# **RÉCEPTEUR PP**

# Nouvelles fonctionnalités Programme du Rx de GDD

Version 5.3







860 boul. de la Chaudière, suite 200 Québec (QC), Canada, G1X 4B7 Tel.: +1 (418) 877-4249 Fax: +1 (418) 877-4054 Courriel: gdd@gdd.ca Site Web: www.gdd.ca

#### **Pseudosection**

Une nouvelle option Pseudosection est utilisée pour afficher la pseudosection calculée (en couleur) pour chaque ligne de levé.

1. Sélectionner Tools | Show | Show Pseudosection Touche de raccourcis (*Hotkeys*) 'U'



2. La fenêtre suivante apparaît.



Note: Utiliser la touche de raccourcis Hotkey 'l' pour inverser les couleurs Pseudo.

#### 1. Barre de couleur.

Cliquer sur le bouton "Config" dans l'écran principal pseudosection.



La fenêtre suivante apparaît.

🚭   GDD Rx - !!! NO RECEIVER !!!	<b>#</b> # <b>4</b> € 3:42 <b>ok</b>	<b>-</b> .
Automatically compute	limits	valeur maximale
Maximum value 5.0	00000	
Minimum value	00000	Entrer une valeur minimale
Note : Press ENTER whe	en finished	
	GDD Rx - III NO RECEIVER III Automatically compute Maximum value Minimum value Note : Press ENTER who	GDD Rx - III NO RECEIVER III Automatically compute limits Maximum value Minimum value Note : Press ENTER when finished 

Pour valider et revenir à l'écran des pseudosections, vous pouvez soit cliquer sur « Enter » ou sur le bouton « OK ».

2. Pour visualiser la pseudosection en entier, utiliser les flèches sur le clavier du PDA.



# Touches de raccourcis *Next/Previous*

-	GDD Rx - 32	chanr	iels		1	' <b>4</b> € 1:03 🛛 🔂
LTx	400	1	90	0	5	1300
LRx	600	2	10	00	6	1400
Tx1	9999999	3	11	00	7	1500
Tx2	400	4	12	00	8	1600
Ref	99999999			>>>>	> Pag	ge 2
$\mathbf{V}$	TX PREV RX ST F1	NE: ST	XT F2	PREV LN F3	NEX LN	T DK
			i			

Les touches de raccourcis F1 à F4 ont été assignées aux boutons Prev et Next.

#### Notez que les positions des boutons PREV et NEXT ont été changées également.

Pour sortir de l'écran, utiliser un des deux boutons *OK* affichés à l'écran ou utiliser la touche *ESC* pour annuler et conserver la même configuration ou utiliser la touche *Enter* pour confirmer votre configuration.

Si les touches F1 à F5 ne fonctionnent pas sur votre Allegro Mx, allez à Start Menu | Settings | Buttons | FKey et activer les touches de raccourcis F.



# Procédure de démarrage de l'acquisition

Voici la nouvelle configuration pour la procédure de démarrage de l'acquisition avec l'Allegro Mx ou l'Allegro<sup>2</sup>:

1) Cliquer sur *Start* ou utiliser la touche *Enter* 

Ln:	600 N-	S	TOOLS	STAI	RT
Tx: Count	400 Rx	: 900 400	v:	-32.8	mV
MEM: CH	19 B: 44. Rho	.4% Stack: Vp	5 I: 10 M	000.0 ErrM	
01	423.41	125.129	7.902	0.043	
02	995.23	250.429	7.939	0.013	=
03	1716.70	375.271	7.955	0.010	
04	2591.33	500.095	7.935	0.008	
	2620 16	626 315	7 042	0 005	-

3) Cliquer sur OK ou utiliser la touche ESC



2) Cliquer sur OK ou utiliser la touche Enter

-	GDD Rx - 32 (	chanr	nels		- #	. <b>4</b> € 1:03 🙍	k
LTx	400	1	90	0	5	1300	
LRx	600	2	10	00	6	1400	]
Tx1	99999999	3	11	00	7	1500	]
Tx2	400	4	12	00	8	1600	]
Ref	99999999			>>>>	> Pa	ge 2	]
>>	TX PREV RX ST F1	NE: ST	XT F2	PREV LN F3	NEX LN	KT F4 OK	

4) Cliquer sur NEXT ou utiliser la touche Enter

🔧 GDD	Rx - 32	channels	÷	ok	
Ln:	600 N	1-S	TOOL	SINF	хт
Tx:	400 F	<b>x:</b> 900	1001		
Count:	1	4900	v:	12.4	mV
MEM: 19	)	BATTH	ERY: 42.0	8%	
MEM: 19 Statior	) 1 (m) :	BATTH	ERY: 42.0 (kOhm)	8%	-
MEM: 19 Station 9	) ( (m) : 100:	BATTH Contact 8.7	ERY: 42.0 (kOhm) 1000:	14.9	
MEM: 19 Statior 9 11	) ( (m) : )00 : .00 :	BATTH Contact 8.7 18.3	(kOhm) (000: 1200:	8% 14.9 19.3	
MEM: 19 Statior 9 11 13	) 1 (m): 100: .00:	BATTH Contact 8.7 18.3 18.6	(kOhm) (kOhm) 1000: 1200: 1400:	14.9 19.3 14.9	

5) Cliquer sur OK ou utiliser la touche Enter



Tous les boutons dans les différentes fenêtres sont maintenant situés dans le coin droit en haut. Les touches de raccourcis à utiliser sur le clavier du PDA pour démarrer une acquisition sont les suivantes :

#### Enter, Enter, ESC, Enter, Enter.

Avec l'Allegro Cx, il y a une différence pour la première fenêtre ; sur le clavier vous devez appuyer la touche de raccourcis *Tab* jusqu'à ce que le bouton *Start* s'active, puis appuyer la touche *Enter* pour débuter la procédure d'acquisition.

