

Bddimages - Tools

Généré par Doxygen 1.8.3.1

Mardi Avril 2 2013 11 :15 :35

Table des matières

1	Bddimages Tools 1.x - Documentation	1
1.1	Nouveautés	1
1.2	Dépendances	2
1.3	Documentation	2
2	Index des espaces de nommage	3
2.1	Liste des espaces de nommage	3
3	Index des fichiers	5
3.1	Liste des fichiers	5
4	Documentation des espaces de nommage	7
4.1	Référence de l'espace de nommage <code>bdi_tools</code>	7
4.1.1	Description détaillée	7
4.1.2	Documentation des fonctions	7
4.1.2.1	<code>get_astroid</code>	7
4.1.2.2	<code>get_sources</code>	8
4.1.2.3	<code>gunzip</code>	8
4.1.2.4	<code>gzip</code>	8
4.1.2.5	<code>is_isodates_equal</code>	8
4.1.2.6	<code>save_as</code>	9
4.1.2.7	<code>sexa2dec</code>	9
4.2	Référence de l'espace de nommage <code>bdi_tools : :sendmail</code>	9
4.2.1	Description détaillée	9
4.2.2	Documentation des fonctions	9
4.2.2.1	<code>compose_with_thunderbird</code>	9
4.3	Référence de l'espace de nommage <code>bdi_tools_calendar</code>	10
4.3.1	Description détaillée	10
4.3.2	Documentation des fonctions	10
4.3.2.1	<code>chooser</code>	10
4.3.2.2	<code>display</code>	10
4.4	Référence de l'espace de nommage <code>bdi_tools_config</code>	10

4.4.1	Description détaillée	11
4.4.2	Documentation des fonctions	11
4.4.2.1	checkOtherDir	11
4.4.2.2	load_config	11
4.4.2.3	load_config_names	11
4.4.2.4	save	12
4.5	Référence de l'espace de nommage bdi_tools_xml	12
4.5.1	Description détaillée	12
4.5.2	Documentation des fonctions	12
4.5.2.1	add_config	12
4.5.2.2	delete_config	13
4.5.2.3	get_default_dir	13
4.5.2.4	get_id_from_name	13
4.5.2.5	get_last_id_config	13
4.5.2.6	get_name_from_id	13
4.5.2.7	load_config	14
4.5.2.8	load_xml_config	14
4.5.2.9	read_xml_config	14
4.5.2.10	save_xml_config	14
4.5.2.11	set_config	14
4.5.2.12	write_xml_config	15
5	Documentation des fichiers	17
5.1	Référence du fichier bdi_tools.tcl	17
5.1.1	Description détaillée	17
5.2	Référence du fichier bdi_tools_calendar.tcl	18
5.2.1	Description détaillée	18
5.3	Référence du fichier bdi_tools_config.tcl	18
5.3.1	Description détaillée	19
5.4	Référence du fichier bdi_tools_xml.tcl	19
5.4.1	Description détaillée	20
Index		20

Chapitre 1

Bddimages Tools 1.x - Documentation

Eproc (Ephémérides, Prédications 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, F. Vachier fv@imcce.fr, B. Carry bcarry@imcce.fr,
P. Descamps descamps@imcce.fr, D. Hestroffer hestro@imcce.fr, J. Vaubaillon 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 :

