



NTIC

Projet : Outil de Changement de Repère

MANUEL D'UTILISATION DE L'OUTIL CHANGEMENT DE REPERE TREPS

Rédigé par : Benjamin Renard	Diffusé à : CNES / IRAP 
Approuvé par : Chef de projet AKKA – N. Lormant Responsable projet CNES – N. Dufourg	

LISTE DES MODIFICATIONS DU DOCUMENT

Vers.	Date	Paragraphe	Description de la modification
01.0	10/03/14		Création du document
01.01	11/02/15	2.1.1.1	La sélection d'un fichier local par boîte de sélection envoie directement à l'étape 2 (il n'est plus nécessaire de faire un « Next »)

SOMMAIRE

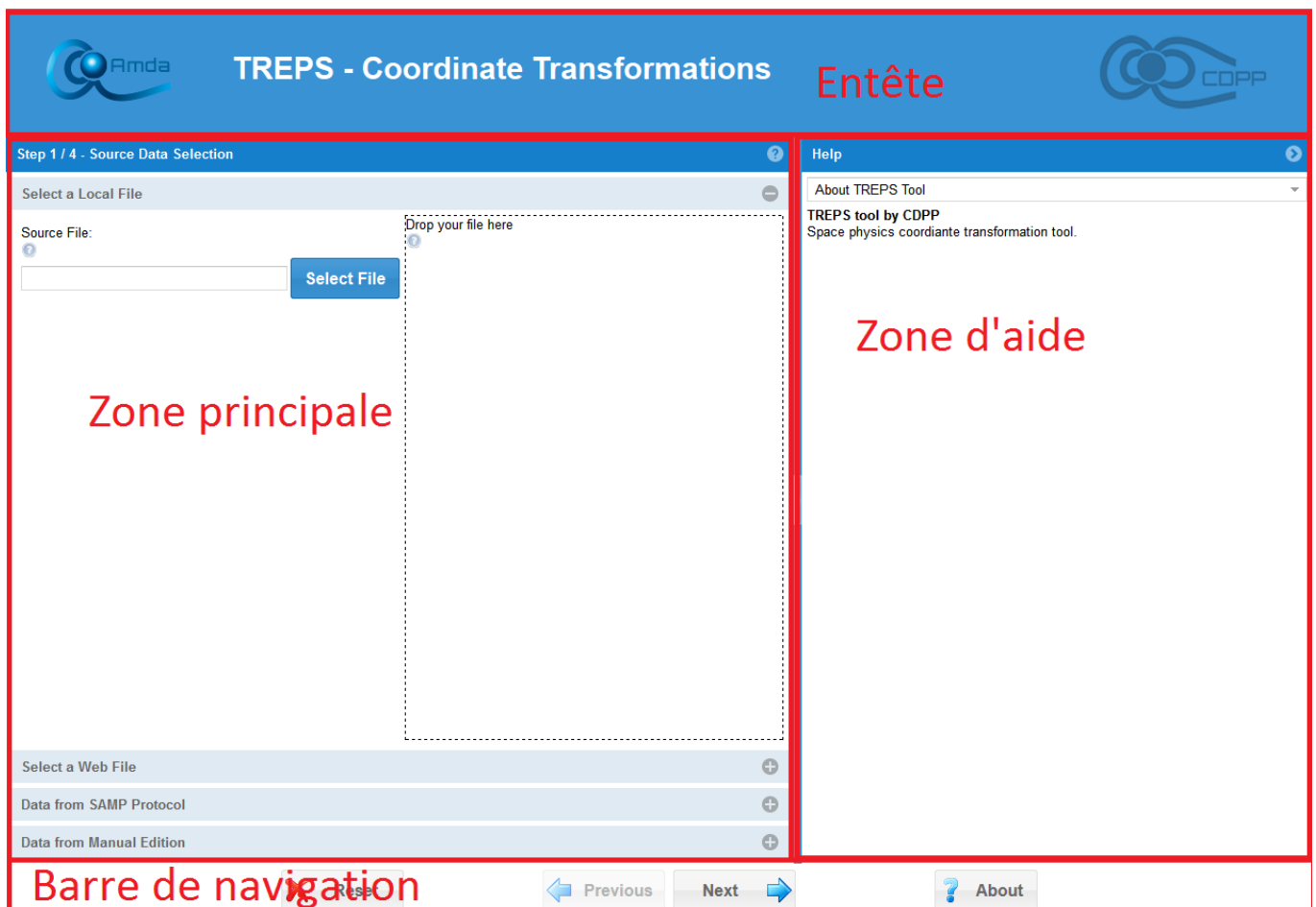
1	PRESENTATION GENERALE DE L'INTERFACE DE L'APPLICATION TREPS	5
1.1	Entête de l'application	5
1.2	Zone principale de l'application	6
1.3	Zone d'aide.....	6
1.3.1	Ouverture/ fermeture de la zone d'aide	6
1.3.2	Sélection des pages d'aide	7
1.4	Barre de navigation de l'application	7
2	PRESENTATION DES ETAPES D'UNE OPERATION DE CHANGEMENT DE REPERE DANS L'APPLICATION TREPS	8
2.1	Etape de sélection des données source	8
2.1.1	Sélection d'un fichier local	8
2.1.2	Sélection d'une ressource du Web	9
2.1.3	Sélection manuelle.....	10
2.1.4	Réception de données via SAMP	11
2.2	Etape de visualisation des données source, et de définition de la transformation	11
2.2.1	Visualisation des données source dans la grille	11
2.2.2	Sélection des repères pour la transformation	11
2.2.3	Sélection du paramètre temps	12
2.2.4	Sélection des vecteurs candidats à la transformation	12
2.2.5	A propos du cas où aucune transformation n'est sollicitée	14
2.2.6	Exécution de la requête	14
2.3	Etape de visualisation du résultat de la transformation, et de sélection des paramètres de l'export	15
2.3.1	Visualisation des données résultat sous forme de grille.....	15
2.3.2	Visualisation des données résultat sous forme de plots.....	15
2.3.3	Définition du format du temps à exporter.....	17
2.3.4	Définition du fichier à exporter	17
2.3.5	Exécution de la requête	17
2.4	Etape de mise à disposition de l'export.....	18

