

## Bddimages - Tools

Généré par Doxygen 1.8.3.1

Vendredi Avril 5 2013 09 :32 :28

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Bddimages Tools 1.x - Documentation</b>	<b>1</b>
1.1	Nouveautés . . . . .	1
1.2	Dependances . . . . .	1
1.3	Documentation . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Liste des choses à faire</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Liste des bogues</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Index des espaces de nommage</b>	<b>2</b>
4.1	Liste des espaces de nommage . . . . .	2
<b>5</b>	<b>Index des fichiers</b>	<b>3</b>
5.1	Liste des fichiers . . . . .	3
<b>6</b>	<b>Documentation des espaces de nommage</b>	<b>3</b>
6.1	Référence de l'espace de nommage bdi_tools . . . . .	3
6.1.1	Description détaillée . . . . .	4
6.1.2	Documentation des fonctions . . . . .	4
6.2	Référence de l'espace de nommage bdi_tools : :sendmail . . . . .	5
6.2.1	Description détaillée . . . . .	5
6.2.2	Documentation des fonctions . . . . .	5
6.3	Référence de l'espace de nommage bdi_tools_calendar . . . . .	6
6.3.1	Description détaillée . . . . .	6
6.3.2	Documentation des fonctions . . . . .	6
6.4	Référence de l'espace de nommage bdi_tools_config . . . . .	7
6.4.1	Description détaillée . . . . .	7
6.4.2	Documentation des fonctions . . . . .	7
6.5	Référence de l'espace de nommage bdi_tools_methodes_psf . . . . .	8
6.5.1	Description détaillée . . . . .	8
6.6	Référence de l'espace de nommage bdi_tools_psf . . . . .	8
6.6.1	Description détaillée . . . . .	9
6.6.2	Documentation des fonctions . . . . .	9
6.7	Référence de l'espace de nommage bdi_tools_xml . . . . .	12
6.7.1	Description détaillée . . . . .	13
6.7.2	Documentation des fonctions . . . . .	13
<b>7</b>	<b>Documentation des fichiers</b>	<b>15</b>
7.1	Référence du fichier bdi_tools.tcl . . . . .	15
7.1.1	Description détaillée . . . . .	15
7.2	Référence du fichier bdi_tools_calendar.tcl . . . . .	16

7.2.1	Description détaillée	16
7.3	Référence du fichier bdi_tools_config.tcl	16
7.3.1	Description détaillée	17
7.4	Référence du fichier bdi_tools_methodes_psf.tcl	17
7.4.1	Description détaillée	17
7.5	Référence du fichier bdi_tools_psf.tcl	18
7.5.1	Description détaillée	18
7.6	Référence du fichier bdi_tools_xml.tcl	19
7.6.1	Description détaillée	19

## Index

20

## 1 Bddimages Tools 1.x - Documentation

*BDDImages*, (Base de donnée d'images) est une suite logicielle de traitement d'images astronomique par la manipulation d'une archive de données.

### Auteurs

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

### Version

1.0

### Date

2006-2013

### 1.1 Nouveautés

Fonctionnalités Version 1.0 (février 2013)

- Traitements d'images habituel, correction dark, offset, flat,
- Géométrie de l'image...
- Gestion des mots clés.
- Ajout de WCS,
- Reconnaissance des champs,
- Extraction des sources stellaires et système solaire identifiées de l'image.
- Analyse photométrique différentielle pour effectuer des courbes de lumières d'astéroïdes.
- Analyse astrométrique de l'image.
- Génération et association d'un fichier catalogue votable XML de la liste des sources de l'images. comprenant une table pour les header fits, puis autant de table que de catalogues identifiés dans l'image.
- Vérification de la structure des données en recherchant les sources qui ne sont pas pertinentes.
- Analyse des sources par une gestion des catalogues et des sources.
- Gestion des catalogues globalement pour un traitement automatique par lot.
- Astrométrie
- Ephémérides IMCCE et JPL,
- Soumission de rapport MPC.

### 1.2 Dépendances

- Un serveur Mysql doit être installé sur la machine.

