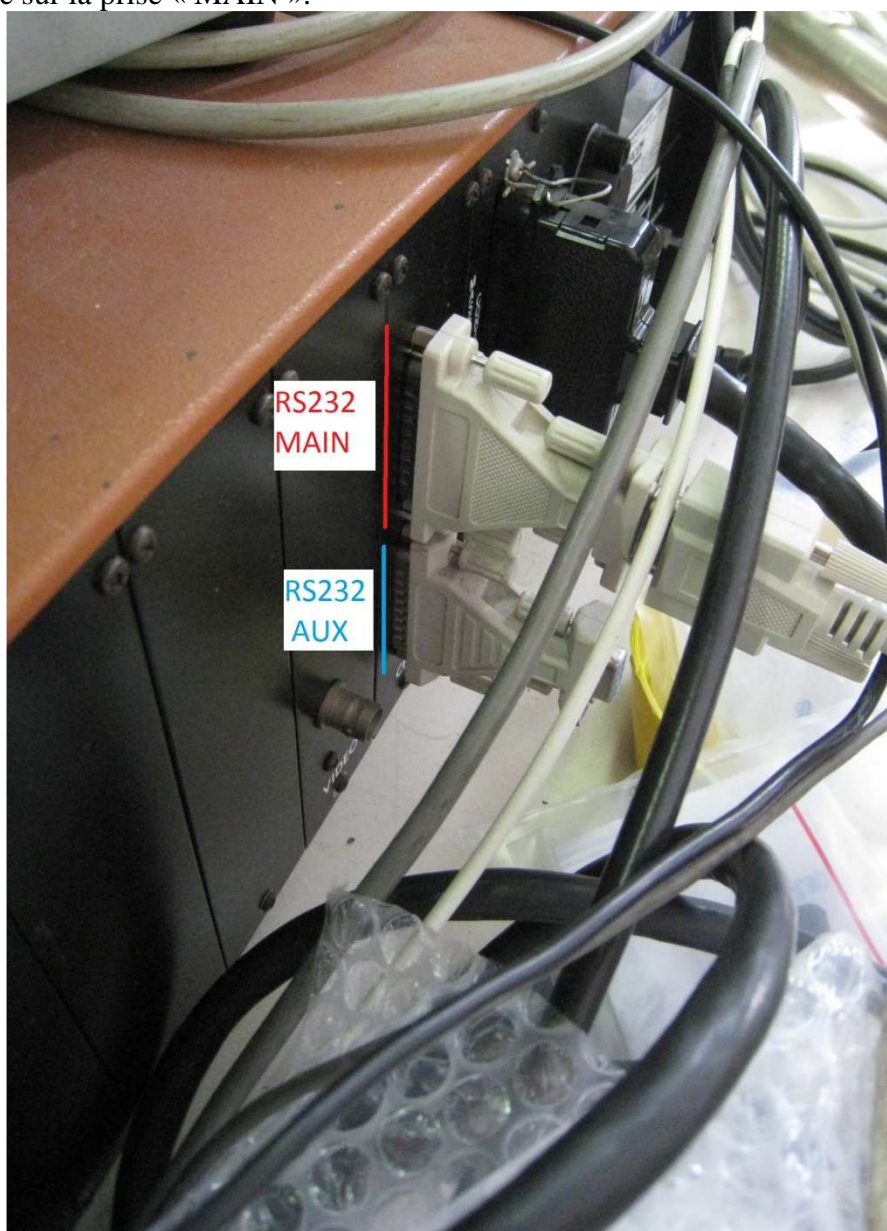


Manuel d'utilisation du logiciel d'acquisition QUADREX200

Rédigé par Frédéric LETELLIER-COHEN

1 Le branchement

L'appareil Quadrex 200 dispose de 2 ports série : le « MAIN » et le « AUX ». Il faut brancher le câble série sur la prise « MAIN ».



Au niveau de l'ordinateur, le câble série est à brancher sur le port « COM1 ».