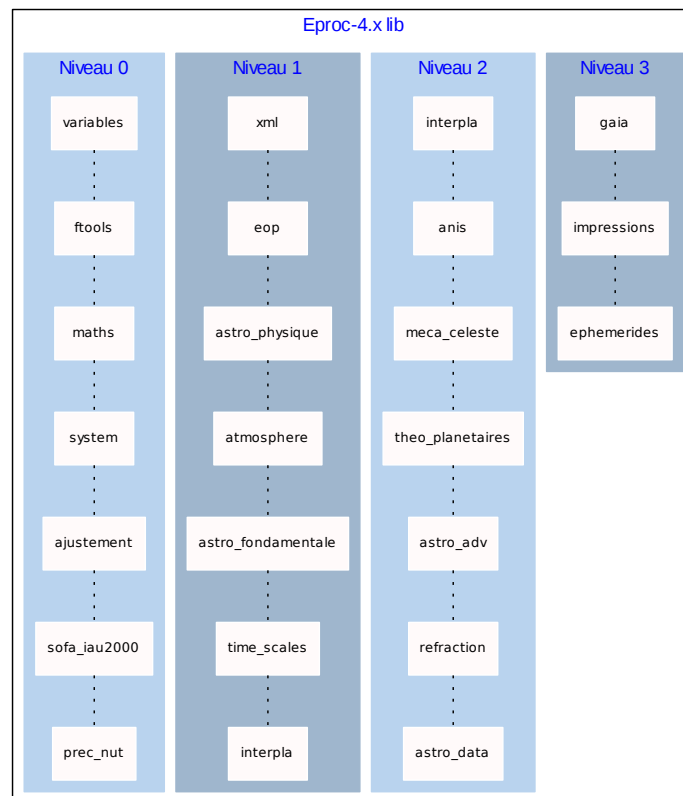
- make, gawk, grep (version GNU)
- librairie **Calceph**
- librairie **FoX**
- librairie **Spice**

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

Index des espaces de nommage

2.1 Liste des espaces de nommage

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

bdi_tools	Declaration du namespace bdi_tools	7
bdi_tools::sendmail	Declaration du namespace bdi_tools::sendmail	9
bdi_tools_calendar	Declaration du namespace bdi_tools_calendar	10
bdi_tools_config	Declaration du namespace bdi_tools_config	10
bdi_tools_xml	Declaration du namespace bdi_tools_xml	12

Chapitre 3

Index des fichiers

3.1 Liste des fichiers

Liste de tous les fichiers documentés avec une brève description :

bdi_tools.tcl	
Definitions d'outils pour bddimages	17
bdi_tools_calendar.tcl	
Methode d'affichage d'un calendrier pour choisir une date	18
bdi_tools_config.tcl	
Methodes dediees a la gestion des configurations de bddimages	18
bdi_tools_xml.tcl	
Methodes dediees a la manipulation des fichiers XML de configuration de bddimages	19

Chapitre 4

Documentation des espaces de nommage

4.1 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.

4.1.1 Description détaillée

Declaration du namespace `bdi_tools` . Outils generaux pour bddimages

Avertissement

Pour developpeur seulement

4.1.2 Documentation des fonctions

4.1.2.1 `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

4.1.2.2 `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

4.1.2.3 `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

4.1.2.4 `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

4.1.2.5 `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

4.1.2.6 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

4.1.2.7 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

4.2 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.

4.2.1 Description détaillée

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

Avertissement

Pour developpeur seulement

4.2.2 Documentation des fonctions**4.2.2.1 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

Renvoie

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

4.3 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.

4.3.1 Description détaillée

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

Avertissement

Pour developpeur seulement

4.3.2 Documentation des fonctions

4.3.2.1 `bdi_tools_calendar::chooser` *w* *args*

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

Paramètres

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

Renvoie

void

4.3.2.2 `bdi_tools_calendar::display` *w*

Affichage formate de la date.

Paramètres

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

Renvoie

void

4.4 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.

4.4.1 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

4.4.2 Documentation des fonctions

4.4.2.1 `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

4.4.2.2 `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

4.4.2.3 `bdi_tools_config : :load_config_names`

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

Renvoie

void

4.4.2.4 bdi_tools_config : :save

Sauvegarde des config XML de bddimages.

Renvoie

void

4.5 Référence de l'espace de nommage bdi_tools_xml

Declaration du namespace `bdi_tools_xml` .