# Valeurs négatives dans le graphique des Vp

Les valeurs négatives du Vp seront affichées en bleu sur le même graphique. La hauteur des barres indique la valeur absolue des Vp et la couleur indique la polarité (vert pour positif et bleu pour négatif).



#### Démarrage rapide d'acquisition

Il est maintenant possible de débuter une procédure d'acquisition en conservant la même configuration en appuyant sur la touche de raccourcis *F5*. Normalement, une première acquisition doit être complétée avant de pouvoir utiliser la touche *F5*. L'utilisation de la touche *F5*, permet d'éviter toutes les fenêtres de configuration et de résistance de contact.

Appuyez sur la touche 'M' pour visualiser les touches de raccourcis.

餐 G	DD Rx - 32 ch	annels	<b>‡‡ </b> € 1:13	ok
Acti	on		Key	-
Hotk	eys:		"N"	$\supset$
Quic	c gtert (R	epeat readi	ng): "F5"	
Show	Signal:		"S"	1
Show	Contact a	nd Noise:	"N"	
Show	Vp and Cy	cle:	"C"	
Show	M and Err	M:	"R"	H
Show	Decay:		"D"	
Show	Windows (	1-8 ch):	"1"	
Show	Windows (	9-16 ch):	"2"	

Si les touches F1 à F5 ne fonctionnent pas sur votre Allegro Mx, aller à Start Menu | Settings | Buttons | FKey et activer les touches de raccourcis F.



#### **Comparaison des données**

En mode chargeabilité lors de l'acquisition, vous pouvez maintenant vous déplacer entre les lectures en utilisant les flèches (gauche et droite).

Lorsque votre acquisition est complétée, utiliser la flèche gauche pour comparer vos données actuelles aux données précédentes. Utiliser les flèches haut et bas pour visualiser tous les canaux.

🏞 (C	GDD Rx - 32 ch	annels	# <b>*</b> *	€ 1:39	ok	1	GDD Rx	- 32 channels		€ 1:39	1
Ln: Tx:	600 N- 400 Rx	ຣ : 900	TOOLS	STAI	RT	Ln Tx	: 6 : 4	00 N-S 00 Rx: 900	TOOLS	STAI	R
Cour	nt: 109	300	v:	471.2	mV	Col	unt:	110000	٧:	-32.8	1
MEM: CH	19 B: 41. Rho	.1% Stack: Vp	5 I: 1 M	DOD.O ErrM		MEM CH	4: 18 B	: 40.9% Stac Rho V	k: 5 I: 1 p M	000.0 ErrM	1000
01 02	425.17	125.651	8.214	0.036		01	425735	.54 125.81	7 8.120 4 30.045	0.028	212022
03	1723.58	376.776	8.171	0.005		03	147013	.03 32.13	7 20.978	32.47	
05	3642.66	628.767	8.155	0.003	-	04	357762	.77 61.75	4 89.676	1.057	

Pour visualiser les données d'une acquisition qui se situe loin dans la mémoire, utiliser l'option *Display Readings* et sélectionner l'acquisition que vous voulez visualiser.

GDD Rx - 3	2 channels	🕂 📢 1:39 🥫
	Reading Numbe	r:
	2	
	CONFIRM	
	CANCEL	

Vous pouvez démarrer une nouvelle procédure d'acquisition en cliquant sur le bouton *Start*. Le programme ira automatiquement à la dernière acquisition.

🥰 G	iDD Ra	<b>:</b> - 32	channels		# €	1:43	ok
Ln:	ŝ	600	N-S	тоо	LS	MES	ст
Tx:		400	Rx: 900	100	10		••
Coun	it:	12	22300	v:	10	07.3	mV
Contract Contract	10000000000						
MEM:	20		BATT	ERY: 39	.8%		
MEM: Stat	20 ion	(m) :	BATT: Contact	ERY: 39 (kOhm)	.8%		•
MEN: Stat	20 ion 90	(m): 0:	BATT Contact 8.6	ERY: 39 (kOhm) 1000:	.8%	.8	<b></b>
MEN: Stat	20 ion 90 110	(m): 0: 0:	BATT Contact 8.6 18.3	ERY: 39 (kOhm) 1000: 1200:	.8%	.8	•
MEM: Stat >	20 ion 90 110 130	(m): 0: 0: 0: -	BATT: Contact 8.6 18.3	(kOhm) (000: 1200: 1400:	.8%	.8 	

# Défilement vers le haut et le bas des courbes de décharge (Decays)

Malheureusement et en raison de la configuration du système Microsoft, il est impossible d'avoir le même fonctionnement avec l'Allegro Mx ou l'Allegro<sup>2</sup> que celui du Cx. La possibilité d'utiliser la touche de raccourcis *Enter* pour aller à la fenêtre des canaux a cependant été ajoutée.



Lorsque la fenêtre des courbes de décharge (*Decays*) est ouverte, vous pouvez utiliser les flèches haut et bas pour sélectionner un canal.