2 Le câblage

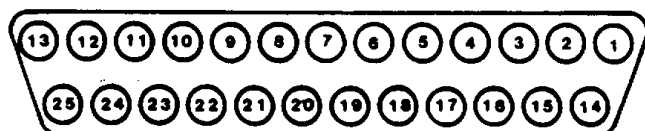
Un câble série a dû être fabriqué pour communiquer avec l'appareil. Voici son principe de correspondance.

a) Port sur le Quadrex 200

Le Quadrex 200 est équipé d'une prise femelle de 25 broches.

Correspondance des pins à la sortie de la prise :

2	➔	TxD
3	➔	RxD
4	➔	RTS
5	➔	CTS
7	➔	GND
8	➔	DCD
13	➔	TxRxC
20	➔	DTR



b) Adaptateur DB25-DB9

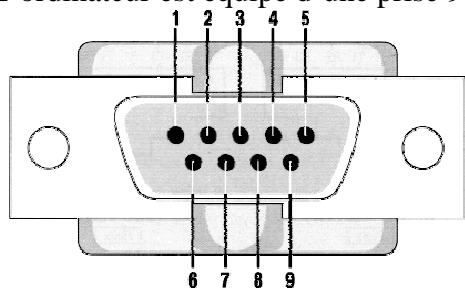
Sur ce port, on met un adaptateur 25 (mâle) ➔ 9 (femelle).

La correspondance de cet adaptateur est la suivante :

2	➔	3 (TxD)
3	➔	2 (RxD)
4	➔	7 (RTS)
5	➔	8 (CTS)
7	➔	5 (GND)
8	➔	1 (DCD)
13	➔	
20	➔	4 (DTR)

c) Ordinateur

L'ordinateur est équipé d'une prise 9 broches mâle.



Pin	Signal	Pin	Signal
1	Data Carrier Detect	6	Data Set Ready
2	Received Data	7	Request to Send
3	Transmitted Data	8	Clear to Send
4	Data Terminal Ready	9	Ring Indicator
5	Signal Ground		

d) Le câble

Pour relier la prise 9 broches du Quadrex 200 et de l'ordinateur, il faut utiliser un câble. Le câble doit avoir un connecteur mâle et un connecteur femelle.

La relation doit se faire de la manière suivante :

1 (DCD)	➔	4 (DTR)
2 (RxD)	➔	3 (TxD)
3 (TxD)	➔	2 (RxD)
4 (DTR)	➔	1 (DCD)
5 (GND)	➔	5 (GND)
7 (RTS)	➔	8 (CTS)
8 (CTS)	➔	7 (RTS)

CTS/RTS correspondent au "Flow Control"