3	FORMATS DE FICHIERS DISPONIBLES DANS L'APPLICATION TREPS	19
3.1	Format ASCII tabulaire	19
3.2	Format VOTable	19
3.3	Format CDF	19
3.4	Format NetCDF	19
4	DEFINITION D'UN PATTERN DE TEMPS	20
5	UTILISATION DU PROTOCOLE SAMP DANS L'APPLICATION TREPS	21
5.1	Connexion de l'application TREPS au hub SAMP	21
5.2	Deconnexion de l'application TREPS au hub SAMP	21
5.3	Visualisation des clients connectés au hub SAMP	21
5.4	Réception de données envoyées à l'application TREPS via le protocole SAMP	22
5.5	Envoi de données vers d'autres clients du hub SAMP	22
6	DOCUMENTS APPLICABLES ET DE REFERENCE (A/R)	23
7	ABREVIATIONS	24

1 PRESENTATION GENERALE DE L'INTERFACE DE L'APPLICATION TREPS

L'interface de l'application TREPS se décompose en quatre zones principales :

- un entête de présentation de l'application (cf. 1.1)
- une zone principale d'affichage de l'étape en cours (cf. 1.2)
- une zone d'aide, réduite par défaut, dans laquelle s'affiche l'aide de l'application (cf. 1.3)
- une barre d'outils permettant la navigation dans l'application (cf. 1.4)



1.1 ENTETE DE L'APPLICATION

L'entête se contente d'afficher :

- le nom de l'application,
- le logo de l'application,
- le logo du CDPP qui est cliquable afin de renvoyer l'utilisateur vers le site du CDPP

1.2 ZONE PRINCIPALE DE L'APPLICATION

La zone principale de l'application affiche les différents éléments constituant l'étape de l'opération en cours.

L'application TREPS se décompose en 4 étapes successives :

- Une étape de sélection des données source
- Une étape de visualisation des données source et de définition de l'opération de changement de repère
- Une étape de visualisation du résultat de l'opération de changement de repère et de définition de l'exportation à effectuer
- Et enfin, une étape de mise à disposition à l'utilisateur du résultat de l'exportation

Ces différentes étapes sont décrites dans la section 2.

1.3 ZONE D'AIDE

La zone d'aide est un panneau rétractable, situé sur la partie droite de l'application, dont le rôle est d'afficher des pages d'aide relatives à l'utilisation de l'outil.

1.3.1 Ouverture/ fermeture de la zone d'aide

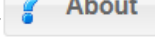


Pour ouvrir la zone d'aide, vous pouvez :

→ cliquer sur le bouton au dessus de « Help »



→ cliquer au centre du séparateur entre la zone d'aide et la zone principale :



→ cliquer sur le bouton « About » de la barre de navigation (), ou sur les différents boutons d'aide, représentés par  ou  , et situés dans la zone principale. En accédant à l'aide par le biais de ces boutons, vous accéderez directement à la page concernée (cf 1.3.2).

Pour refermer la zone d'aide, vous pouvez :

→ cliquer sur le bouton situé à droite de l'entête de la zone d'aide 

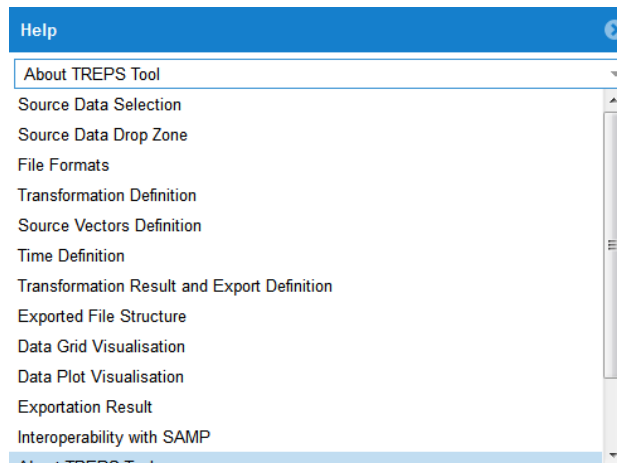
→ cliquer au centre du séparateur entre la zone d'aide et la zone principale :



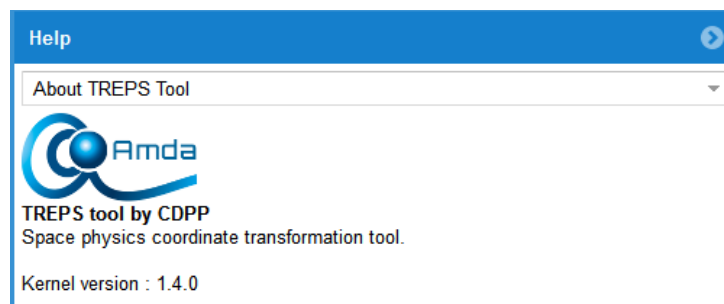
La zone d'aide, lorsqu'elle est ouverte, occupe une partie de l'espace initialement occupé par la zone principale.



1.3.2 Sélection des pages d'aide

Les différentes pages d'aide de l'application sont accessibles via une boîte déroulante :



En cliquant sur l'une de ces pages, son contenu s'affiche dans la zone d'aide :


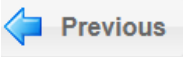
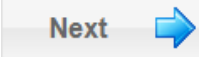


Certains éléments de l'application peuvent être associés à un bouton d'aide représenté par  ou , qui aura pour effet de sélectionner automatiquement la page concernée.

1.4 BARRE DE NAVIGATION DE L'APPLICATION

La barre de navigation permet à l'utilisateur de naviguer entre les différentes étapes d'une opération de changement de repère (cf. 2).