🐴 GI	DD Rx - 32 channels	# ◀€ 1:44	ok
8.00 Chanr 7 4 5 6 7 8 9			10
10 11			-

# **Option spéciale pour le traitement des signaux**

Cette option permet de désactiver l'ajustement par défaut des gains et offset.

🐴 GDD Rx - 32 channels	<b>#</b> # <b>4</b> € 11:28 <b>ok</b>	월 GDD Rx - 32 channels 🛛 🕂 🛱	<b>∢</b> € 11:29 ok
Ln: 600 N-S Tx: 400 Rx: 900	TOOLS START	Internal offset OFF	
Count: 300	<u>Config</u> .1 mV Special ►	🗌 Input signal offset OFF	
	Show >	🗌 Input signal gain OFF	
Signal processing options	Raw Data	Input signal telluric OFF	
		CONFIRM	NCEL

Notez que les gains et les offsets sont activés au démarrage du programme même s'ils ont été désactivés lors de l'emploi précédent.

#### Nouvelle configuration des électrodes

- Dipole-Dipole (1/32)
- Dipole-Dipole (2/4)\*
- Dipole-Dipole (2/16)
- Dipole-Dipole (4/8)
- Pole-Dipole (1/32)
- Pole-Dipole (2/4)\*
- Pole-Dipole (2/16)
- Pole-Dipole (4/8)
- Pole-Pole (1/32)
- Pole-Pole (2/4)\*
- Pole-Pole (2/16)
- Pole-Pole (4/8)
- Gradient (1/32)
- Gradient (2/4)\*
- Gradient (2/16)
- Gradient (4/8)
- Wenner
- Schlumberger

GDD Rx - 16 channels E1. array: Tx - Rx → ALL ALL Dipole-Dipole (1/32) → Dipole-Dipole (2/16) → Ch1 → Dipole-Dipole (2/16) → Ch2 → Dipole-Dipole (1/32) → Ch3 → Pole-Dipole (1/32) → Ch4 → (Pole-Dipole (2/16) → Ch4 → Pole-Pole (1/32) → Pole-Pole (2/16) → Ch4 → Pole-Pole (2/16) → Setup Position Wind Pole-Pole (4/8)



\*For the GRx8*mini* only

#### Bases de temps

Les bases de temps maintenant disponibles sont 0.5, 1, 2, 4, 8 et 16 secondes.



#### **Temps GPS**

Il y a maintenant un nouveau format de fichier avec l'extension .gps. Les données dans ce fichier sont les mêmes que celles du fichier .gdd à l'exception du temps GPS.

Evon	nla	do	fichiors	~~~
Exem	pie	ue	numers	.yps

Version	n PPC: 0.4	.2.39 Version F	x: 8.	1.0.0 Rx	SN: 1266									
Project	t: Project													
Windows	5; <u>20 Sett</u>	ing: Arith. De	ay (m	s): 240 T	iming (ms):	80, 80,	80,	80, 80, 8	80, 8	30, 80,	80, 80,	80,	80, 80,	80, 80, 8
Mem	Date	Hour	GPS	SyncBy	Array	LineTx		LineRx D	ir	n	Tx1		Tx2	Rx1
1	27/08/2015	15:00:07.04944	3 YES	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00 N-	-5	1.0	25.00		50.00	75.00
1 2	27/08/2015	15:00:07.04944	3 YES	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00 N-	-5	2.0	25.00		50.00	100.00
1 2	27/08/2015	15:00:07.04944	3 YES	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00 N-	-5	3.0	25.00		50.00	125.00
1 2	27/08/2015	15:00:07.04944	3 YES	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00 N-	-5	4.0	25.00		50.00	150.00
1	27/08/2015	15:00:07.04944	3 YES	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00 N-	-5	5.0	25.00		50.00	175.00
1 2	27/08/2015	15:00:07.04944	3 YES	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00 N-	-5	6.0	25.00		50.00	200.00
1 2	27/08/2015	15:00:07.04944	3 YES	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00 N-	-5	7.0	25.00		50.00	225.00
1 2	27/08/2015	15:00:07.04944	3 YES	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00 N-	-5	8.0	25.00		50.00	250.00
2	27/08/2015	15:03:47.00172	6 YES	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00 N-	-5	1.0	25.00	1	50.00	75.00
•					/									

Si le GPS est synchronisé avec le satellite, la colonne GPS indique YES comme représenté dans l'image ci-dessus. Voir la section *GPS time synchronization* à la fin de ce document pour plus de détails sur la colonne SyncBy.

Si le GPS perd sa synchronisation avec le satellite, la synchronisation sera conservée pendant 5 heures (*holdhover*). Dans ce cas, la date et l'heure continueront à s'inscrire et la colonne GPS indiquera NO comme représenté dans l'image ci-dessous.

