

Les nouvelles technologies : Enregistrement des données

MEDIARTIS.TECH

Logiciel pour l'analyse des données techniques des générateurs
Artis/Evosys

Introduction au logiciel Mediartis.Tech



Le logiciel , installé sur un PC, permet d'analyser les circonstances qui ont mené à un dysfonctionnement.

Pour cela, Mediartis.Tech décode les fichiers de données spécifiques générés par le système Artis/Evosys

Fonctions :

- Tracer tous les événements d'une séance
- Capter les pannes aléatoires
- Comprendre la cause de la panne

=> Meilleur diagnostique, maintenance facilitée

Enregistrement des données techniques



Les Boîtes Noires enregistrent les données selon deux modes :

- Synchrones: la valeur de tous les paramètres sélectionnés est enregistrée toutes les 10 secondes
- Asynchrone: la valeur de tous les paramètres sélectionnés est enregistrée lors de la survenue d'un événement tel que :
 - Alarme
 - Intervention utilisateur
 - Evènements automatiques

Chaque enregistrement synchrone ou asynchrone est numéroté et horodaté

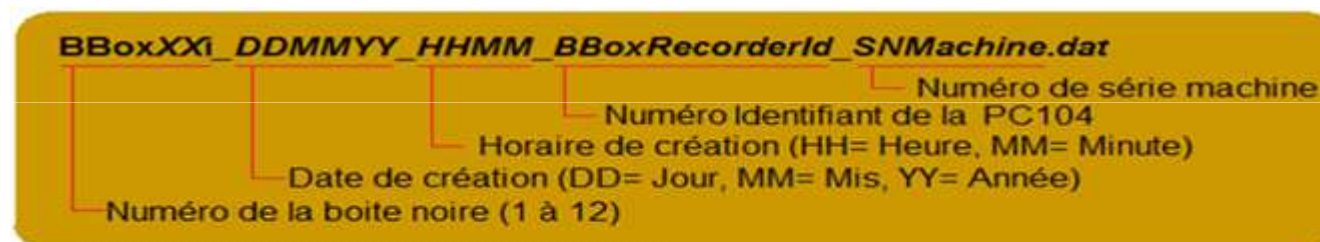
Exemple : Enr. N « 100 » Temps « 21/08/2015 07:40:25 »

Vue d'ensemble d'une Boite Noire



Le système de dialyse Artis/Evosys génère des fichiers extension **.dat** : les Boites Noires

Structure du nom de fichier «Boite Noire»:



Exemple: BBox01_240715_1226_000BAB832D65_18994.dat

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 12 « sessions »

les fichiers sont accessibles au téléchargement

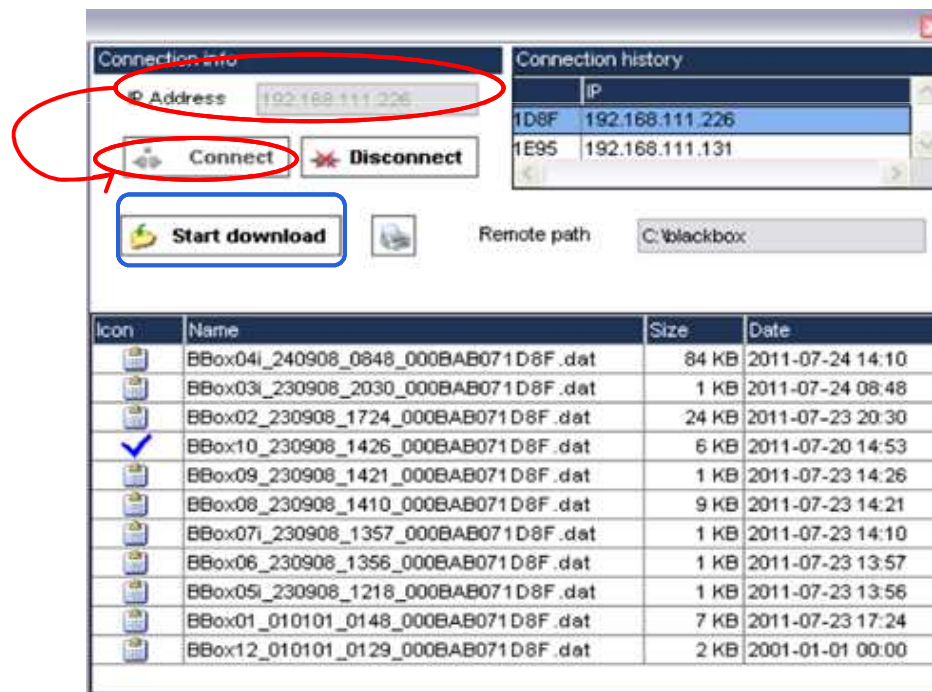
- Dans le mode technique
- En dehors du mode technique (fonction de la phase)