Voici les différentes actions disponibles :

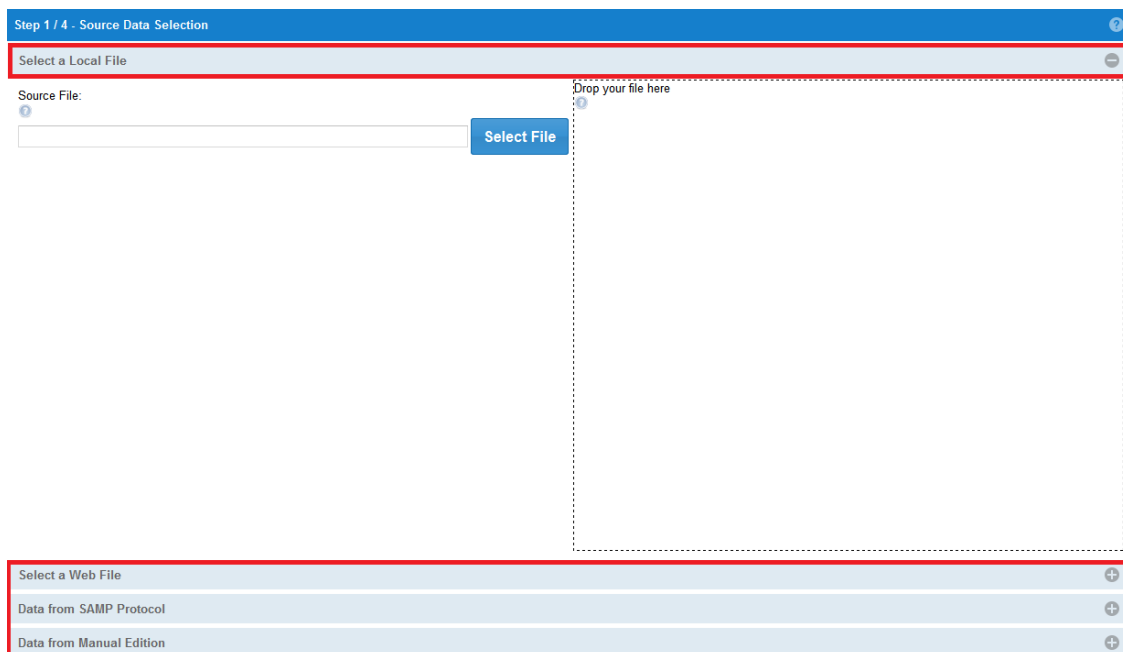
- Le bouton  permet de réinitialiser l'application. L'opération de changement de repère en cours est annulée, et l'interface se repositionne à la première étape de sélection des données source (cf. 2.1).
- Le bouton  permet d'accéder à l'étape précédente à l'étape courante
- Le bouton  permet d'accéder à l'étape suivante à l'étape courante

2 PRESENTATION DES ETAPES D'UNE OPERATION DE CHANGEMENT DE REPERE DANS L'APPLICATION TREPS

Comme présenté dans la section 1.2, une opération de changement de repère se décompose en 4 étapes successives décrites ci-dessous.

2.1 ETAPE DE SELECTION DES DONNEES SOURCE

Différentes possibilités d'alimentation en données source sont disponibles. Elles sont accessibles en cliquant sur les bandes correspondantes (encadrées en rouge sur la figure suivante):



2.1.1 Sélection d'un fichier local

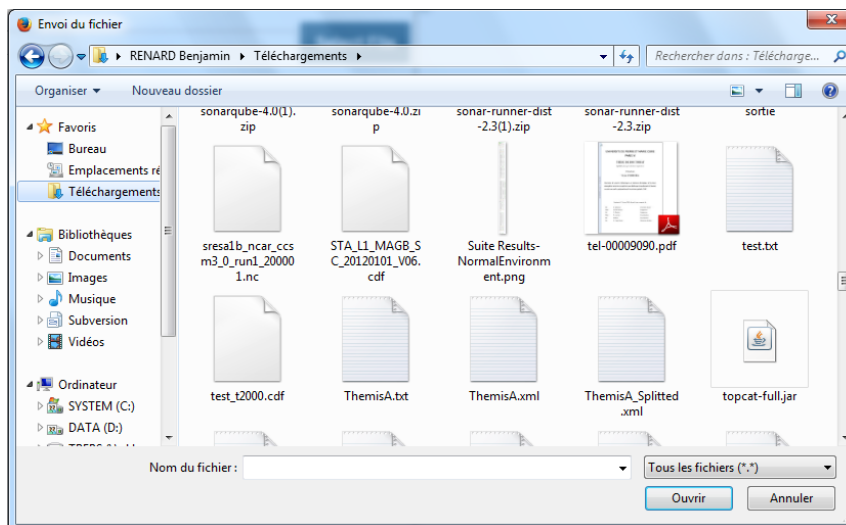
L'utilisateur peut sélectionner des données source sous forme d'un fichier présent sur sa machine locale. Les formats de fichiers valides pour l'application TREPS sont décrits dans la section 3.

2.1.1.1 Par boîte de sélection

La sélection du fichier local peut se faire par le biais d'une boîte de sélection, accessible en cliquant sur le bouton « Select File » :



Une fenêtre de dialogue s'ouvre afin de sélectionner le fichier :



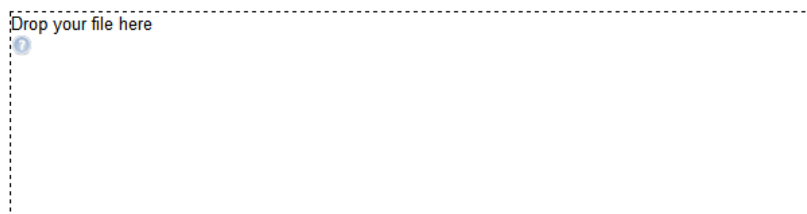
Une fois le fichier source sélectionné, le passage vers l'étape suivante est automatique.

Remarque: Il existe des limitations sur la taille du fichier sélectionné. Ces limitations sont liées à la configuration de l'application présentée dans le manuel d'installation [R1].

2.1.1.2 Par « glisser-déposer »

La sélection d'un fichier local peut se faire par « glisser-déposer ».

La zone cible d'un « glisser-déposer » est désignée par « Drop your file here » dans l'application TREPS.



Une fois qu'un fichier a été déposé dans la zone cible, le passage vers l'étape suivante est automatique.

Cette fonctionnalité n'est disponible que sur les navigateurs récents prenant en charge les fonctionnalités de l'API File HTML5 (<http://www.w3.org/TR/FileAPI/>).

