

# Guide d'enregistrement de la pression

## **I. Configuration de l'appareil**

Il faut savoir que notre appareil est ancien. La pile qui est sensé conserver les paramètres lorsque l'appareil est éteint, est morte, ce qui signifie qu'il faut refaire les réglages à chaque démarrage.

Lorsque l'on allume l'appareil, attendre quelques secondes.  
En principe, il doit être affiché « SYSCLK=4 MHZ »

Faire **STOR**

Cela permet de faire un reset et d'avoir la main.

On peut voir que la version du firmware est **3.3**

Faire **OPT → 02 → RUN**

On indique que l'on va utiliser l'imprimante interne et que l'appareil va être commandé par le port série.

**PRINTER → INTL → STOR**

**REM CNTRL → SERL → STOR**

Les flèches haut et bas permettent de se déplacer entre les options.

Le bouton SEL permet de changer la configuration.

STOR enregistre le paramètre.

Faire **OPT → 04 → RUN**

On indique les réglages du port série.

**BAUDRATE → 9600 bps**

**PARITY → NONE**

**XON-XOFF → OFF**

**END SIGN → CRLF**

L'appareil est à présent configure pour que l'on puisse établir une connexion série.

Il faut se brancher sur le port SERIAL situé à l'arrière de l'appareil.

Il s'agit d'un connecteur femelle RS-232 de 25 broches.

Pour faire la connexion entre l'ordinateur et l'appareil, j'utilise :

- Un câble RS-232 (DB9 femelle – DB9 mâle) droit
- Un adaptateur RS232 (DB9 femelle – DB25 mâle) droit

Les caractéristiques de l'échange entre l'ordinateur et l'appareil sont les suivantes :

\* commande par caractères ASCII

\* 1 bit de start

\* 7 bits de données

\* 1 bit de parité

\* 1 bit de stop

## II. Démarrage du programme

Je pars du principe que l'ordinateur est initialement relié au boîtier VISCOVAC VM212 à l'aide d'un câble série.

Le programme à exécuter se nomme **VISCOVAC\_VM212.exe**

The screenshot shows the 'Mesures VISCOVAC VM212' application window. It has two tabs: 'Connexion et config' (selected) and 'Moniteur'. The 'Connexion et config' tab contains several sections:

- A section titled 'Configuration de tous les paramètres' with two buttons: 'Connexion RS232' and 'Paramètres mesure'.
- A section titled 'Connexion et mesures sur le VISCOVAC 212' with a 'Démarrage' button.
- A section titled 'Pression' with a text input field.
- A section for configuration parameters with five labels and corresponding text input fields:
  - Date de départ
  - Heure de départ
  - Date et heure courante
  - Nombre de cycles de mesures
  - Nom du fichier d'enregistrement

## III. Configuration

En cliquant sur le bouton **Connexion RS232**, vous pouvez configurer les paramètres de connexion au boîtier.

Il faut entrer le nom du port qui est relié à l'appareil.

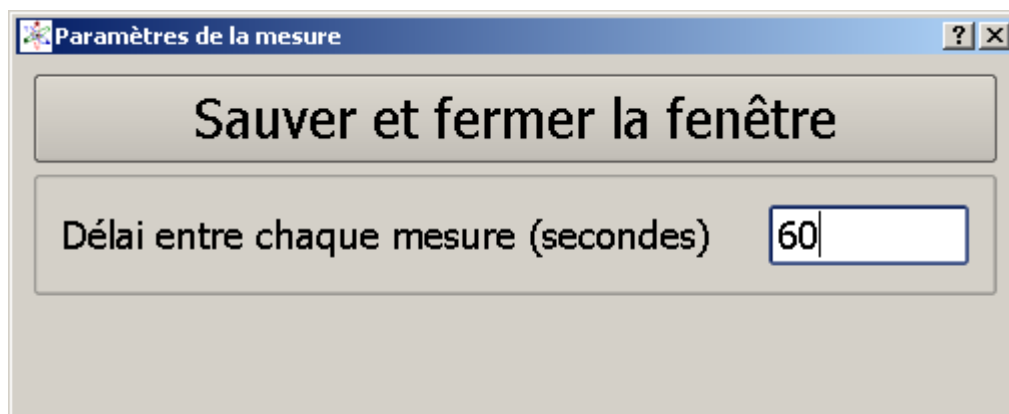
Il faut aussi entrer le débit (9600 baud par défaut).

Une fois que ces paramètres sont entrés, appuyez sur le bouton **Sauver et fermer la fenêtre** pour sauver ces paramètres et fermer la fenêtre.

Vous devez à présent avoir un fichier **./config/config\_rs232.ini** contenant vos choix. A chaque démarrage du programme, ce fichier est lu.



En cliquant sur le bouton **Paramètres mesure**, vous pouvez configurer les paramètres de la mesure.



Le logiciel va enregistrer les pressions en laissant entre chaque mesure un certain intervalle de temps. Vous pouvez ici décider de ce délai d'attente en secondes (dans mon exemple, j'ai choisi un délai de 1 minute).

Si vous avez des pressions qui varient vite, choisissez un délai court, alors que si les pressions varient lentement, vous pouvez choisir un délai plus long.

Une fois que ces paramètres sont entrés, appuyez sur le bouton **Sauver et fermer la fenêtre** pour sauver ces paramètres et fermer la fenêtre.

Vous devez à présent avoir un fichier **./config/config\_parametres.ini** contenant vos choix. A chaque démarrage du programme, ce fichier est lu.

#### **IV. Enregistrements**

Vous pouvez à présent commencer vos enregistrements en appuyant sur le bouton **Démarrage**.

Sur l'onglet **Connexion et config**, vous avez les pressions courantes et sur l'onglet **Moniteur**, vous pouvez voir diverses informations sur le boîtier VISCOVAC VM212.

Des fichiers d'enregistrements sont créés sur le disque dur.

**./data/data\_VISCOVAC\_VM212\_current.txt** contient les pressions courantes.

**./data/data\_VISCOVAC\_VM212\_yyyy-mm-dd\_hh-mm-ss.txt** contient l'ensemble des pressions enregistrées.

Les données sont séparées avec le caractère **tabulation**. C'est le séparateur par défaut d'Excel, c'est-à-dire que si vous ouvrez le fichier de données avec Excel, les données seront automatiquement bien disposées en cases.

En fonction de si vous utilisez des logiciels de traitement en anglais ou français, il peut être nécessaire de remplacer le « point » de séparation (1.2E-7) par une virgule (1,2E-7).

#### **V. Quitter le mode remote**

Une fois que la connexion est établie entre l'ordinateur et l'appareil, le voyant « Remote » est allumé. Quand ce voyant est allumé, le clavier de l'appareil est bloqué. Autrement dit, il n'est plus possible de commander l'appareil depuis son clavier (si vous touchez à une touche, vous aurez un message d'erreur pour dire que le clavier est disable).

Pour sortir de ce mode « Remote », il faut depuis le clavier de l'appareil, faire :

**OPT ➔ STOP**

A ce moment, lad LED « Remote » doit s'éteindre et le clavier sera à nouveau « available ».

Une autre solution serait d'envoyer la commande **GTL W** à l'appareil à l'aide de la liaison série. GTL = Go To Local (commutation sur commande à partir du clavier). Cela permet d'avoir KEYBOARD ENABLED (clavier en service).

Si quelque chose ne fonctionne pas, merci de m'écrire sur [frederic.letellier@lal.in2p3.fr](mailto:frederic.letellier@lal.in2p3.fr) et je tâcherai de corriger le problème le plus vite possible.