- la librairie Eproc est necessaire au calcul des ephemerides de l'IMCCE, et l'ajustement de la geometrie de l'image. Se referer a la documentation d'Eproc pour son installation

### 1.3 Documentation

Ce document fourni tous les elements de documentation necessaire au developpeur pour exploiter les modules et les fonctions de Bddimage. La librairie est structuree par themes ou fonctionnalitees selon une hierarchie en niveau de dependance : En majorite on trouvera un namespace par fichier, qui porte la denomination TOOLS ou GUI. la couche GUI s appuie sur les TOOLS et apporte une interface homme machine. la couche TOOLS apporte toutes les routines necessaire pour faire le travail en mode console afin d'obtenir des traitements automatiques sur les images.



## 2 Liste des choses à faire

### Fichier `bdi_tools_methodes_psf.tcl`

normaliser les noms des fichiers sources

### Fichier `bdi_tools_psf.tcl`

normaliser les noms des fichiers sources

## 3 Liste des bogues

### 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

## 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="#">bdi_tools</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools</a>	3
<a href="#">bdi_tools : :sendmail</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools : :sendmail</a>	5
<a href="#">bdi_tools_calendar</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_calendar</a>	6
<a href="#">bdi_tools_config</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_config</a>	7
<a href="#">bdi_tools_methodes_psf</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_psf</a>	8
<a href="#">bdi_tools_psf</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_psf</a>	8
<a href="#">bdi_tools_xml</a>	
Declaration du namespace <a href="#">bdi_tools_xml</a>	12

## 5 Index des fichiers

### 5.1 Liste des fichiers

Liste de tous les fichiers documentés avec une brève description :

<a href="#">bdi_tools.tcl</a>	
Definitions d'outils pour bddimages	15
<a href="#">bdi_tools_calendar.tcl</a>	
Methode d'affichage d'un calendrier pour choisir une date	16
<a href="#">bdi_tools_config.tcl</a>	
Methodes dediees a la gestion des configurations de bddimages	16
<a href="#">bdi_tools_methodes_psf.tcl</a>	
Traitement des psf des images	17
<a href="#">bdi_tools_psf.tcl</a>	
Traitement des psf des images	18
<a href="#">bdi_tools_xml.tcl</a>	
Methodes dediees a la manipulation des fichiers XML de configuration de bddimages	19

## 6 Documentation des espaces de nommage

### 6.1 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.

#### 6.1.1 Description détaillée

Outils generaux pour bddimages

#### Avertissement

Pour developpeur seulement

#### 6.1.2 Documentation des fonctions

##### 6.1.2.1 `bdi_tools::get_astroid dateobs name`

#### Paramètres

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

#### Renvoie

Code d'erreur (0) et source recherchee

##### 6.1.2.2 `bdi_tools::get_sources send_sources name`

#### Paramètres

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

#### Renvoie

Code d'erreur (0) et source recherchee

6.1.2.3 bdi\_tools : :gunzip *fname\_in* ?*fname\_out* ?

## 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

6.1.2.4 bdi\_tools : :gzip *fname\_in* ?*fname\_out* ?

## 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

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

## Paramètres

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

## Renvoie

true or false

6.1.2.6 bdi\_tools : :save\_as *str* *f**type*

## Paramètres

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

## Renvoie

string le nom du fichier sauve

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

## 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

## 6.2 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.

- **send**
- **send2**
- **simple\_message** originator recipient email\_server subject body

#### 6.2.1 Description détaillée

Mecanismes d'envoi d'emails

Avertissement

Pour developpeur seulement

#### 6.2.2 Documentation des fonctions

##### 6.2.2.1 bdi\_tools : :sendmail : :compose\_with\_thunderbird to subject body

Paramètres

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

Renvoie

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

### 6.3 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.*
- **adjust** w dmonth dyear
- **HandleCallback** w
- **formatMY** w month year
- **monthname** w month ?language ?
- **numberofdays** month year
- **cbutton** w x y text command
- **lcycle** \_list