Lorsque le navigateur ne supporte pas cette fonctionnalité, le message « Drop your file here » est remplacé par « Drag & Drop Feature not supported by your browser ».

Remarque: Il existe des limitations sur la taille du fichier déposé. Ces limitations sont liées à la configuration de l'application présentée dans le manuel d'installation [R1].

2.1.2 Sélection d'une ressource du Web

L'utilisateur peut sélectionner des données source sous forme d'un fichier ressource accessible sur le Web.

Les formats de fichiers valides pour l'application TREPS sont décrits dans la section 3.

Select a Web File

File URL:

Pour se faire, inscrivez simplement l'URL de la ressource dans le champ « File URL ».

Ensuite, vous pouvez cliquer sur le bouton « Next » pour passer à l'étape suivante.

Remarque: Il existe des limitations sur la taille du fichier sélectionné. Ces limitations sont liées à la configuration de l'application présentée dans le manuel d'installation [R1].

2.1.3 Sélection manuelle

L'utilisateur peut entrer manuellement des données à travers l'utilisation d'une grille éditable.

Data from Manual Edition			
<input type="button" value="+ Add"/> <input type="button" value="Remove"/>			
Time	Component 1	Component 2	Component 3

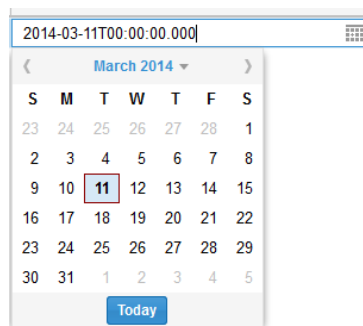
Pour ajouter un nouvel enregistrement, cliquez sur .

Une nouvelle ligne est alors initialisée dans la grille.

Time	Component 1	Component 2	Component 3
1 2014-03-11T00:00:00.000	0	0	0

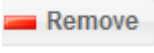
Double cliquer sur un des champs de cette ligne pour l'éditer :

- Pour le champ « Time », un temps au format ISO 8601 est attendu. Vous pouvez accéder à un calendrier



pour faciliter votre saisie :

- Pour les autres champs, un nombre décimal est attendu

Un enregistrement sélectionné dans la grille peut être supprimé en utilisant le bouton .

Ensuite, vous pouvez cliquer sur le bouton « Next » pour passer à l'étape suivante.

2.1.4 Réception de données via SAMP

L'interface TREPS peut recevoir des données par notification transmise via le protocole SAMP.

Les formats de fichiers valides pour l'application TREPS sont décrits dans la section 3.

La fonctionnalité SAMP de TREPS est présentée dans la section 5.

Remarques:

- Il existe des limitations sur la taille du fichier envoyé. Ces limitations sont liées à la configuration de l'application présentée dans le manuel d'installation [R1].
- L'application TREPS ne peut recevoir des données d'une application locale via SAMP, en raison de règles de sécurité liées aux navigateurs.

2.2 ETAPE DE VISUALISATION DES DONNEES SOURCE, ET DE DEFINITION DE LA TRANSFORMATION

2.2.1 Visualisation des données source dans la grille

Une fois les données source sélectionnées, elles sont visibles sous forme d'une grille :

Source Data (Total records : 900)			
Field_0	Field_1	Field_2	Field_3
2011-04-15...	-0.835	2.394	-1.865
2011-04-15...	-0.771359	2.38095	-1.88567
2011-04-15...	-0.741709	2.24948	-2.03538
2011-04-15...	-0.821493	2.15397	-2.09464
2011-04-15...	-0.963901	2.09994	-2.06914
2011-04-15...	-1.01578	1.97952	-2.16461
2011-04-15...	-0.961591	1.70775	-2.25601
2011-04-15...	-1.12948	0.802637	-2.56303
2011-04-15...	-1.17978	0.17034	-2.66366
2011-04-15...	-1.10101	-0.139902	-2.67925

Le nombre d'enregistrements est indiqué en entête de cette grille.

Tous ces enregistrements sont accessibles via l'utilisation de l'ascenseur situé à droite de la grille :

Le chargement des données dans la grille se fait par pagination, c'est-à-dire que toutes les données ne sont pas chargées en une fois, mais au fur et à mesure que leur visibilité est sollicitée dans la grille. Il est donc possible, et normal, d'avoir un petit temps de latence à l'affichage des données.

2.2.2 Sélection des repères pour la transformation

Le repère source et le repère cible de la transformation sont sélectionnables via l'utilisation de boîtes déroulantes.

Coordinate systems selection

Source system: GSE - Geocentric Solar Ecliptic Destination system:

Source Data (Total reco GSM - Geocentric Solar Magnetospheric HCI - Heliographic Carrington Inertial Time Field

Le repère source peut avoir été automatiquement sélectionné s'il a été détecté lors du chargement des données source.

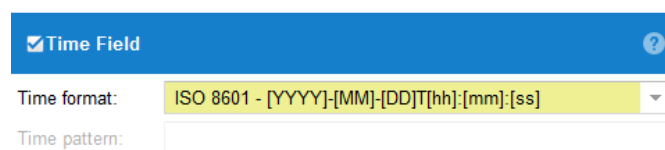
Lorsqu'une ambiguïté sur la sélection du repère source est relevée (c'est-à-dire lorsque plusieurs repères différents ont été détectés), un message d'avertissement s'affiche à l'arrivée sur cette étape.

Un repère source et un repère cible doivent être obligatoirement sélectionnés avant de pouvoir passer à l'étape suivante.

Il est cependant possible que ces deux repères soient identiques, lorsqu'une transformation n'est pas souhaitée (cf. 2.2.5).

2.2.3 Sélection du paramètre temps

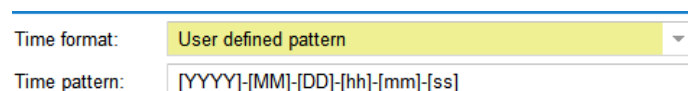
Pour utiliser le paramètre du temps lors de la transformation, cochez la case présente à gauche de l'entête « Time Field ».



Lorsque le temps est sélectionné, il est représenté en jaune sur la grille de visualisation des données source (cf. 2.2.1).

Une boîte déroulante permet de sélectionner le format du temps.

