- bdi\_gui\_status, [22](#)
- createDialog, [23](#)
- fermer, [23](#)
- list\_diff\_shift, [23](#)
- recup\_position, [23](#)
- restart, [24](#)
- run, [24](#)
- verif, [24](#)
- bdi\_tools, [24](#)
- get\_astroid, [25](#)
- get\_sources, [25](#)
- gunzip, [25](#)
- gzip, [25](#)
- is\_isodates\_equal, [26](#)
- save\_as, [26](#)
- sexa2dec, [26](#)
- bdi\_tools : :sendmail, [26](#)
- compose\_with\_thunderbird, [27](#)
- bdi\_tools\_astrometry, [27](#)
- calcul\_statistique, [28](#)
- closetoconf, [28](#)
- compose\_ephem\_jpl, [28](#)
- convert\_txt\_dms, [28](#)
- convert\_txt\_hms, [28](#)
- create\_vartab, [29](#)
- exec\_priam, [29](#)
- extract\_priam\_results, [29](#)
- get\_ephem\_imcce, [29](#)
- get\_object\_list, [29](#)
- init\_ephem\_imcce, [29](#)
- init\_priam, [30](#)
- inittoconf, [30](#)
- read\_ephem\_jpl, [30](#)
- save\_images, [30](#)
- send\_to\_mpc, [30](#)
- set\_astrom\_to\_source, [30](#)
- set\_fields\_astrom, [31](#)
- set\_savprogress, [31](#)
- bdi\_tools\_calendar, [31](#)
- chooser, [32](#)
- display, [32](#)
- bdi\_tools\_config, [32](#)
- checkOtherDir, [32](#)
- load\_config, [33](#)
- load\_config\_names, [33](#)
- save, [33](#)
- bdi\_tools\_jpl, [33](#)
- create, [34](#)
- read, [34](#)
- bdi\_tools\_methodes\_psf, [34](#)
- bdi\_tools\_mpc, [34](#)
- convert\_date, [35](#)
- convert\_dms, [35](#)
- convert\_hms, [35](#)
- convert\_mag, [35](#)
- convert\_name, [36](#)
- get\_packed\_designation, [36](#)
- bdi\_tools\_priam, [36](#)
- add\_newsciencemes, [37](#)
- add\_source2localcat, [37](#)
- create\_cmdpriam, [37](#)
- create\_cndobs, [37](#)
- create\_localcat, [37](#)
- create\_sciencemes, [38](#)
- launch\_priam, [38](#)
- bdi\_tools\_psf, [38](#)
- closetoconf, [39](#)
- get\_astroid\_null, [39](#)
- get\_astroid\_othf\_from\_source, [39](#)
- get\_basic\_fields, [40](#)
- get\_fields\_current\_psf, [40](#)
- get\_fields\_sources\_astroid, [40](#)
- get\_fitgauss\_fields, [40](#)
- get\_globale\_fields, [40](#)
- get\_id\_astroid, [40](#)
- get\_methodes, [41](#)
- get\_otherfields\_astroid, [41](#)
- get\_psf\_source, [41](#)
- get\_tab, [41](#)
- get\_val, [42](#)
- get\_xy, [42](#)
- gren\_astroid, [42](#)
- inittoconf, [42](#)
- set\_astroid\_common\_fields, [42](#)
- set\_astroid\_in\_source, [43](#)
- set\_by\_key, [43](#)
- set\_photom\_error, [43](#)
- bdi\_tools\_xml, [43](#)
- add\_config, [44](#)
- delete\_config, [44](#)
- get\_default\_dir, [44](#)
- get\_id\_from\_name, [45](#)
- get\_last\_id\_config, [45](#)
- get\_name\_from\_id, [45](#)
- load\_config, [45](#)
- load\_xml\_config, [46](#)
- read\_xml\_config, [46](#)
- save\_xml\_config, [46](#)
- set\_config, [46](#)
- write\_xml\_config, [46](#)
- calcul\_statistique
  - bdi\_tools\_astrometry, [28](#)
- charge\_current\_image
  - gui\_cata\_creation, [48](#)
- charge\_list
  - bdi\_gui\_astrometry, [15](#)
  - bdi\_gui\_gestion\_source, [19](#)
  - gui\_cata\_creation, [48](#)

- charge\_solution\_astrometrique
  - bdi\_gui\_astrometry, 15
- checkOtherDir
  - bdi\_tools\_config, 32
- choose\_color
  - bdi\_gui\_config, 16
  - gui\_cata\_creation, 48
- chooser
  - bdi\_tools\_calendar, 32
- clean
  - bdi\_gui\_set\_ref\_science, 21
- closetoconf
  - bdi\_gui\_psf, 20
  - bdi\_gui\_set\_ref\_science, 21
  - bdi\_tools\_astrometry, 28
  - bdi\_tools\_psf, 39