	Versio	n PPC	: 0.4	.2.3	9 Vers	sion Rx	8.1.	0.0 Rx	SN: 1266												
Å	Window	s: 20	Sett	ing:	Arith	n. Dela	/ (ms)	: 240	Timing (ms):	80, 80,	80,	80, 8	0, 80,	80,	80,	80,	80,	80,	80,	80,	80, 80,
[]	Mem	Date	2	Н	our		GPS	SyncBy	Array	LineTx		LineR	x Dir	n		TX	1		Tx2		Rx1
	1	28/08	2015	17:	03:35.	592977	NO	SIGNAL	P-P	100.00		100.0	0 N-5	0.0	99	9999	9.00		50.	00	75.
	1	28/08	2015	17:	03:35.	592977	NO	<b>SIGNAL</b>	P-P	100.00		100.0	0 N-5	0.0	99	9999	9.00		50.	00	100.
	2	28/08	/2015	17:	04:31.	580638	NO	<b>SIGNAL</b>	DP-DP	100.00		100.0	0 N-5	1.0	99	9999	9.00		50.	00	75.
	2	28/08	2015	17:	04:31.	580638	NO	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.0	0 N-5	2.0	99	9999	9.00		50.	00	100.
	3	28/08	2015	17:	05:31.	578131	NO	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.0	0 N-5	1.0	99	9999	9.00		50.	00	75.
l	3	28/08	/2015	17:	05:31.	578131	NO	STGNAL	DP-DP	100.00	1	100.0	0 N-5	2.0	99	9999	9.00	1	50.	00	100.

Si le GPS ne s'est pas synchronisé depuis le début ou que le signal du GPS est perdu pour plus de 5 heures, la date et l'heure sont remplacées par *NO GPS TIME* comme représenté dans l'image ci-dessous.

Version Project	PPC: 0.4.2.39 Project	9 Version	Rx: 8.1.	0.0 Rx	SN: 1266		Martino	Parlati Parla	0 140400	10000	RADO - A	ann na	100 - Maria		10000	10100	100000-0
windows	: 20 Setting:	Arith. De	elay (ms)	: 240	Timing (ms):	80, 80,	80,	80, 80	, 80,	80,	80,	80, 8	0, 80	, 80,	80,	80,	80,
Mem	Date Ho	our	GPS	SyncBy	Array	LineTx		LineRx	Dir	n		Tx1		Tx2	D.	1	Rx1
1	NO GPS T	TIME	NO	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00	N-5	1.0	999	9999.	00	50	.00		75.0
1	NO GPS 1	TIME	NO	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00	N-S	2.0	999	9999.	00	50	.00	1	100.0
2	NO GPS 1	TIME	NO	SIGNAL	P-P	100.00		100.00	N-5	0.0	999	9999.	00	50	.00		75.0
2	NO GPS 1	TIME	NO	SIGNAL	P-P	100.00		100.00	N-5	0.0	999	9999.	00	50	.00		100.0
3	NO GPS 1	TIME	NO	SIGNAL	DP-DP	100.00		100.00	N-5	1.0	999	9999.	00	50	.00		75.0
3	NO GPS 1	TTME	NO	STGNAL	DP-DP	100.00	<u> </u>	100.00	N-5	2.0	999	9999.	00	50	.00		100.0

Le temps du GPS a été converti en date et heure dans le fichier fullwave ou dans le fichier de données brutes binaires.

Exemple d'un fichier fullwave

•							
Version PPC: 0.4.2.39 Vers	ion Rx:	8.1.0.0 R	x SN: 1266				
Project: Project							
Windows: 20 Setting: Arith	. Delav	(ms): 240	Timing (ms):	80. 80. 80.	80. 80. 80	. 80. 80. 80	. 80. 80. 8
MEM: 1 FULL WAVE: 8 channe	1(5) 27	/08/2015 1	5:00:07 (Time	GPS) ARRAY:	DP-DP LINE	TX: 100.00 I	N-5 LINE R
Time GPS	GPS	CH01	CH02	CH03	CH04	CH05	CH00
27/08/2015 15:00:07.049443	YES	4402.110	4417,473	4446.574	4415.306	-4404.320	4367.173
27/08/2015 15:00:07.069458	YES	5594.123	5619.028	5625.894	5617,490	-5593,644	5572.307
27/08/2015 15:00:07.089446	YES	5917.275	5948.031	5945.424	5948.056	-5916.514	5904.229
27/08/2015 15:00:07.109414	YES	5992.098	6025.043	6020.204	6026.248	-5991.927	5982.474
27/08/2015 15:00:07.129439	YES	5008.621	6041.841	6036.090	6042.971	-6007.934	5999.322
27/08/2015 15:00:07.149438	YES	5011.757	6044,923	6039.294	6046.429	-6011.360	6002.89
27/08/2015 15:00:07.169437	YES	5012.301	6045.485	6040.224	6046.776	-6011.911	6004.07
27/08/2015 15:00:07.189437	YES	6012.851	6045,410	6040,478	6047.488	-6012.057	6004.236
		ALC: NOT THE CONTRACTOR					

Comme pour le fichier *.gps,* s'il n'y a pas de synchronisation ou si le signal du GPS est perdu pour plus de 5 heures, la date et l'heure sont remplacées par NO GPS TIME dans les fichiers *.fullwave* et *.bdf*.

Prenez note que pour certaines raisons telles que les zones de signal faible, le module GPS ne sera pas en mesure de suivre et de synchroniser avec le satellite.