Lorsque le format du temps est « User defined pattern », le champ « Time pattern » est rendu accessible.



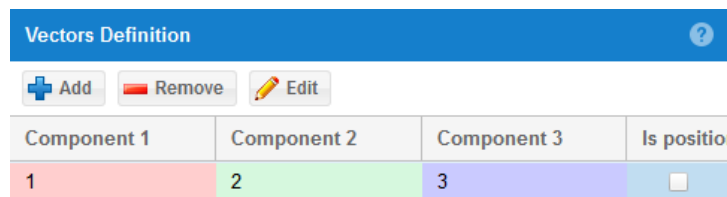
La définition d'un pattern de temps est présenté dans la section 4.


Remarques :

- Une limitation de l'application exige que le champ temps soit le premier champ présenté dans la grille de visualisation
- Le champ temps, ainsi que son format, peuvent avoir été automatiquement détecté par l'application, et donc sélectionnés à l'entrée de cette étape
- Lorsqu'un champ temps a été détecté par l'application, il est automatiquement positionné en première position de la grille de visualisation


2.2.4 Sélection des vecteurs candidats à la transformation

La définition des vecteurs, sur lesquels appliquer la transformation, se fait par le biais d'une grille.



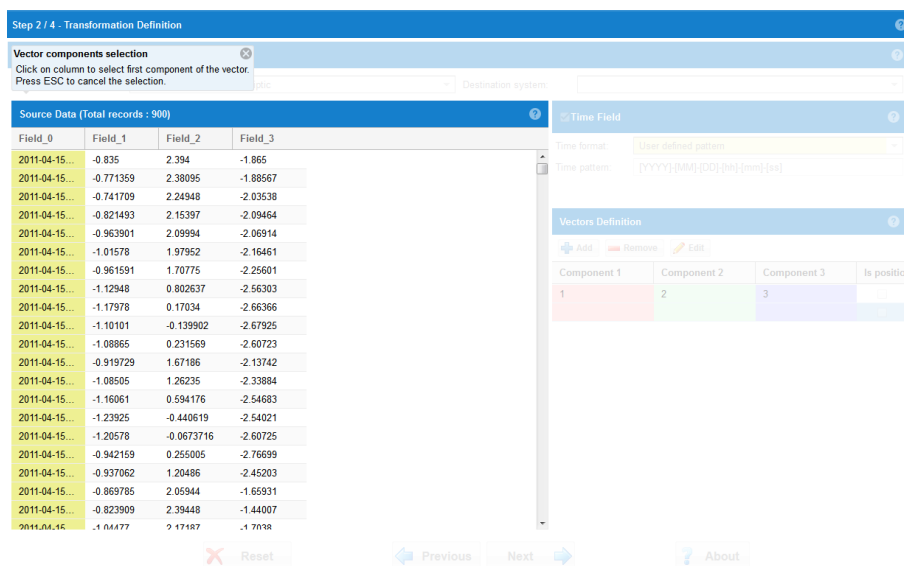
Un nouveau vecteur peut être ajouté en cliquant sur le bouton .

Lorsqu'un nouveau vecteur est ajouté, l'application passe automatiquement en mode de sélection des composantes du vecteur.

Les composantes d'un vecteur sélectionné peuvent être modifiées en cliquant sur le bouton .

Un vecteur sélectionné peut être supprimé en cliquant sur le bouton .

En mode de sélection des composantes du vecteur, la barre de navigation de l'application est grisée, ainsi que tous les éléments de la zone principale exceptée la grille de visualisation des données source :



Une petite bulle d'information s'affiche au dessus de la grille de visualisation afin d'indiquer la composante à sélectionner.

Sélectionnez successivement les trois composantes de votre vecteur, en cliquant sur les entêtes des champs sur la grille de visualisation des données.

Vous pouvez quitter le mode de sélection des composantes en appuyant sur la touche « Echap » de votre clavier.

Cochez la case « Is position » si votre vecteur représente une position (prise en compte de la translation lors de l'opération de changement de repère).

Component 1	Component 2	Component 3	Is position
1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>

Les composantes d'un vecteur sélectionné s'affichent dans la grille de visualisation des données source via l'utilisation d'un code couleur.

Remarques :

- Des vecteurs peuvent avoir été automatiquement détectés lors du chargement des données source, et ajoutés dans la grille de définition des vecteurs
- Lorsqu'aucune transformation n'est demandée (cf. 2.2.5), il est possible de ne pas définir de vecteurs.

2.2.5 A propos du cas où aucune transformation n'est sollicitée

Lorsque le repère source et le repère cible sont identiques, aucune transformation n'est sollicitée.

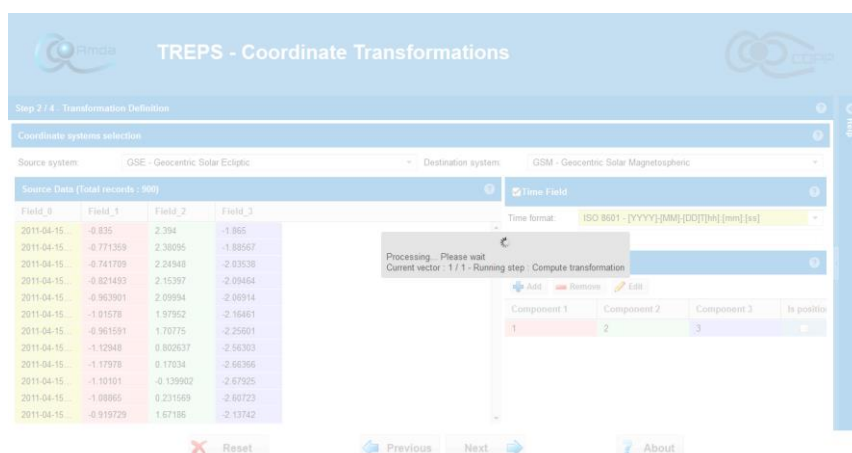
Deux cas de figure se présentent :

- Si aucun vecteur n'a été sélectionné (cf. 2.2.4), alors l'ensemble des champs des données source seront réutilisés lors des étapes suivantes. Ce cas de figure peut être tout particulièrement utile pour faire des transformations uniquement sur le format du temps et/ou sur le format d'un fichier.
- Si au moins un vecteur a été sélectionné (cf. 2.2.4), alors ces vecteurs seront utilisés lors des étapes suivantes.