#### 6.3.1 Description détaillée

Affichage d'un calendrier de choix d'une date

Avertissement

Pour developpeur seulement

#### 6.3.2 Documentation des fonctions

##### 6.3.2.1 bdi\_tools\_calendar : :chooser w args

Paramètres

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



Renvoie

void

#### 6.3.2.2 bdi\_tools\_calendar : :display w

Paramètres

w	tableau contenant toutes les info de la date
---	--

Renvoie

void

## 6.4 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.*

### 6.4.1 Description détaillée

GUI de gestion des configurations de bddimages

Précondition

Requiert `bdi_tools_xml` 1.0 et `bddimagesAdmin` 1.0

Avertissement

Pour developpeur seulement

### 6.4.2 Documentation des fonctions

#### 6.4.2.1 bdi\_tools\_config : :checkOtherDir base

Paramètres

base	string Le chemin du repertoire de base
------	--

Renvoie

void

#### 6.4.2.2 bdi\_tools\_config : :load\_config name

Paramètres

name	string Nom de la config a charger
------	-----------------------------------

Renvoie

void

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

Renvoie

void

#### 6.4.2.4 bdi\_tools\_config : :save

Renvoie

void

## 6.5 Référence de l'espace de nommage bdi\_tools\_methodes\_psf

Declaration du namespace `bdi_tools_psf`.

Fonctions

- **globale** x y bufNo
- **basic** x y radius bufNo
- **fitgauss** rect bufNo

### 6.5.1 Description détaillée

Précondition

Chargement a partir d'Audace

**Bogue** Probleme de memoire sur les exec

Avertissement

Appel SANS GUI

## 6.6 Référence de l'espace de nommage bdi\_tools\_psf

Declaration du namespace `bdi_tools_psf`.

Fonctions

- `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 donne, cette fonction fournit sa position dans la liste ASTROID.*
  - `set_photom_error` p\_othf err  
*Pour une cle donne, 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  
*cree 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  
*cree 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.*
  - `delete_cata_from_source` p\_s cata  
*Fonction qui supprime le catalogue ASTROID d'une source.*
  - `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.*

### 6.6.1 Description détaillée

#### Précondition

Chargement a partir d'Audace

**Bogue** Probleme de memoire sur les exec

#### Avertissement

Appel SANS GUI

### 6.6.2 Documentation des fonctions

#### 6.6.2.1 bdi\_tools\_psf : :delete\_cata\_from\_source p\_s cata

##### Paramètres

p_s	pointeur d'une source qui sera modifiée
-----	---

##### Renvoie

void

#### 6.6.2.2 bdi\_tools\_psf : :get\_astroid\_null

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

##### Renvoie

une source ASTROID vide

#### 6.6.2.3 bdi\_tools\_psf : :get\_astroid\_othf\_from\_source s

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

## Paramètres

s	source qui se verra modifiée
---	------------------------------

## Renvoie

void

## 6.6.2.4 bdi\_tools\_psf : :get\_basic\_fields

## Renvoie

liste des champs d'une source ASTROID

## 6.6.2.5 bdi\_tools\_psf : :get\_fields\_current\_psf

## Renvoie

liste des champs d'une source ASTROID

## 6.6.2.6 bdi\_tools\_psf : :get\_fields\_sources\_astroid

c est l'entete d'un cata ASTROID

## Renvoie

cata fields d'astroid

## 6.6.2.7 bdi\_tools\_psf : :get\_fitgauss\_fields

## Renvoie

liste des champs d'une source ASTROID

## 6.6.2.8 bdi\_tools\_psf : :get\_globale\_fields

## Renvoie

liste des champs d'une source ASTROID

## 6.6.2.9 bdi\_tools\_psf : :get\_id\_astroid key

## Paramètres

key	nom de la cle (
-----	-----------------

## Voir également

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

## Renvoie

id sous forme d'un entier

## 6.6.2.10 bdi\_tools\_psf : :get\_methodes

## Renvoie

liste des methodes

## 6.6.2.11 bdi\_tools\_psf : :get\_otherfields\_astroid

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

## Renvoie

liste des champs d'une source ASTROID

6.6.2.12 bdi\_tools\_psf : :get\_psf\_source *p\_s*

## Paramètres

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

## Renvoie

void

6.6.2.13 bdi\_tools\_psf : :get\_tab *p\_othf p\_taboid*

## Paramètres

<i>taboid</i>	pointeur du tableau qui va être créé
<i>othf</i>	pointeur de la liste qui va être lue