RTS = indique qu'on est prêt à recevoir

CTS = indique qu'on est prêt à émettre

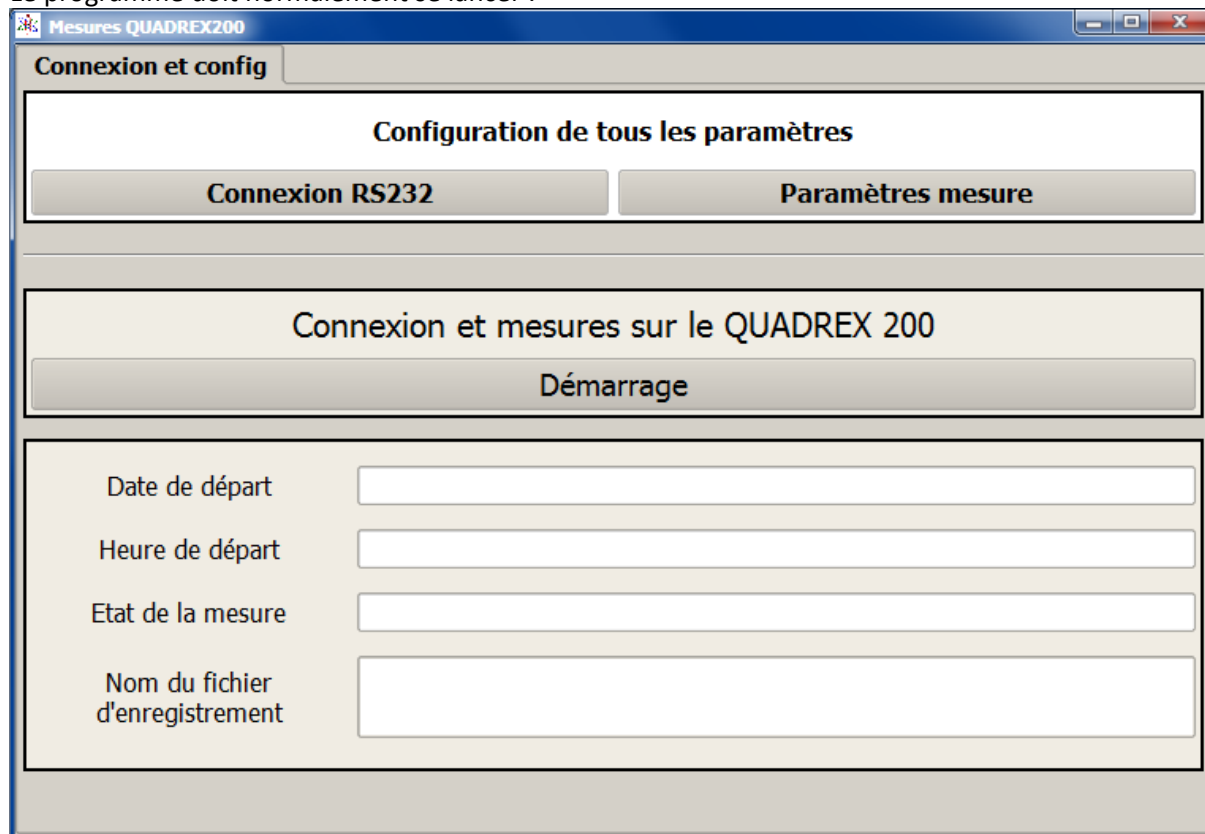
DTR = indique que le terminal est prêt

3 Programme

Il faut exécuter le programme QUADREX200.exe

Nom	Modifié le	Type	Taille
config	31/08/2011 16:04	Dossier de fichiers	
data	29/08/2011 17:41	Dossier de fichiers	
QUADREX200.exe	01/09/2011 10:31	Application	138 Ko
libgcc_s_dw2-1.dll	22/06/2009 20:42	Extension de l'application	42 Ko
libstdc++-6.dll	07/01/2011 21:35	Extension de l'application	860 Ko
mingwm10.dll	10/01/2009 11:32	Extension de l'application	12 Ko
qextserialport.dll	05/05/2011 11:11	Extension de l'application	43 Ko
QtCore4.dll	27/04/2011 15:31	Extension de l'application	2 496 Ko
QtGui4.dll	22/02/2011 15:45	Extension de l'application	9 681 Ko

Le programme doit normalement se lancer :



Pour démarrer l'enregistrement, il suffit de cliquer sur le bouton « Démarrage ».