Transfert des fichiers de Boites Noires (Artis/Evosys => PC)



Lorsque les Boites Noires sont accessibles, le téléchargement peut se faire :

- Via une connexion Ethernet (câble croisé) à partir du logiciel Mediartis.tech

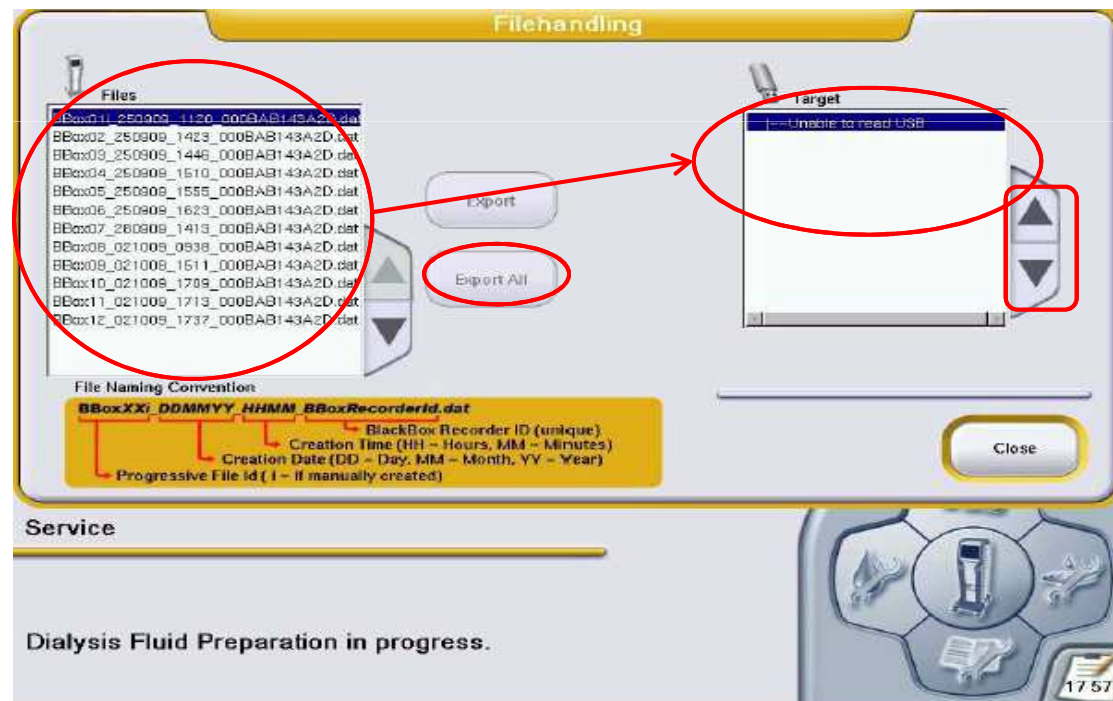


Transfert des fichiers de Boites Noires (Artis/Evosys => PC)



Le téléchargement peut aussi se faire

- Par l'intermédiaire d'une Clé USB validée, à partir d'une page écran spécifique sur le générateur.



Structure du logiciel d'analyse : Ecran principal

Cet écran permet l'importation des Boites Noires, la sélection d'une «session» particulière et l'affichage des données

The screenshot displays the Mediartis Tech software interface. The main window is titled 'mediartis .tech' and features a 'GAMBRO' logo. The interface is divided into several sections:

- Left Panel (black box):** Contains a 'BB Manager' section with buttons for 'Download Session', 'Delete Session', 'Import Session', 'Select Workspace', and 'Print Session List'. The 'Import Session' button is highlighted with a red box.
- Repository Browser:** A list of sessions is shown, including 'BB04_240815_0819_000BAB7DEFC5_18', 'BB03_240815_0709_000BAB7DEFC5_18', 'BB02_220815_1249_000BAB7DEFC5_18', 'BB01_220815_1059_000BAB7DEFC5_18', 'BB12_210815_1900_000BAB7DEFC5_18', 'BB11_210815_1242_000BAB7DEFC5_18', 'BB10_210815_0612_000BAB7DEFC5_1', 'BB09_200815_1217_000BAB7DEFC5_18', and 'BB08_200815_1050_000BAB7DEFC5_18'. The session 'BB10_210815_0612_000BAB7DEFC5_1' is selected and highlighted with a blue box.
- Top Panel:** Contains tabs for 'Elaborate', 'Graph', 'Synoptic', and 'Configuration'. The 'Elaborate' tab is active.
- Session Details Table:** A table showing session information with columns: Session ID, Start Time, End Time, Record n., Field rec. n., Software rev., Process, IP, CCM ID, and Synchron. The first row shows Session ID 10, Start Time 2015-08-21 06:12:05, End Time 2015-08-21 12:42:55, Record n. 3370, Field rec. n. 240, Software rev. 4, Process PROCESSO_DIALISI, IP 10.48.1.1, CCM ID 1, and Synchron 10000. The 'Comment' column contains 'Pinch', 'Heparin', 'Sound', 'Main', 'BioSlave', 'Heat', and 'Blood'.
- Filter by event type:** A list of event types with checkboxes: ALARM, OPERATOR_ACT, SET_CNF_VALUE, AUTOMATIC (EVENT_BBOX_SYNC), AUTOMATIC (OTHERS), DIAGNOSTIC_TASK, DIAGNOSTIC_QUEUE, and ALL OTHER EVENTS. The 'Select all' button is next to the list.
- Selection details:** A section for selecting a record type and a table for parameters with columns 'Param. name' and 'Param. value'.
- Data Table:** A table showing data records with columns: Rec. N., Time, Type, Hyd Code HYD, Hyd Phase HYD, Hyd Num Mes HYD, Cond A HYD, PA Activ HYD, and Cor. The table contains 11 rows of data.

Annotations on the screenshot:

- Téléchargement des BBox via câble Ethernet:** Points to the 'Download Session' button.
- Fenêtre active:** Points to the 'Elaborate' tab.
- Sélection d'une « session » à analyser:** Points to the selected session 'BB10_210815_0612_000BAB7DEFC5_1'.
- Importation des BBox préalablement copiées de la clé USB => PC:** Points to the 'Import Session' button.