## Renvoie

void

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

## Paramètres

<i>taboid</i>	pointeur du tableau qui va être créé
<i>othf</i>	pointeur de la liste qui va être lue

## Renvoie

void

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

Si "cata" n'est pas renseigné, le premier catalogue de la liste sera considéré

## Paramètres

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

## Renvoie

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

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

## Paramètres

<i>othf</i>	pointeur de la liste qui va être affichée
-------------	---

## Renvoie

void

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

## Paramètres

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

## Renvoie

void

6.6.2.18 `bdi_tools_psf : :set_astroid_in_source p_s p_othf`

## Paramètres

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

## Renvoie

void

6.6.2.19 `bdi_tools_psf : :set_by_key p_othf key val`

## Paramètres

<code>othf</code>	pointeur de la liste qui va être modifiée.
<code>key</code>	cle qui fait référence de la valeur à modifier
<code>val</code>	nouvelle valeur à modifier

## Renvoie

void

6.6.2.20 `bdi_tools_psf : :set_photom_error p_othf err`

## Paramètres

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

## Voir également

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

## Renvoie

id sous forme d'un entier

## 6.7 Référence de l'espace de nommage bdi\_tools\_xml

Déclaration du namespace `bdi_tools_xml`.

## Fonctions

- [get\\_default\\_dir](#) base dir  
*Méthode privée pour construire le chemin d'un repertoire base/dir.*
- [get\\_id\\_from\\_name](#) name  
*Méthode privée fournissant l'id d'une config à partir de son nom.*
- [get\\_name\\_from\\_id](#) id  
*Méthode privée fournissant le nom d'une config à partir de son id.*
- [get\\_last\\_id\\_config](#)  
*Méthode privée fournissant l'id le plus grand.*
- [load\\_xml\\_config](#)  
*Chargement de la config XML de bddimages (lecture du fichier de config XML)*
- [read\\_xml\\_config](#) file\_config  
*Lecture de la config XML.*

- `load_config` *name*  
*Chargement de la config bddimages definie par son nom.*
- `add_config` *?name ?*  
*Ajoute une config XML.*
- `delete_config` *name*  
*Efface une config XML a partir de son nom.*
- `save_xml_config`  
*Sauvegarde de la config XML de bddimages.*
- `write_xml_config` *file\_config*  
*Ecriture de la config XML de bddimages dans un fichier.*
- `set_config` *name*  
*Defini une config XML a partir de son nom.*

### 6.7.1 Description détaillée

Manipulation des fichiers de config XML de bddimages

#### Précondition

Requiert `bdi_tools_xml` 1.0

#### Avertissement

Pour developpeur seulement

### 6.7.2 Documentation des fonctions

#### 6.7.2.1 `bdi_tools_xml : :add_config ?name ?`

##### Paramètres

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

##### Renvoie

nom de la config a charger

#### 6.7.2.2 `bdi_tools_xml : :delete_config name`

##### Paramètres

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

##### Renvoie

Nom de la config XML courante

#### 6.7.2.3 `bdi_tools_xml : :get_default_dir 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

#### 6.7.2.4 `bdi_tools_xml : :get_id_from_name name`

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

## 6.7.2.5 bdi\_tools\_xml : :get\_last\_id\_config

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

## Renvoie

id le plus grand

6.7.2.6 bdi\_tools\_xml : :get\_name\_from\_id *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

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

## Paramètres

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

## Renvoie

Nom de la config chargee

## 6.7.2.8 bdi\_tools\_xml : :load\_xml\_config

## Renvoie

-code err

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

## Paramètres

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

## Renvoie

0

## 6.7.2.10 bdi\_tools\_xml : :save\_xml\_config

## Renvoie

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

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



## Paramètres

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

## Renvoie

void

6.7.2.12 bdi.tools.xml : :write\_xml\_config *file\_config*

## Paramètres

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

## Renvoie

0

## 7 Documentation des fichiers

### 7.1 Référence du fichier 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.*
- `bdi_tools : :sendmail : :send`
- `bdi_tools : :sendmail : :send2`
- `bdi_tools : :sendmail : :simple_message` originator recipient email\_server subject body

