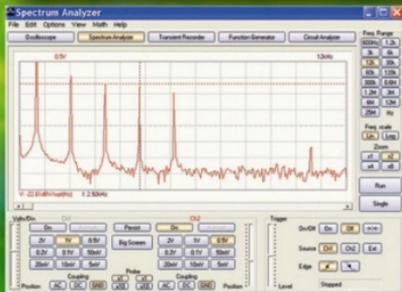
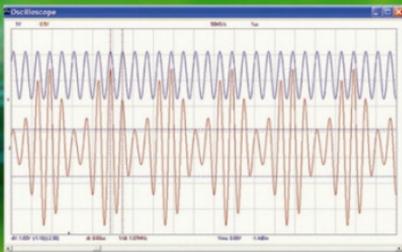


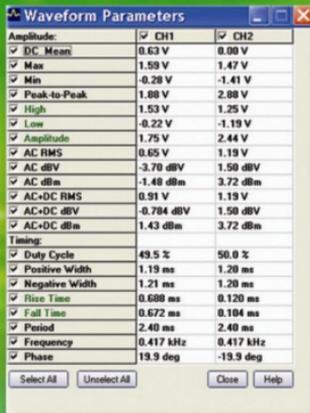
# Pc-Lab 2000 SE™

GETTING STARTED / INSTRUCTIONS  
EN BREF / RATGEBER /  
INSTRUCCIONES BREVES



- PCS500
- K8016/PCG10
- K8031/PCS100
- K8047 / PCS10
- PCSU1000
- PCGU1000

- OSCILLOSCOPE
- SPECTRUM ANALYSER
- TRANSIENT RECORDER
- FUNCTION GENERATOR
- BODE PLOTTER



velleman®  
projects

Installation du matériel .....	4
Procédure d'installation .....	5
Lancement du logiciel .....	6
L'oscilloscope .....	7
Le module Analyseur de spectre .....	8
Le module Enregistreur de transitoires .....	9
Le module Générateur de fonctions .....	11
Le bouton 'more functions' .....	11

## *Bienvenue dans l'univers de Pc-Lab2000*

Ce logiciel peut servir d'initiation au monde des puissants appareils de mesure Velleman.

Le matériel n'est pas nécessaire pour une évaluation du logiciel en mode Démo.

**Ce logiciel peut s'utiliser avec les instruments de mesure Velleman suivants :**

- **PCS500**, oscilloscope à mémoire numérique à deux canaux, analyseur de spectre et enregistreur de transitoires.
- **PCS100 / K8031** oscilloscope à mémoire numérique à un canal, analyseur de spectre et enregistreur de transitoires.
- **PCG10 / K8016** générateur de fonction Pc.
- **PCS10 / K8047** enregistreur / logger 4 canaux..
- **PCSU1000** oscilloscope à deux canaux pour PC-connexion USB, analyseur de spectre et enregistreur de transitoires.
- **PCGU1000** Générateur de signaux 2MHz pour PC - connexion USB.

**Fonction supplémentaire :** Lorsque l'oscilloscope et le générateur sont utilisés sur le même ordinateur, le logiciel génère la puissante fonction de représentation de diagrammes de Bode.

# Installation du matériel (Fermez tous les programmes avant de continuer)

**Appareils connectés au LPT** (PCS500/ PCS100 / PCG10 / K8016 / K8031...):

- Connectez l'appareil au port LPT libre à l'aide du câble fourni.
- Démarrez le logiciel après l'installation du PC-LAB2000se (voir page suivante)

**Appareils connectés à l'USB:**

**PCS10 / K8047:**

- Connectez le PCS10 au port USB libre. Un driver Windows USB est utilisé.

(\*) Il est possible qu'une mise à jour du driver USB-HID soit nécessaire en utilisant Win98se (voir le CD).