Pendant la procédure d'acquisition, les états du GPS sont disponibles en sélectionnant Tools | Raw Data | Check GPS :

🐉 GDD Rx - 32 channels	<b>≓</b> * <b>4</b> € 11:46 ok	🐉 GDD Rx - 32 channels	<b>4<sup>+</sup>× 4</b> € 11:48 <b>ok</b>	월   GDD Rx - 32 channels	<b>4</b> * <b>x 4</b> € 11:47 <mark>0k</mark>
GPS Time (U'	ТС):	GPS Time (U	JTC):	GPS Time (U	TC):
27/02/2014 16	:47:35	27/02/2014 16	5:49:50	No GPS Ti	me
GPS Detect	ed	GPS Not Det	ected	GPS Not Dete	ected
GPS bien synd	chronisé	GPS dont le sigr	nal est perdu	GPS sans signal	depuis

depuis moins de 5 heures

le début ou depuis plus

de 5 heures

## Sélection du type de batteries

Le type de batteries pour le récepteur GRx8-32 est maintenant détecté par le programme GDD Rx si le récepteur GRx8-32 a la version # 2.5.8 du *firmware* (ou versions récentes) installée dans le récepteur. Si le récepteur GRx8-32 a la version firmware # 2.5.4 ou une version antérieure, le programme GDD Rx ne détectera pas le type de batteries automatiquement. Vous devez sélectionner le type de batteries dans le menu TOOLS (dans ce cas, la configuration par défaut serait Ni-CD). Voir la section 8.2.4 du manuel d'instructions pour plus de détails)

Los	ONS	and a second second	Concernance and
LU:	0 N-5	TOOLS	START
Count:	GDD Rx	ok	-15.4 mV
MEM: O	GDD Rx 9 Version F Rx SN: 1 Battery 7 detected	Software PPC: 0.4.2.31 Xx: 0.2.5.4 177 Fype: not 1	

🐴 GDD Rx - !!! NO RECEIVER !!!	ार्थ 🗱 📢 ३:4	5 ok	👫 GDD R	x - !!! NO RECEIVER !!!	_ ⊠ # ◀	3:46 ok
Ln: 0 N-S Tx: 0 Rx: 0	TOOLS	FART	Ln: Tx:	0 N-S 0 Rx: 0	TOOLS	START
Count : 0 M Reinit Simulation Signal processing options Battery Type	Eonfig Special > Raw Data > Memory > About	Vm 0	Count: <u>R</u> einit <u>S</u> imula Signal j <u>V</u> Li-Io <u>N</u> iCd	0 tion processing options n	Config Special Show Raw Data Memory About	0 mV
Ĩ						

Si le bon type de batteries n'est pas sélectionné, le niveau des batteries affiché par le programme sera légèrement différent du niveau réel.

#### **GPS Time Synchronization**

Utiliser l'option *GPS Time Synchronization* si vous avez besoin de synchroniser votre récepteur à votre transmetteur en utilisation le temps GPS.

Exigences :

- Votre récepteur doit être équipé d'un module de GPS interne
- Votre ordinateur de poche (PDA) Allegro doit avoir la version du logiciel #4.2.39 et votre récepteur doit avoir la version Rx Firmware #0.2.5.9 (ou des versions plus récentes)
- Votre transmetteur (seul ou lié à une autre unité) doit être synchronisé avec un GPS.
- 1. Reportez-vous à la Section 7.4 pour vérifier si un satellite est suivi par le module GPS de votre récepteur.
- 2. Sélectionner Tools | Config | Synchronization. La fenêtre suivante apparaît.

🎭 GDI	D Rx - 8 cha	nnels	# 🕂	11:10	ok	20	GDD Rx - 8 cl	hannels	4	# ◀€ 11:46	0
Ln: Tx:	100 N- 50 Rx	-S : 75	TOOLS	STAI	RT						
Count	: 32	600	<u>C</u> onfig	. 6	mV		Use G	PS Time S	ynchro	nization	
MEM: 3 CH	B: 46.0 Rho	D% Stack: Vp	Special Show	r M			WARNING: Transmit	Make sur ter is al	ce that Iso syn	the chronized	ł
01 02	19.64 78.61	125.011 250.207	Raw Data	11	<u>+</u>		by GPS w	hen enabl	ling th	is optior	n:
03	176.86	375.313	About	02	_						
04	314.14	499.965	7.952 (	0.001							
05	98.23	125.072	7.956 (	0.002	+	Setup	Position Wi	ndows Synch	nronization		
				_							

3. Cochez Use GPS Time Synchronization pour permettre la synchronisation GPS.



IMPORTANT : Assurez-vous que votre transmetteur est aussi synchronisé par GPS avant d'utiliser cette option.

Notez que la synchronisation GPS est désactivée chaque fois que vous démarrez le programme même si vous l'avez vérifié la dernière que vous l'avez utilisé.

- 4. Avant de démarrer le procédé d'acquisition, assurez-vous que votre transmetteur et votre récepteur sont bien synchronisés :
  - Attendre 15 minutes avant de prendre la première lecture afin de vous assurer que le module GPS de votre récepteur obtient l'heure réelle UTC GPS.
  - Si possible, comparer le temps GPS de votre transmetteur avec le temps GPS de votre récepteur. Ils doivent avoir exactement le même temps GPS (voir la Section 7.4 pour savoir comment obtenir le temps GPS de votre récepteur).
- 5. Pendant le procédé d'acquisition, vous pouvez vérifier si votre récepteur est toujours synchronisé avec le le GPS (voir la Section 7.4 pour savoir comment vérifier le signal).

#### GPS bien synchronisé

Si vous cochez *Use GPS Time Synchronization* et si le signal GPS est détecté, votre récepteur sera synchronisé avec le GPS.



# IMPORTANT : Ceci ne confirme pas que votre récepteur est bien synchronisé avec votre transmetteur. Dans le cas que votre transmetteur et votre récepteur ne sont pas synchronisés ensemble, vos données pourraient être erronées.