2.2.6 Exécution de la requête

Une fois la transformation définie, cliquez sur le bouton « Next » de la barre de navigation.

Une boîte d'attente s'affiche et indique le statut de la requête.



2.3 ETAPE DE VISUALISATION DU RESULTAT DE LA TRANSFORMATION, ET DE SELECTION DES PARAMETRES DE L'EXPORT

2.3.1 Visualisation des données résultat sous forme de grille

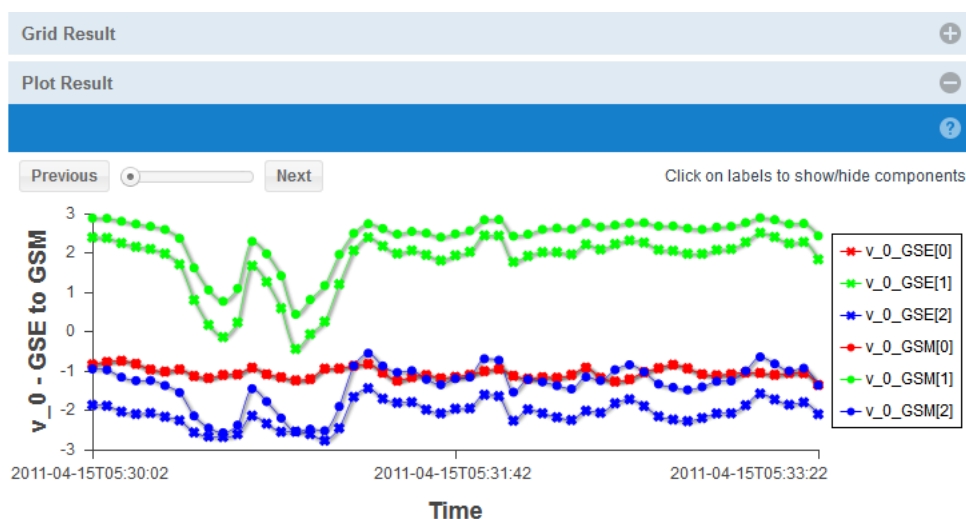
La grille de visualisation des données résultat est sensiblement identique à la grille de visualisation des données source (cf. 2.2.1).

TREPS_TIME	v_0_treps_0	v_0_treps_1	v_0_treps_2
2011-04-15...	-0.834993	2.8824	-0.949338
2011-04-15...	-0.771352	2.877029	-0.973339
2011-04-15...	-0.741701	2.803622	-1.158726
2011-04-15...	-0.821485	2.733593	-1.24683
2011-04-15...	-0.963893	2.67407	-1.241149
2011-04-15...	-1.015772	2.592765	-1.371723
2011-04-15...	-0.961583	2.367561	-1.549408
2011-04-15...	-1.12947	1.618534	-2.143296
2011-04-15...	-1.17977	1.056886	-2.450942
2011-04-15...	1.401	0.768852	2.570075

2.3.2 Visualisation des données résultat sous forme de plots

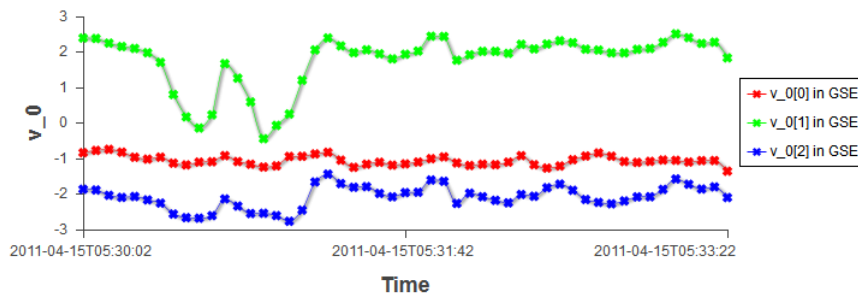
Pour accéder à la visualisation sous forme de plots, cliquez sur la bande « Plot Result » située en bas de la grille de visualisation sous forme de grille.

La grille peut être de nouveau rendue visible en cliquant sur la bande « Grid Result ».

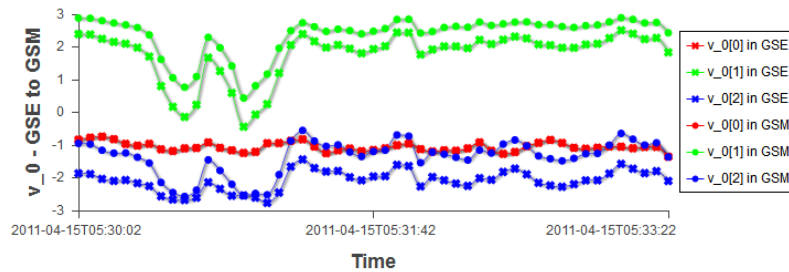


Plusieurs cas de figures peuvent se présenter :

- ➔ Si aucune transformation n'a été appliquée et qu'aucun vecteur n'a été défini (cf. 2.2.5), la zone de plot est remplacé par le message suivant : « No vector to plot ».
- ➔ Si aucune transformation n'a été appliquée (cf. 2.2.5) et qu'au moins un vecteur a été sélectionné, seul les valeurs des vecteurs source sont affichées :



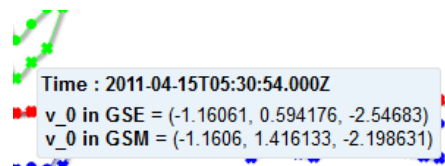
→ Lorsqu'une transformation a été effectuée, les valeurs des vecteurs source et des vecteurs résultat sont représentés :



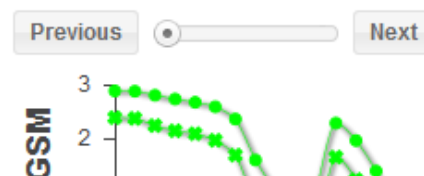
A chaque vecteur défini lors de l'étape précédente (cf. 2.2.4) correspond une zone de plot indépendante.