  - gui\_cata\_creation, 48
- cmdButton1Click\_srpt
  - bdi\_gui\_astrometry, 15
- compose\_ephem\_jpl
  - bdi\_tools\_astrometry, 28
- compose\_with\_thunderbird
  - bdi\_tools : :sendmail, 27
- configuration
  - bdi\_gui\_config, 17
- convert\_date
  - bdi\_tools\_mpc, 35
- convert\_dms
  - bdi\_tools\_mpc, 35
- convert\_hms
  - bdi\_tools\_mpc, 35
- convert\_mag
  - bdi\_tools\_mpc, 35
- convert\_name
  - bdi\_tools\_mpc, 36
- convert\_txt\_dms
  - bdi\_tools\_astrometry, 28
- convert\_txt\_hms
  - bdi\_tools\_astrometry, 28
- create
  - bdi\_tools\_jpl, 34
- create\_cmdpriam
  - bdi\_tools\_priam, 37
- create\_cndobs
  - bdi\_tools\_priam, 37
- create\_localcat
  - bdi\_tools\_priam, 37
- create\_sciencemes
  - bdi\_tools\_priam, 38
- create\_vartab
  - bdi\_tools\_astrometry, 29
- createDialog
  - bdi\_gui\_config, 17
  - bdi\_gui\_status, 23
- createPanel
  - bddimages, 12
- createPluginInstance
  - bddimages, 12
- delete\_config
  - bdi\_tools\_xml, 44
- deletePluginInstance
  - bddimages, 12
- develop
  - gui\_cata\_creation, 49
- display
  - bdi\_tools\_calendar, 32
- exec\_priam
  - bdi\_tools\_astrometry, 29
- extract\_priam\_results
  - bdi\_tools\_astrometry, 29
- fermer
  - bdi\_gui\_astrometry, 15
  - bdi\_gui\_config, 17
  - bdi\_gui\_set\_ref\_science, 21
  - bdi\_gui\_status, 23
  - gui\_cata\_creation, 49
- get\_all\_cata
  - gui\_cata\_creation, 49
- get\_astroid
  - bdi\_tools, 25
- get\_astroid\_null
  - bdi\_tools\_psf, 39
- get\_astroid\_othf\_from\_source
  - bdi\_tools\_psf, 39
- get\_basic\_fields
  - bdi\_tools\_psf, 40
- get\_cata
  - gui\_cata\_creation, 49
- get\_default\_confsex
  - gui\_cata\_creation, 49
- get\_default\_dir
  - bdi\_tools\_xml, 44
- get\_ephem\_imcce
  - bdi\_tools\_astrometry, 29
- get\_fields\_current\_psf
  - bdi\_tools\_psf, 40
- get\_fields\_sources\_astroid
  - bdi\_tools\_psf, 40
- get\_fitgauss\_fields
  - bdi\_tools\_psf, 40
- get\_globale\_fields
  - bdi\_tools\_psf, 40
- get\_id\_astroid
  - bdi\_tools\_psf, 40
- get\_id\_from\_name
  - bdi\_tools\_xml, 45
- get\_last\_id\_config
  - bdi\_tools\_xml, 45
- get\_methodes
  - bdi\_tools\_psf, 41
- get\_name\_from\_id
  - bdi\_tools\_xml, 45
- get\_object\_list
  - bdi\_tools\_astrometry, 29

- get\_one\_wcs
  - gui\_cata\_creation, 49
- get\_otherfields\_astroid
  - bdi\_tools\_psf, 41
- get\_packed\_designation
  - bdi\_tools\_mpc, 36
- get\_psf\_source
  - bdi\_tools\_psf, 41
- get\_sources
  - bdi\_tools, 25
- get\_tab
  - bdi\_tools\_psf, 41
- get\_val
  - bdi\_tools\_psf, 42
- get\_xy
  - bdi\_tools\_psf, 42
- getDir
  - bdi\_gui\_config, 17
- GetInfo
  - bdi\_gui\_config, 17
- getPluginProperty
  - bddimages, 12
- getPluginTitle
  - bddimages, 13
- getPluginType
  - bddimages, 13
- go
  - bdi\_gui\_set\_ref\_science, 22
  - gui\_cata\_creation, 49
- grab
  - gui\_cata\_creation, 50
- gren\_astroid
  - bdi\_tools\_psf, 42
- gren\_erreur
  - bddimages\_go.tcl, 54
- gren\_info
  - bddimages\_go.tcl, 54
- gui\_cata\_creation, 47
  - back, 48
  - charge\_current\_image, 48
  - charge\_list, 48
  - choose\_color, 48
  - closetoconf, 48
  - develop, 49
  - fermer, 49
  - get\_all\_cata, 49
  - get\_cata, 49
  - get\_default\_confsex, 49
  - get\_one\_wcs, 49
  - go, 49
  - grab, 50
  - handlePSFParams, 50
  - handleVOButtons, 50
  - inittoconf, 50
  - manual\_clean, 50
  - manual\_create\_cata, 51