#### Le signal GPS perdu pour moins de 5 heures

Si vous cochez *Use GPS Time Synchronization* et si le signal GPS est perdu pour moins de 5 heures, votre récepteur sera toujours synchronisé avec le GPS en utilisant l'horloge GPS interne.



<u>Aucun signal GPS depuis le début, le signal GPS est perdu pour plus de 5 heures ou la case Use GPS Time</u> <u>Synchronization n'est pas cochée.</u>

Si vous cochez *Use GPS Time synchronization* et s'il n'y a pas de signal GPS ou si le signal est perdu pour plus de 5 heures, le récepteur passera automatiquement à la synchronisation avec le signal du sol (*ground signal*).

🎭   GDD Rx - 8 channels 🛛 🗱 📢 11:46 🛛 💀	狩 GDD Rx - 32 channels 🛛 ↔ 🗙 📢 11:47 💿 k
	GPS Time (UTC):
Use GPS Time Synchronization WARNING: Make sure that the	No GPS Time
Transmitter is also synchronized by GPS when enabling this option	GPS Not Detected
Setup Position Windows Synchronization	

Notez que les données acquises avec la synchronisation GPS peuvent être plus précises que celles acquises avec le signal du sol, en particulier sur un environnement bruyant.

IMPORTANT : Pendant le procédé d'acquisition, si toutes les valeurs Vp sont négatives, vous pouvez changer la polarité de la transmission de courant au transmetteur (changer les fils au bloc HV) et tous les Vp deviendront positifs.

6. Le fichier de sortie *.gps* indique que le récepteur est synchronisé avec le signal ou le GPS (voir la Section 7.5 pour savoir comment créer un fichier *.gps*).

Version PPC: 0.4.2.39 Version Rx: Project: Project Windows: 20 Setting: User Delay (m	8.1.0.0 RX 5N	: 1266	80 80 80	80 80 80 8	0 80	80 80 80	80 80 80	80 \$
Mem Date Hour G	PS SVNCBV	Arrav	LineTx	LineRx Dir	o, oo, n	Tx1	Tx2	Rx1
1 27/08/2015 19:25:25.753399 Y	ES SIGNAL	DP-DP	100.00	100.00 N-5	1.0	0.00	50.00	75.
1 27/08/2015 19:25:25.753399 Y	ES SIGNAL	DP-DP	100.00	100.00 N-5	2.0	0.00	50.00	100.
2 27/08/2015 19:29:44.062906 Y	ES GPS	P-P	100.00	100.00 N-5	0.0	9999999.00	50.00	75.
2 27/08/2015 19:29:44.062906 Y	ES GPS	P-P	100.00	100.00 N-5	0.0	9999999.00	50.00	100.

Instrumentation GDD Inc.

La colonne *SyncBy* indique SIGNAL si le récepteur synchronisé avec le signal connecté au canal de déclenchement et le GPS si le récepteur est synchronisé avec le temps GPS (GPS time).

IMPORTANT : Même si le fichier indique que votre récepteur est synchronisé avec le temps GPS, ceci ne confirme pas que votre récepteur est bien synchronisé avec votre transmetteur. Dans le cas que votre transmetteur et votre récepteur ne sont pas bien synchronisés ensemble, vos données pourraient être erronées.

#### Nouveau fichier *.mem* pour le logiciel Post-traitement PP de GDD

Lorsque vous sauvegardez vos fichiers à la fin de l'acquisition (*Memory Option – Save File*), un nouveau fichier .mem est automatiquement créé. Ce dernier possède un format spécifique requis pour être utilisé avec le nouveau logiciel Post-traitement PP de GDD. Contactez GDD pour plus d'information au sujet de ce nouveau logiciel.

DD Gene	eric (.gdd)	
DD GPS	Time (.ans)	
eosoft	GDD Rx	ok arvey
mira ( rosys	Dump Completed into 1 \My Documents\080320162 d_\ <del>My</del>	iles rey rvey 2.gd
	Documents\080320162 em	2.m CEL

# Duty Cycle 100% (DC)

Il est maintenant possible de mesurer la polarisation provoquée du *ON time* en utilisant le paramètre du cycle effectif de 100% (*Duty Cycle*).



Ce paramètre (DC) apparaît dans les fichiers .gdd et .gps.