**PCSU1000 / PCGU1000:**

- Connectez l'appareil à un port USB libre
- Suivez les instructions d'installation sur l'écran
- Sélectionnez "not at this time" lorsque Windows vous demande une mise à jour
- Installez le pilote d'une location spécifique, parcourez le CD et sélectionnez le dossier **D:\PCSU1000\_driver**. ou **D:\PCGU1000\_driver\*** (enfoncez "next")
- Sélectionnez "Continue Anyway" lorsque Windows indique "has not passed Windows logo testing..."
- Une fois la procédure terminée, vérifiez l'installation du pilote dans la liste Device Manager. "PCSU1000 oscilloscope" ou "PCGU1000" apparaît sous les contrôleurs USB (uniquement lorsque l'unité est connectée !).

(\*) Il est possible d'installer 2 pilotes (USB et COM) en répétant les étapes ci-dessus.

**Pour plus d'informations voir la notice d'emploi détaillée sur le CD.**

\* Microsoft Windows™ 98SE/ME/2000/NT4/XP/VISTA est une marque déposée.

## Comment installer Pc-Lab2000SE

*Exigences minimales du système:*

- Ordinateur compatible IBM fonctionnant sous Windows™ 98SE/ME/2000/XP/Vista (\*).
- Carte vidéo VGA (minimum 800 x 600, 1024 x 768 recommandé)
- 10MB d'espace disponible sur le disque dur.
- Souris ou semblable.
- Lecteur CD ou CD/DVD-ROM.
- Port parallèle libre pour PCS500 / PCS100 / PCG10 / K8016 / K8031
- Port USB libre (1.1 ou 2.0) pour PCS10 / K8047 / PCSU1000 / PCGU1000

Insérez le CD **VELSOFT** dans le lecteur CD

Si "setup" ne démarre pas automatiquement, feuillotez dans le CD et démarrez le programme **SETUP.EXE**.

Sélectionnez "Install **Pc-Lab2000SE**"

Un 'installation wizard' vous guide dans la procédure d'installation. Des raccourcis vers le logiciel **Pc-Lab2000SE** et les fichiers help seront automatiquement générés.



**(\*) Remarque:** Il est nécessaire de se connecter en tant que 'Administrator' local pour pouvoir compléter l'installation avec succès. Contactez votre administrateur pour plus d'informations. Voir également le fichier "ReadME" dans le dossier installé.

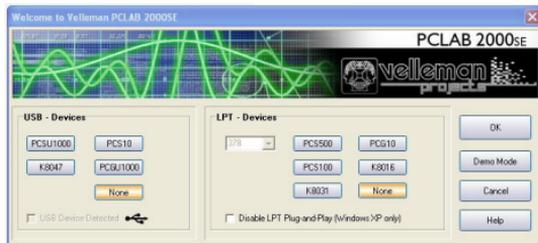
IBM, Microsoft Windows™ 98SE/ME/2000/NT4/XP/VISTA (\*) sont des marques déposées  
Téléchargez la dernière version à partir de [www.velleman.be](http://www.velleman.be) en suivez le lien "downloads".

### Lancement du logiciel:

Localisez les raccourcis du logiciel *Pc-Lab2000SE* (programs... *Pc-Lab2000SE* ...)

Cliquez sur l'icône  pour démarrer le programme principal.

- Sélectionnez votre matériel.
- Sélectionnez le port LPT approprié (si utilisé).
- Enfoncez OK ou choisissez “demo mode”.



Le logiciel principal lance automatiquement le module de l'oscilloscope, voir la page suivante.

### Pour modifier la configuration:

Pour sélectionner le matériel, cliquez ‘**Hardware Setup**’ dans le menu **Options**.

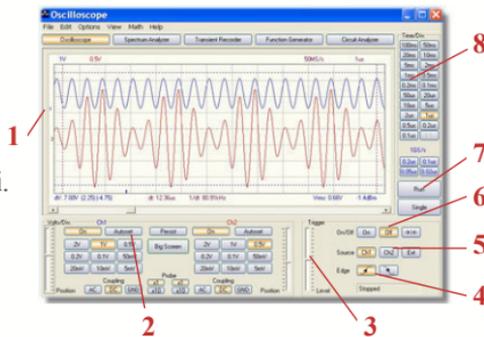
#### *Tuyau pour les appareils connectés au LPT:*