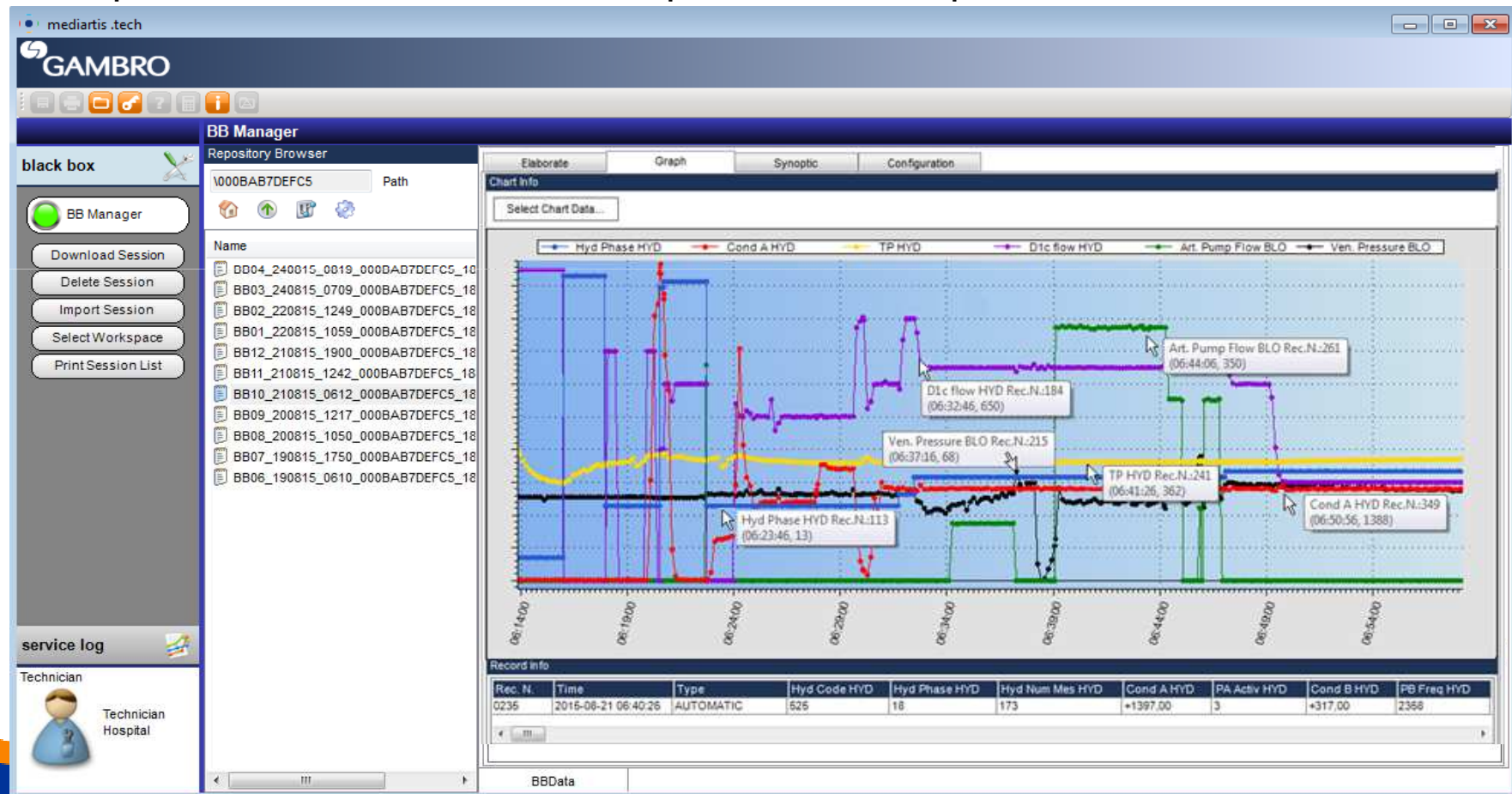
Mediartis. Tech

Baxter

Ecran graphique

Possibilité de sélectionner jusqu'à 6 données.

Dispose d'une fonction « Zoom » pour cibler une portion des courbes.



Making possible personal.

Mediartis. Tech



Export sur un tableur

Cette fonction permet d'exporter le fichier extension **.dat** sous Excel.

Cela permet de bénéficier de l'environnement du tableur pour manipuler les colonnes et lignes de données

Rec. N.	Time	Type	Event type		Param. Name	Param.Value	Hyd Phase	Cond A	TP	D1c flow	Art. Pump Flow	Ven. Pressure	
701	21/08/2015 07:40	OPERATOR_ACT	Code		Button	Key Pressed	TConfirmPtConnect	19	1392	364	599	0	43
702	21/08/2015 07:40	AUTOMATIC	Event	EVENT_START_PATCONNECTION				19	1392	364	599	0	43
703	21/08/2015 07:40	ALARM	Description	Heparinization Not Initiated		Tech Code	71	19	1392	364	599	0	43
704	21/08/2015 07:40	ALARM	Description	Heparinization Not Initiated		Tech Code	71	19	1394	364	599	0	42
705	21/08/2015 07:40	OPERATOR_ACT	Code		Button	Key Pressed	AlarmWarnWinBtnCo	19	1394	364	599	0	42
706	21/08/2015 07:40	AUTOMATIC	Event	EVENT_HYDR_PHASE_CHANGE				21	1394	364	599	0	42
707	21/08/2015 07:40	OPERATOR_ACT	Code		Keyboard hard key	Key Pressed	Blood Pump key	21	1394	364	599	0	42
708	21/08/2015 07:40	AUTOMATIC	Event	EVENT_START_BYPASS				21	1394	364	599	0	42
709	21/08/2015 07:40	SET_CNF_VALUE	Parameter		PRT_SANG	New value	100	21	1394	364	599	0	42

En résumé...



Les Boites Noires et les outils d'analyses de ces fichiers permettent d'optimiser le temps passé au dépannage des générateurs

- Lorsque la panne est aléatoire
- En ciblant plus rapidement et plus parfaitement un composant «limite»
- Mais aussi en cas d'erreur de manipulation/utilisation de la machine



MERCI DE VOTRE ATTENTION