	/					
M ErrM	In Tine	DC Stack	M01	M02	M03	M04
3.935 0.008	1000.000 2000	50 3	3.956	3.910	3.951	3.957
3.915 0.001	1000.000 2000	50 3	3.922	3.915	3.927	3.915
3.908 0.006	1000.000 2000	50 3	3.936	3.916	3.917	3.905
3.903 0.004	1000.000 2000	50 3	3.893	3.900	3.919	3.912
3.906 0.000	1000.000 2000	50 3	3.924	3.907	3.916	3.910
3.908 0.001	1000.000 2000	50 3	3.931	3.916	3.906	3.905
3.908 0.001	1000.000 2000	50 3	3.927	3.910	3.912	3.914
	M ErrM 3.935 0.008 3.915 0.001 3.908 0.006 3.903 0.004 3.906 0.000 3.908 0.001 3.908 0.001	M ErrM In Time 3.935 0.008 1000.000 2000 3.915 0.001 1000.000 2000 3.908 0.006 1000.000 2000 3.903 0.004 1000.000 2000 3.906 0.000 1000.000 2000 3.908 0.001 1000.000 2000 3.908 0.001 1000.000 2000	M ErrM In Tiple DC Stack   3.935 0.008 1000.000 2000 50 3   3.915 0.001 1000.000 2000 50 3   3.915 0.001 1000.000 2000 50 3   3.908 0.006 1000.000 2000 50 3   3.903 0.004 1000.000 2000 50 3   3.906 0.001 1000.000 2000 50 3   3.908 0.001 1000.000 2000 50 3	M ErrM In Time DC Stack M01   3.935 0.008 1000.000 2000 50 3 3.956   3.915 0.001 1000.000 2000 50 3 3.922   3.908 0.006 1000.000 2000 50 3 3.936   3.903 0.004 1000.000 2000 50 3 3.933   3.906 0.000 1000.000 2000 50 3 3.924   3.908 0.001 1000.000 2000 50 3 3.921   3.908 0.001 1000.000 2000 50 3 3.921	M ErrM In Tiple DC Stack M01 M02   3.935 0.008 1000.000 2000 50 3 3.956 3.910   3.915 0.001 1000.000 2000 50 3 3.922 3.915   3.908 0.006 1000.000 2000 50 3 3.936 3.916   3.903 0.004 1000.000 2000 50 3 3.924 3.907   3.906 0.001 1000.000 2000 50 3 3.931 3.916   3.908 0.001 1000.000 2000 50 3 3.924 3.907   3.908 0.001 1000.000 2000 50 3 3.921 3.916   3.908 0.001 1000.000 2000 50 3 3.927 3.910	M ErrM In Time DC Stack M01 M02 M03   3.935 0.008 1000.000 2000 50 3 3.956 3.910 3.951   3.915 0.001 1000.000 2000 50 3 3.922 3.915 3.927   3.908 0.006 1000.000 2000 50 3 3.936 3.916 3.917   3.903 0.004 1000.000 2000 50 3 3.924 3.900 3.919   3.906 0.000 1000.000 2000 50 3 3.924 3.907 3.916   3.908 0.001 1000.000 2000 50 3 3.924 3.907 3.916   3.908 0.001 1000.000 2000 50 3 3.921 3.916 3.906   3.908 0.001 1000.000 2000 50 3 3.927 3.910 3.912

#### Fichier Binaire données brutes .bdf (raw data)

Le fichier *.rdf* a été remplacé par un fichier binaire avec l'extension *.bdf*. La fonction demeure la même : enregistrer les données brutes sans aucune synchronisation avec le signal du transmetteur. Ce nouveau fichier binaire peut être utilisé pour retirer le bruit tellurique des données en utilisant le nouveau logiciel Posttraitement PP de GDD. (Voir Section 8.4.2 du manuel d'instructions pour savoir comment enregistrer les données brutes (*raw data*)). À la fin du procédé, on vous demandera de nommer et de sauvegarder votre fichier *.bdf*.



#### Visualiser et enregistrer la puissance et le courant du Tx à l'écran du PDA

Lorsque vous utilisez les boîtes de communication GDD-RTE optionnelles pour la collecte d'information en direct provenant du Transmetteur PP de GDD, modèle Tx4, le courant Tx "I" et la puissance Tx "P" peuvent être affichés alternativement à l'écran de l'ordinateur de terrain (PDA) du récepteur à l'aide des boutons TOOLS et STOP/START.



Pour passer d'une information à l'autre, utiliser le raccourci clavier "V" ou cliquer directement sur l'étiquette de texte à l'écran.



Lorsque vous utilisez les boîtes de communication GDD-RTE, un fichier *ascii* (gdd\_rte.lot) sera créé au même emplacement que vos données PP. Ce fichier gdd\_rte.log contient les valeurs de courant et de puissance provenant du Transmetteur PP de GDD, modèle Tx4.

# Visualiser l'intensité du signal satellite

Si l'antenne GPS externe est connectée au Récepteur PP, l'intensité du signal satellite peut être visualisée dans le menu TOOLS |Raw Data |Check GPS menu.



# Vérification de l'intégrité de la dernière lecture

Lorsque vous sauvegardez une lecture, de nombreuses données (Fullwave) doivent être stockées dans la mémoire. Il faut donc quelques secondes pour terminer la sauvegarde. Si, pendant la sauvegarde de la lecture, vous mettez le PDA hors tension ou si la pile de celui-ci tombe en panne, ou si vous rencontrez un problème lors du redémarrage du PDA, la dernière lecture peut être corrompue.

Pour éviter ce problème, tout d'abord, attendez que le message suivant confirme la fin de l'enregistrement de la lecture.



Si, néanmoins, votre fichier de mémoire est corrompu, le message suivant vous avertira de la situation lors du prochain lancement du logiciel et le fichier de mémoire sera corrigé en tronquant les données Fullwave manquantes.



# Différentes versions du format de fichiers de sortie

Instrumentation GDD améliore constamment le logiciel GDD Rx. Parfois, nous devons ajouter un paramètre supplémentaire ou modifier le format d'un paramètre existant dans les fichiers de sortie (.gdd, .gps, .dat ou .csv). Pour préserver la compatibilité avec les logiciels existants nécessitant un ancien format, vous pouvez choisir la version du format à utiliser lors de l'enregistrement des fichiers de sortie.