Si le champ temps n'a pas été sélectionné (cf. 2.2.3), l'axe « Time » est remplacé par la notion d'index de l'enregistrement.

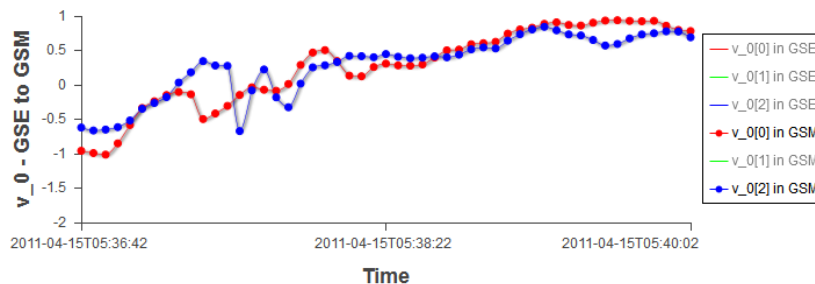
Au survol de la souris sur un point d'un plot, une bulle d'information s'affiche contenant les valeurs des composantes de l'enregistrement survolé :



Pour naviguer sur l'ensemble des données, utilisez les boutons « Previous » et « Next » situés au-dessus des plots, ou bien encore le « slider » :



Pour afficher/cacher une composante, cliquez sur son label correspondant (situé à droite du plot) :



2.3.3 Définition du format du temps à exporter

Cette section n'est valable que si le champ temps a été sélectionné au moment de la définition de l'opération (cf. 2.2.3).

Une boîte déroulante permet de sélectionner le format du temps à exporter.

Lorsque le format du temps est « User defined pattern », le champ « Time pattern » est rendu accessible.

Time format:	User defined pattern
Time pattern:	[YYYY]-[MM]-[DD]-[hh]-[mm]-[ss]

La définition d'un pattern de temps est présenté dans la section 4.

2.3.4 Définition du fichier à exporter

Exported File Structure	
File format:	Tabular ASCII File
File structure:	Only result vectors

La définition du fichier à exporter se fait par le biais de deux paramètres sélectionnables via des boîtes déroulantes :

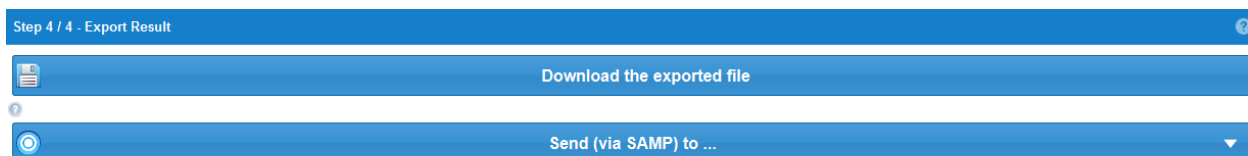
- La sélection du format du fichier à exporter. Les formats de fichiers valides pour l'application TREPS sont décrits dans la section 3.
- La sélection de la structure du fichier à exporter :
 - « Only result vectors » : seul les vecteurs résultats sont écrits dans le fichier exporté
 - « Keep source file structure » : la structure du fichier source est conservée, à laquelle on ajoute les vecteurs résultat
 - « Source and result vectors » : le fichier contient les vecteurs sources et les vecteurs résultat

2.3.5 Exécution de la requête

Une fois l'export défini, cliquez sur le bouton « Next » de la barre de navigation de l'application.

2.4 ETAPE DE MISE A DISPOSITION DE L'EXPORT

Cette étape permet de mettre à disposition de l'utilisateur le résultat de l'export effectué à l'étape précédente.



Seuls deux boutons sont disponibles :

- Le bouton « Download the exported file », qui permet à l'utilisateur de télécharger le fichier
- Le bouton « Send (via SAMP) to ... », qui permet à l'utilisateur d'envoyer le fichier exporté à un autre client de SAMP (cf. 5).

Remarque : le bouton « Send (via SAMP) to ... » est grisé lorsque le fichier exporté est au format ASCII. En effet, ce format n'est pas pris en charge par SAMP.

3 FORMATS DE FICHIERS DISPONIBLES DANS L'APPLICATION TREPS

3.1 FORMAT ASCII TABULAIRE

On appelle format ASCII tabulaire un fichier ASCII dont les données sont représentées sous forme de colonnes.

Les colonnes d'un tel fichier sont séparées soit :

- Par des caractères de tabulation
- Par des caractères d'espace

Dans l'application TREPS, chaque colonne représente un champ de données différent.

Les lignes commençant par le caractère de header (par défaut '#', mais peut être configuré différemment cf. le manuel d'installation [R1].), ne sont pas interprétées comme ligne de données.

3.2 FORMAT VOTABLE

L'application TREPS supporte le format VOTable version 1.2, suivant les spécifications disponibles à l'URL suivante : <http://www.ivoa.net/documents/VOTable/20091130/>

3.3 FORMAT CDF

L'application TREPS supporte le format CDF version 3.5.0 et antérieure.

Les documentations relatives à ce format sont disponibles à l'URL suivante : http://cdf.gsfc.nasa.gov/html/CDF_docs.html

3.4 FORMAT NETCDF

L'application TREPS supporte le format NetCDF « classique », pour les versions antérieures à la version 4.

Les documentations relatives à ce format sont disponibles à l'URL suivante : <http://www.unidata.ucar.edu/software/netcdf/docs/index-413.html>

Remarque : Au moins un paramètre de dimension « UNLIMITED » doit être défini dans un fichier lu par TREPS. Il servira de référence pour déterminer les différents enregistrements.

4 DEFINITION D'UN PATTERN DE TEMPS

Dans l'application TREPS, le pattern d'un temps s'écrit sous la forme : [YYYY]-[MM]-[DD]T[hh]:[mm]:[ss]

Dans l'exemple précédent, les éléments rouges entre crochets ([YYYY], [MM], [DD], [hh], [mm] et [ss]) représentent des portions du temps, alors que les éléments bleus (-, T et :) représentent des séparateurs.