#### 7.1.1 Description détaillée

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

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

## 7.2 Référence du fichier 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.*
- `bdi_tools_calendar :adjust` w dmonth dyear
- `bdi_tools_calendar :HandleCallback` w
- `bdi_tools_calendar :formatMY` w month year
- `bdi_tools_calendar :monthname` w month ?language ?
- `bdi_tools_calendar :numberofdays` month year
- `bdi_tools_calendar :cbutton` w x y text command
- `bdi_tools_calendar :lcycle` \_list

## 7.2.1 Description détaillée

## 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]
```

## 7.3 Référence du fichier 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.*

## 7.3.1 Description détaillée

## 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]
```

## 7.4 Référence du fichier bdi\_tools\_methodes\_psf.tcl

Traitement des psf des images.

## Espaces de nommage

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

## Fonctions

- `bdi_tools_methodes_psf :globale` x y bufNo
- `bdi_tools_methodes_psf :basic` x y radius bufNo
- `bdi_tools_methodes_psf :fitgauss` rect bufNo

## 7.4.1 Description détaillée

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

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

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

## 7.5 Référence du fichier bdi\_tools\_psf.tcl

Traitement des psf des images.

## Espaces de nommage

- namespace `bdi_tools_psf`  
Déclaration du namespace `bdi_tools_psf`.

## Fonctions

- `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 :delete_cata_from_source` `p_s cata`  
*Fonction qui supprime le catalogue ASTROID d'une source.*
- `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.*

### 7.5.1 Description détaillée

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

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

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

## 7.6 Référence du fichier bdi\_tools\_xml.tcl

Methodes dediees a 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`  
*Methode privée pour construire le chemin d'un repertoire base/dir.*
- `bdi_tools_xml :get_id_from_name` `name`  
*Methode privée fournissant l'id d'une config a partir de son nom.*
- `bdi_tools_xml :get_name_from_id` `id`  
*Methode privée fournissant le nom d'une config a partir de son id.*
- `bdi_tools_xml :get_last_id_config`  
*Methode 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 definie par son nom.*
- `bdi_tools_xml :add_config` `?name ?`

- `bdi_tools_xml : :delete_config` name  
*Ajoute une config XML.*
- `bdi_tools_xml : :save_xml_config`  
*Efface une config XML a partir de son nom.*
- `bdi_tools_xml : :write_xml_config` file\_config  
*Sauvegarde de la config XML de bddimages.*
- `bdi_tools_xml : :set_config` name  
*Ecriture de la config XML de bddimages dans un fichier.*
- `bdi_tools_xml : :set_config` name  
*Defini une config XML a partir de son nom.*