#### Fonction "Show All Stations"

Lorsque vous regardez la courbe de décharge (Decay) pour la lecture de courant (disponible à partir de la version de logiciel 4.2.46) ou pour une lecture précédente en mode *Preview*, vous pouvez choisir l'option *"Show All Stations"*. De cette façon, vous verrez les courbes de décharge (*Decay*) du même canal pour toutes les lectures en mémoire prises à la même station (positions Tx et Rx) avec les mêmes paramètres (*Timing, Windows*, etc.). Cette option vous permet de comparer la qualité de différentes lectures prises dans les mêmes conditions.



#### Support "Mode Multi Rx"

Instrumentation GDD a mis au point un nouveau moyen de réaliser un levé PP distribué avec plusieurs de ses récepteurs PP. Nous l'appelons "mode Multi Rx". De nombreux récepteurs PP de tous types (GRx2, GRx8mini ou GRx8-32) peuvent être contrôlés à distance depuis une station Maître (PC, ordinateur portable, *Toughbook*, etc.), et ce, en utilisant une boîte de communication RF (radiofréquence) connecté au PDA et qui sert de récepteur. La boîte de communication RF a également été développée par GDD. Vous pouvez utiliser une boîte de communication RF au CDD (modèle Tx4) au réseau RF, afin d'avoir des mesures du courant induit envoyées automatiquement du Transmetteur à la station Maître.

Pour en savoir plus sur le "Mode Multi Rx", reportez-vous au "Guide de l'utilisateur du mode Multi Rx".

Afin de prendre en charge le "mode Multi Rx", le format du fichier de sortie (.gdd) a été modifié. Nous avons ajouté un champ dans l'en-tête indiquant le mode utilisé (SingleRx ou MultiRx). Nous avons également ajouté la colonne "Rdng" qui contient un identifiant unique (ID) de la lecture. Cet identifiant (ID) permet de synchroniser les lectures de différents récepteurs avec la station Maître.

Projec	t: tes	stsSim Mo	e: SingleR:	< 🔿						
Window	vs: 20	Setting:	Artch. Dela	ay (ms):	: 240 Timing	(ms): 80, 80	, 80, 80,	80, 80, 80	, 80, 80,	80, 80, 80,
Version PPS: 5.0.0.0 Version Rx: 0.0.1.0 RX SN: 1759										
Mem	Rdng	Date	Hour	Array	LineTx	LineRx Dir	n	Tx1	Tx2	Rx1
1	43	29/01/201	9 12:02:07	DP-DP	0.00	0.00 N-5	2.0	-500.00	200.00	50.00
1	43	29/01/201	9 12:02:07	DP-DP	0.00	0.00 N-S	1.0	-500.00	200.00	100.00
1	43	29/01/201	9 12:02:07	DP-DP	0.00	0.00 N-5	0.0	-500.00	200.00	150.00
1	43	29/01/201	9 12:02:07	DP-DP	0.00	0.00 N-S	0.0	-500.00	200.00	200.00
1	43	29/01/201	9 12:02:07	DP-DP	0.00	0.00 N-5	1.0	-500.00	200.00	250.00
1	43	29/01/201	9 12:02:07	DP-DP	0.00	0.00 N-5	2.0	-500.00	200.00	300.00
1	43	29/01/201	9 12:02:07	DP-DP	0.00	0.00 N-5	3.0	-500.00	200.00	350.00
1	43	29/01/201	9 12:02:07	DP-DP	0.00	0.00 N-S	4.0	-500.00	200.00	400.00
2	44	29/01/201	9 12:03:47	DP-DP	0.00	0.00 N-5	1.0	-500.00	200.00	-400.00

# Supporte jusqu'à 100 empilements (stacks)



Suite à la demande de certains clients, le nombre maximum d'empilements a été augmenté à 100.

#### La barre de progression de sauvegarde des fichiers

Une barre de progression lors de la sauvegarde des fichiers a été ajoutée.

DD Rx - 32 channels	🖹 🗮 🏹 ୶ 🎟 11
Saving Geosoft file	e
Saving GDD file	
Saving Mem file	

#### Moniteur de batteries

Vous pouvez maintenant voir l'état des batteries dans la fenêtre suivante :

#### **TOOLS->Show->Battery information**:



Vous y trouverez les informations sur la tension résiduelle de la batterie (V), la consommation de courant (A) et la capacité résiduelle de la batterie (%). Lorsque le chargeur est branché, le temps de terminer la charge s'affiche.

GDD Rx - 8 chan	nels	*	∑x ◀×	8:22
Battery Mon	itor			
Battery 1: Current: Voltage: Level:	-0.210A 14.333V 31%			
Battery 2: Current: Voltage: Level:	-0.032A 14.315V 28%			
		-	(	ок

GDD Rx - 8 char Battery Mor	nnels nitor	እ 🐩 🏹 ◀× 💷 8:22
Battery 1: Current: Voltage: Level:	Charging 0.765A 14.606V 31%	(3h33min)
Battery 2: Current: Voltage: Level:	Charging 0.692A 14.541V 28%	(3h45min)
Plugged in		
æ		ОК

Cette fonctionnalité est disponible pour le modèle GRx2 avec la version du micrologiciel (*Firmware*) 0.5.1.11 et les versions ultérieures et pour le modèle GRx8mini avec la version du micrologiciel 8.1.0.5 et les versions ultérieures.

Si la version du micrologiciel de l'unité ne prend pas en charge la fonction, le message suivant s'affiche dans le moniteur de batteries.