Fonctions

- `get_default_dir` base dir
Methode privée pour construire le chemin d'un repertoire base/dir.
- `get_id_from_name` name
Methode privée fournissant l'id d'une config a partir de son nom.
- `get_name_from_id` id
Methode privée fournissant le nom d'une config a partir de son id.
- `get_last_id_config`
Methode 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.

4.5.1 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

4.5.2 Documentation des fonctions

4.5.2.1 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

4.5.2.2 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

4.5.2.3 bdi_tools_xml : :get_default_dir *base dir*

Methode privée 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

4.5.2.4 bdi_tools_xml : :get_id_from_name *name*

Methode privée 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

4.5.2.5 bdi_tools_xml : :get_last_id_config

Methode privée fournissant l'id le plus grand.

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

Renvoie

id le plus grand

4.5.2.6 bdi_tools_xml : :get_name_from_id *id*

Methode privée 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

4.5.2.7 `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

4.5.2.8 `bdi_tools.xml : :load_xml_config`

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

Renvoie

-code err

4.5.2.9 `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

4.5.2.10 `bdi_tools.xml : :save_xml_config`

Sauvegarde de la config XML de bddimages.

Renvoie

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

4.5.2.11 `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

4.5.2.12 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

Chapitre 5

Documentation des fichiers

5.1 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.

5.1.1 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

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

5.2 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.

5.2.1 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]
```

5.3 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.

5.3.1 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]
```

5.4 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 ?`
Ajoute une config XML.

- `bdi_tools_xml : :delete_config` name
Efface une config XML a 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
Defini une config XML a partir de son nom.

5.4.1 Description détaillée

Methodes dediees a 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]
```


Index

- add_config
 - bdi_tools_xml, 12
- bdi_tools, 7
 - get_astroid, 7
 - get_sources, 8
 - gunzip, 8
 - gzip, 8
 - is_isodates_equal, 8
 - save_as, 9
 - sexa2dec, 9
- bdi_tools.tcl, 17
- bdi_tools : :sendmail, 9
 - compose_with_thunderbird, 9
- bdi_tools_calendar, 10
 - chooser, 10
 - display, 10
- bdi_tools_calendar.tcl, 18
- bdi_tools_config, 10
 - checkOtherDir, 11
 - load_config, 11
 - load_config_names, 11
 - save, 11
- bdi_tools_config.tcl, 18
- bdi_tools_xml, 12
 - add_config, 12
 - delete_config, 13
 - get_default_dir, 13
 - get_id_from_name, 13
 - get_last_id_config, 13
 - get_name_from_id, 13
 - load_config, 14
 - load_xml_config, 14
 - read_xml_config, 14
 - save_xml_config, 14
 - set_config, 14
 - write_xml_config, 15
- bdi_tools_xml.tcl, 19
- checkOtherDir
 - bdi_tools_config, 11
- chooser
 - bdi_tools_calendar, 10
- compose_with_thunderbird
 - bdi_tools : :sendmail, 9
- delete_config
 - bdi_tools_xml, 13
- display
 - bdi_tools_calendar, 10
- get_astroid
 - bdi_tools, 7
- get_default_dir
 - bdi_tools_xml, 13
- get_id_from_name
 - bdi_tools_xml, 13
- get_last_id_config
 - bdi_tools_xml, 13
- get_name_from_id
 - bdi_tools_xml, 13
- get_sources
 - bdi_tools, 8
- gunzip
 - bdi_tools, 8
- gzip
 - bdi_tools, 8
- is_isodates_equal
 - bdi_tools, 8
- load_config
 - bdi_tools_config, 11
 - bdi_tools_xml, 14
- load_config_names
 - bdi_tools_config, 11
- load_xml_config
 - bdi_tools_xml, 14
- read_xml_config
 - bdi_tools_xml, 14
- save
 - bdi_tools_config, 11
- save_as
 - bdi_tools, 9
- save_xml_config
 - bdi_tools_xml, 14
- set_config
 - bdi_tools_xml, 14
- sexa2dec
 - bdi_tools, 9
- write_xml_config
 - bdi_tools_xml, 15