Les portions du temps sont systématiquement indiquées entre crochets et peuvent prendre les valeurs suivantes :

- YYYY : l'année complète, sur 4 caractères
- YY : les deux derniers chiffres d'une année, sur 2 caractères
- MM : le numéro du mois (01 représente le mois de janvier), sur 2 caractères
- DD : le jour du mois, sur 2 caractères
- DOY : le jour de l'année (001 représente le 1^{er} janvier de l'année), sur 3 caractères
- hh : l'heure, sur 2 caractères
- mm : les minutes, sur 2 caractères
- ss : les secondes, sur 2 caractères
- mls : les millisecondes, sur 3 caractères

Les séparateurs peuvent prendre tout type de valeur, hormis les caractères crochets [et], et peuvent s'écrire sur plusieurs caractères.

5 UTILISATION DU PROTOCOLE SAMP DANS L'APPLICATION TREPS

SAMP est un protocole permettant à des logiciels indépendants de communiquer et d'échanger des données entre eux.

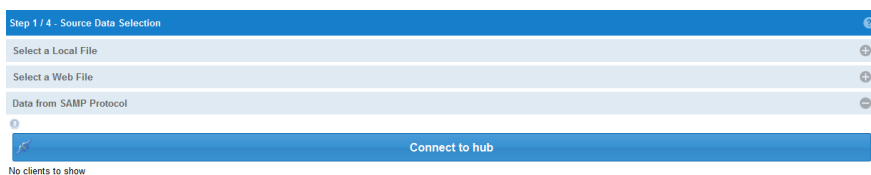
Les recommandations du protocole sont disponibles à l'URL suivante : <http://www.ivoa.net/documents/SAMP/>

Dans la suite de cette section, nous partons sur le principe qu'un hub SAMP est exécuté sur la machine locale de l'utilisateur.

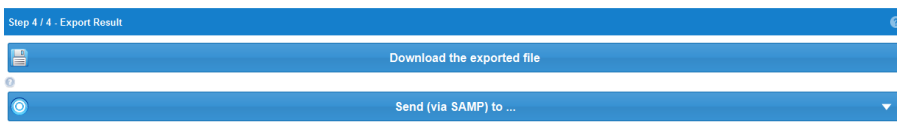
5.1 CONNEXION DE L'APPLICATION TREPS AU HUB SAMP

L'utilisateur peut se connecter au hub SAMP depuis :

- Le panneau « Data From SAMP Protocol » de l'étape de sélection des données source (cf. 2.1.4), en cliquant sur le bouton « Connect to hub »



- L'étape de mise à disposition de l'export (cf. 2.4), en cliquant sur le bouton « Send (via SAMP) to ... »

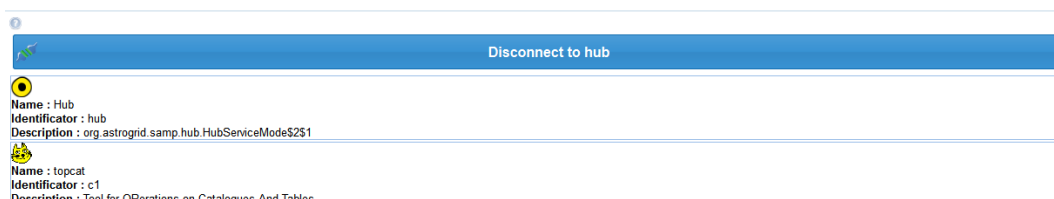


5.2 DECONNEXION DE L'APPLICATION TREPS AU HUB SAMP

Une fois l'application TREPS connecté au hub SAMP, l'utilisateur peut la déconnecter en se rendant dans le panneau « Data From SAMP Protocol » de l'étape de sélection des données source (cf. 2.1.4), et en cliquant sur le bouton « Disconnect to hub ».

5.3 VISUALISATION DES CLIENTS CONNECTES AU HUB SAMP

La liste des clients connectés au hub SAMP est visible dans TREPS depuis le panneau « Data From SAMP Protocol » de l'étape de sélection des données source (cf. 2.1.4), uniquement lorsque l'application TREPS est elle-même connectée au hub SAMP.



5.4 RECEPTION DE DONNEES ENVOYEEES A L'APPLICATION TREPS VIA LE PROTOCOLE SAMP

Au moment de sa connexion au hub SAMP, l'application TREPS souscrit aux messages suivants :

- table.load.votable : pour recevoir des données sous forme de VOTable
- table.load.cdf : pour recevoir des données sous forme de CDF
- table.load.netcdf : pour recevoir des données sous forme de netCDF

Lorsqu'une de ces notifications est reçue par l'application TREPS, deux cas de figure se présentent :

- soit l'utilisateur est positionné à l'étape de sélection des données source (cf. 2.1) et dans ce cas-là notification est traitée directement,
- soit l'utilisateur est sur une autre étape, et dans ce cas-là un message de confirmation s'affiche (en effet, le traitement de la notification a pour effet d'annuler l'opération en cours).

Le traitement de la notification par TREPS a pour effet de charger les données sources et de placer l'application à l'étape de visualisation des données source et de définition de la transformation (cf. 2.2).

Remarque : Pour des raisons de sécurité liées aux navigateurs, l'application TREPS ne peut pas charger des données provenant d'une application cliente locale.

5.5 ENVOI DE DONNEES VERS D'AUTRES CLIENTS DU HUB SAMP

Depuis l'étape de mise à disposition de l'export (cf. 2.4), l'utilisateur peut sélectionner le client vers lequel il souhaite envoyer les données exportées de TREPS.



Seuls les clients acceptant le type de fichier exporté s'affiche dans la boîte déroulante.

En cliquant sur le bouton « all clients », TREPS envoie les données à l'ensemble des clients acceptant ce type de fichier.

6 DOCUMENTS APPLICABLES ET DE REFERENCE (A/R)

A/R	Référence	Titre
R1	CDPP-MI-32100-483-SIL	Manuel d'installation de l'outil de Changement de Repère TREPS

7 ABREVIATIONS

Abréviaton	Nom détaillé
CDPP	Centre de Données de la Physique des Plasmas
CNES	Centre National d'Etudes Spatiales
IRAP	Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie
TREPS	Transformation de REpère pour la Physique Spatiale
SAMP	Simple Application Messaging Protocol