### 7.6.1 Description détaillée

#### 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]
```

## Index

- add\_config
  - bdi\_tools\_xml, 13
- bdi\_tools, 3
  - get\_astroid, 4
  - get\_sources, 4
  - gunzip, 4
  - gzip, 4
  - is\_isodates\_equal, 5
  - save\_as, 5
  - sexa2dec, 5
- bdi\_tools.tcl, 15
- bdi\_tools : :sendmail, 5
  - compose\_with\_thunderbird, 5
- bdi\_tools\_calendar, 6
  - chooser, 6
  - display, 6
- bdi\_tools\_calendar.tcl, 16
- bdi\_tools\_config, 7
  - checkOtherDir, 7
  - load\_config, 7
  - load\_config\_names, 7
  - save, 7
- bdi\_tools\_config.tcl, 16
- bdi\_tools\_methodes\_psf, 8
- bdi\_tools\_methodes\_psf.tcl, 17
- bdi\_tools\_psf, 8
  - delete\_cata\_from\_source, 9
  - get\_astroid\_null, 9
  - get\_astroid\_othf\_from\_source, 9
  - get\_basic\_fields, 9
  - get\_fields\_current\_psf, 10
  - get\_fields\_sources\_astroid, 10
  - get\_fitgauss\_fields, 10
  - get\_globale\_fields, 10
  - get\_id\_astroid, 10
  - get\_methodes, 10
  - get\_otherfields\_astroid, 10
  - get\_psf\_source, 10
  - get\_tab, 11
  - get\_val, 11
  - get\_xy, 11
  - gren\_astroid, 11
  - set\_astroid\_common\_fields, 11
  - set\_astroid\_in\_source, 11
  - set\_by\_key, 12
  - set\_photom\_error, 12
- bdi\_tools\_psf.tcl, 18
- bdi\_tools\_xml, 12
  - add\_config, 13
  - delete\_config, 13
  - get\_default\_dir, 13
  - get\_id\_from\_name, 13
  - get\_last\_id\_config, 13
  - get\_name\_from\_id, 14
  - load\_config, 14
  - load\_xml\_config, 14
  - read\_xml\_config, 14
  - save\_xml\_config, 14
  - set\_config, 14
  - write\_xml\_config, 14
- bdi\_tools\_xml.tcl, 19
- checkOtherDir
  - bdi\_tools\_config, 7
- chooser
  - bdi\_tools\_calendar, 6
- compose\_with\_thunderbird
  - bdi\_tools : :sendmail, 5
- delete\_cata\_from\_source
  - bdi\_tools\_psf, 9
- delete\_config
  - bdi\_tools\_xml, 13
- display
  - bdi\_tools\_calendar, 6
- get\_astroid
  - bdi\_tools, 4
- get\_astroid\_null
  - bdi\_tools\_psf, 9
- get\_astroid\_othf\_from\_source
  - bdi\_tools\_psf, 9
- get\_basic\_fields
  - bdi\_tools\_psf, 9
- get\_default\_dir
  - bdi\_tools\_xml, 13
- get\_fields\_current\_psf
  - bdi\_tools\_psf, 10
- get\_fields\_sources\_astroid
  - bdi\_tools\_psf, 10
- get\_fitgauss\_fields
  - bdi\_tools\_psf, 10
- get\_globale\_fields
  - bdi\_tools\_psf, 10
- get\_id\_astroid
  - bdi\_tools\_psf, 10
- get\_id\_from\_name
  - bdi\_tools\_xml, 13
- get\_last\_id\_config
  - bdi\_tools\_xml, 13
- get\_methodes
  - bdi\_tools\_psf, 10
- get\_name\_from\_id
  - bdi\_tools\_xml, 14
- get\_otherfields\_astroid
  - bdi\_tools\_psf, 10
- get\_psf\_source
  - bdi\_tools\_psf, 10
- get\_sources
  - bdi\_tools, 4

- get\_tab
  - bdi\_tools\_psf, [11](#)
- get\_val
  - bdi\_tools\_psf, [11](#)
- get\_xy
  - bdi\_tools\_psf, [11](#)
- gren\_astroid
  - bdi\_tools\_psf, [11](#)
- gunzip
  - bdi\_tools, [4](#)
- gzip
  - bdi\_tools, [4](#)
- is\_isodates\_equal
  - bdi\_tools, [5](#)
- load\_config
  - bdi\_tools\_config, [7](#)
  - bdi\_tools\_xml, [14](#)
- load\_config\_names
  - bdi\_tools\_config, [7](#)
- load\_xml\_config
  - bdi\_tools\_xml, [14](#)
- read\_xml\_config
  - bdi\_tools\_xml, [14](#)
- save
  - bdi\_tools\_config, [7](#)
- save\_as
  - bdi\_tools, [5](#)
- save\_xml\_config
  - bdi\_tools\_xml, [14](#)
- set\_astroid\_common\_fields
  - bdi\_tools\_psf, [11](#)
- set\_astroid\_in\_source
  - bdi\_tools\_psf, [11](#)
- set\_by\_key
  - bdi\_tools\_psf, [12](#)
- set\_config
  - bdi\_tools\_xml, [14](#)
- set\_photom\_error
  - bdi\_tools\_psf, [12](#)
- sexa2dec
  - bdi\_tools, [5](#)
- write\_xml\_config
  - bdi\_tools\_xml, [14](#)