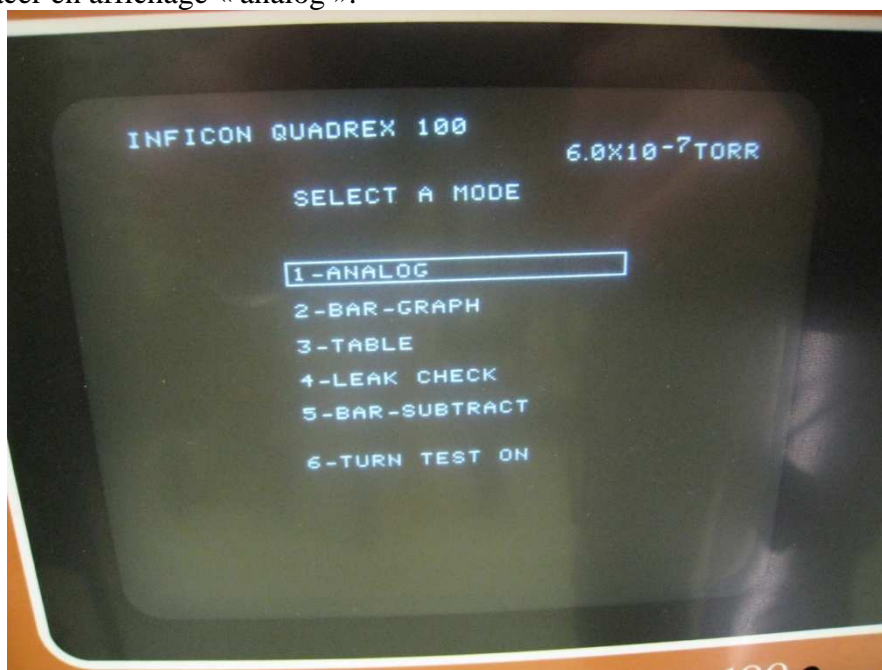
Le programme va alors se connecter à l'ordinateur pour récupérer les données sauvegardées correspondant à l'affichage « analog ». Il faut bien avoir conscience que les données récupérées ne sont pas celles qui s'affichent en temps réel à l'écran de l'appareil, mais celles qui ont été sauvées par l'utilisateur.

Un fichier texte va alors se créer dans le dossier « data ». Ce fichier texte peut être ouvert avec Excel pour traiter les données enregistrées.