  - manual\_create\_wcs\_obsolete, 51
  - manual\_fit, 51
  - manual\_insert\_img, 51
  - manual\_view, 51
  - next, 51
  - recup\_position, 51
  - resetcenter, 52
  - set\_user\_confsex, 52
  - setval, 52
  - startInterop, 52
  - test\_user\_confsex, 52
- gunzip
  - bdi\_tools, 25
- gzip
  - bdi\_tools, 25
- handleBddState
  - bddimages, 13
  - bdi\_gui\_config, 18
- handlePSFParams
  - gui\_cata\_creation, 50
- handleVOButtons
  - gui\_cata\_creation, 50
- init\_current\_psf
  - bdi\_gui\_psf, 20
- init\_ephem\_imcce
  - bdi\_tools\_astrometry, 29
- init\_priam
  - bdi\_tools\_astrometry, 30
- initPlugin
  - bddimages, 13
- inittoconf
  - bdi\_gui\_astrometry, 16
  - bdi\_gui\_psf, 20
  - bdi\_gui\_set\_ref\_science, 22
  - bdi\_tools\_astrometry, 30
  - bdi\_tools\_psf, 42
  - gui\_cata\_creation, 50
- is\_isodates\_equal
  - bdi\_tools, 26
- launch\_priam
  - bdi\_tools\_priam, 38
- list\_diff\_shift
  - bdi\_gui\_status, 23
- load\_config
  - bdi\_tools\_config, 33
  - bdi\_tools\_xml, 45
- load\_config\_frombutton
  - bddimages, 13
- load\_config\_names
  - bdi\_tools\_config, 33
- load\_xml\_config
  - bdi\_tools\_xml, 46
- manual\_clean
  - gui\_cata\_creation, 50
- manual\_create\_cata
  - gui\_cata\_creation, 51
- manual\_create\_wcs\_obsolete

- gui\_cata\_creation, [51](#)
- manual\_fit
  - gui\_cata\_creation, [51](#)
- manual\_insert\_img
  - gui\_cata\_creation, [51](#)
- manual\_view
  - gui\_cata\_creation, [51](#)
- new\_config\_name
  - bdi\_gui\_config, [18](#)
- next
  - gui\_cata\_creation, [51](#)
- read
  - bdi\_tools\_jpl, [34](#)
- read\_ephem\_jpl
  - bdi\_tools\_astrometry, [30](#)
- read\_xml\_config
  - bdi\_tools\_xml, [46](#)
- recup\_position
  - bdi\_gui\_config, [18](#)
  - bdi\_gui\_status, [23](#)
  - gui\_cata\_creation, [51](#)
- resetcenter
  - gui\_cata\_creation, [52](#)
- ressource
  - bddimages, [13](#)
- restart
  - bdi\_gui\_status, [24](#)
- run
  - bdi\_gui\_gestion\_source, [19](#)
  - bdi\_gui\_status, [24](#)
- run\_recherche
  - bdi\_gui\_gestion\_source, [19](#)
- save
  - bdi\_tools\_config, [33](#)
- save\_and\_load
  - bdi\_gui\_config, [18](#)
- save\_as
  - bdi\_tools, [26](#)
- save\_images
  - bdi\_tools\_astrometry, [30](#)
- save\_xml\_config
  - bdi\_tools\_xml, [46](#)
- send\_to\_mpc
  - bdi\_tools\_astrometry, [30](#)
- set\_astroid\_common\_fields
  - bdi\_tools\_psf, [42](#)
- set\_astroid\_in\_source
  - bdi\_tools\_psf, [43](#)
- set\_astrom\_to\_source
  - bdi\_tools\_astrometry, [30](#)
- set\_by\_key
  - bdi\_tools\_psf, [43](#)
- set\_config
  - bdi\_tools\_xml, [46](#)
- set\_fields\_astrom
  - bdi\_tools\_astrometry, [31](#)
- set\_photom\_error
  - bdi\_tools\_psf, [43](#)
- set\_progress
  - bdi\_gui\_set\_ref\_science, [22](#)
- set\_savprogress
  - bdi\_tools\_astrometry, [31](#)
- set\_user\_confsex
  - gui\_cata\_creation, [52](#)
- setval
  - gui\_cata\_creation, [52](#)
- sexa2dec
  - bdi\_tools, [26](#)
- startInterop
  - gui\_cata\_creation, [52](#)
- startTool
  - bddimages, [14](#)
- stopTool
  - bddimages, [14](#)
- test\_user\_confsex
  - gui\_cata\_creation, [52](#)
- unset
  - bdi\_gui\_set\_ref\_science, [22](#)
- verif
  - bdi\_gui\_status, [24](#)
- view\_mask
  - bdi\_gui\_set\_ref\_science, [22](#)
- visu.tcl
  - affich\_image, [70](#)
- write\_xml\_config
  - bdi\_tools\_xml, [46](#)