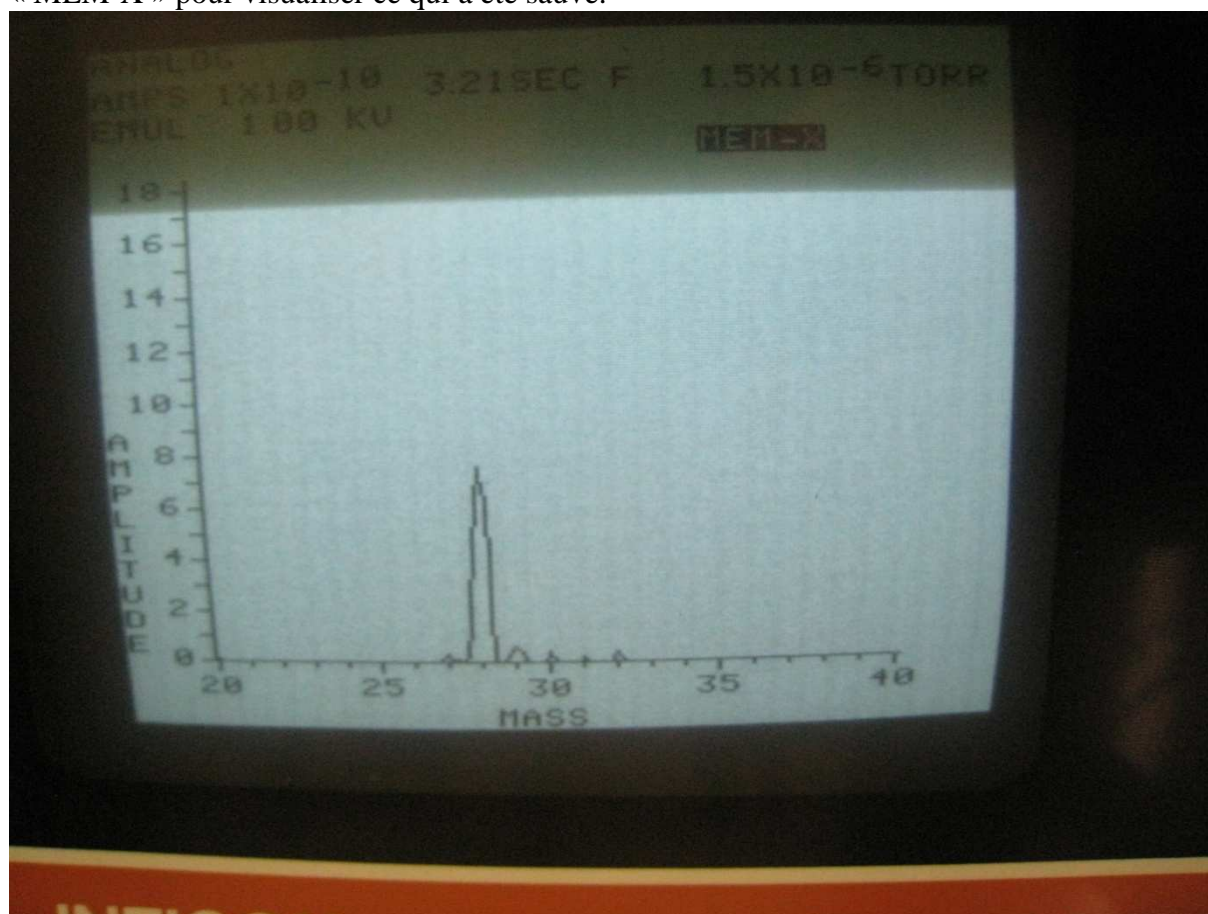
4 Appareil Quadrex 200

Pour communiquer avec l'ordinateur, l'appareil Quadrex doit évidemment être en état de marche.

Il faut se placer en affichage « analog ».



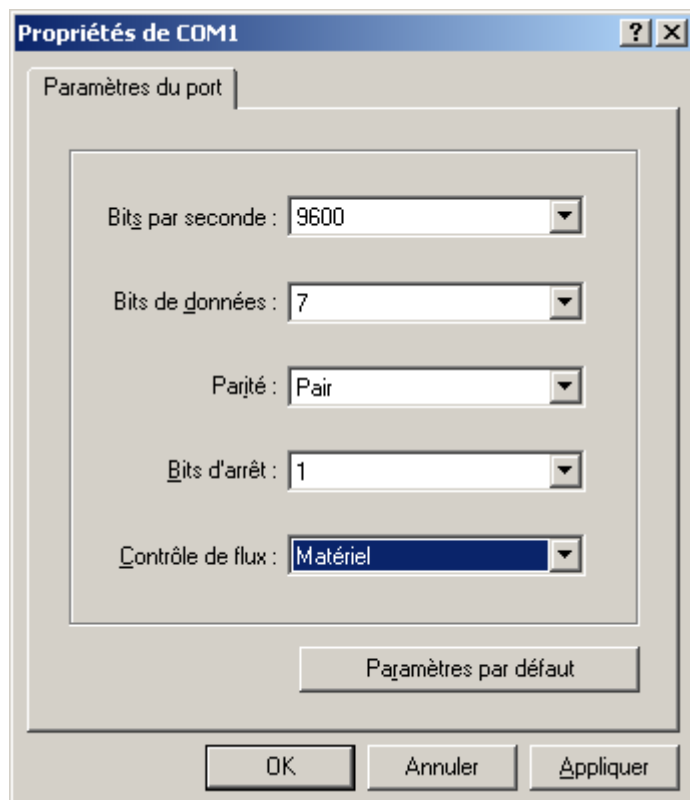
Il faut ensuite régler les paramètres du RGA afin d'obtenir le spectre qui nous intéresse. Une fois que c'est fait, on peut appuyer sur le bouton « SAVE » afin d'enregistrer les valeurs en mémoire. Pour vérifier que la sauvegarde a bien été effectuée, on peut appuyer sur le bouton « MEM-X » pour visualiser ce qui a été sauvé.



Une fois que c'est fait, on peut demander à l'ordinateur de récupérer les données.

5 Problème de connexion

Pour une raison que j'ignore, le programme ne fonctionne pas directement sur tous les ordinateurs. Dans certains cas, il faut d'abord utiliser le Telnet/HyperTerminal.



Une fois que la connexion est faite, on peut quitter l'HyperTerminal. A présent, le programme devrait correctement dialoguer avec l'appareil.