*Si vous avez des difficultés (p.ex. si vous utilisez un ordinateur portable ou un ordinateur de type inconnu), essayez une adresse de port différente et/ou choisissez la vitesse de communication ‘Slow’. Vérifiez également les configurations des ports dans le BIOS, testez différentes configurations: EPP (fonctionne dans la plupart des cas), SPP, ECP... Certaines versions de Windows nécessitent un pilote I/O supplémentaire (se trouve sur le CD).*

**REMARQUE : votre écran peut être différent de celui qui est illustré dans ce manuel. Le PCS100 / K8031 est doté d’un seul canal.**

## Le module principal simulant l'affichage de l'oscilloscope :

**De quoi s'agit-il?** : Le module oscilloscope offre des fonctions intégrées d'oscilloscope à mémoire numérique facile d'emploi.



### Comment l'utiliser ?

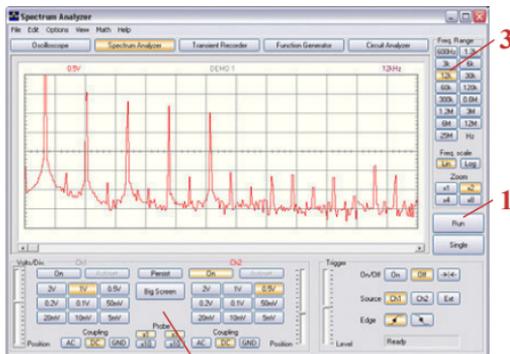
- Connectez le circuit à tester à l'entrée de l'oscilloscope (respectez la tension maximale d'entrée du scope !)
- Commencez vos mesures avec " Trigger off " (6)
- Cliquez sur "RUN" (7)
- Choisissez le canal et la sensibilité volts/div de votre choix , ou cliquez sur "Auto-set" (2). Auto-set ne peut pas être utilisé en mode 1GHz (PCS500 uniquement).
- Choisissez la base de temps Time/div appropriée (8)

#### Pour activer le déclenchement :

- Sélectionnez le canal de déclenchement (5)
- Sélectionnez le flanc de déclenchement (4)
- Activez le déclenchement (" Trigger ON ") (6)
- Réglez le niveau de déclenchement à l'aide de la glissière (3). La marque de déclenchement s'affiche sur le côté gauche de l'affichage du signal (1)

## Le module Analyseur de spectre :

**De quoi s'agit-il ?** : Cette puissante fonctionnalité permet de visualiser le spectre en fréquence d'un signal grâce à une analyse FFT (Fast Fourier Transform)

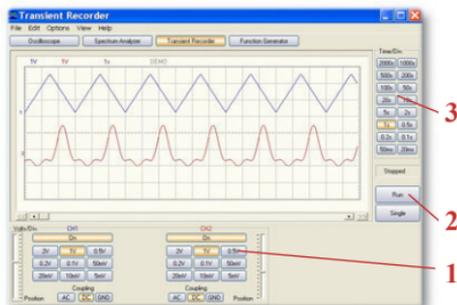


### Comment l'utiliser ?

- Connectez l'entrée de l'oscilloscope au circuit à tester (respectez la tension maximale d'entrée du scope !)
- Commencez par examiner le signal sur l'écran (voir page précédente).
- Vérifiez que le signal ne dépasse pas le maximum de l'écran.
- Démarrez l'analyseur de spectre.
- Cliquez sur 'RUN' (1)
- Sélectionnez la gamme de fréquence appropriée. Assurez-vous que votre réglage puisse saisir tout changement de signal présentant un intérêt (3).
- Le cas échéant, réglez la sensibilité volts/div du canal utilisé (2)

## Le module Enregistreur de transitoires :

**De quoi s'agit-il ?** : Cette fonctionnalité permet d'enregistrer, automatiquement des événements occasionnels et de consigner les paramètres d'un processus évoluant lentement, comme les cycles de charge d'une batterie, des changements de température, ou encore dépister les pannes intermittentes de circuits électroniques. Le stockage automatique des données assure un an d'enregistrement en continu.



PCS500 / K8016 / PCG10 / K8031 / PCS100 / PCSU1000

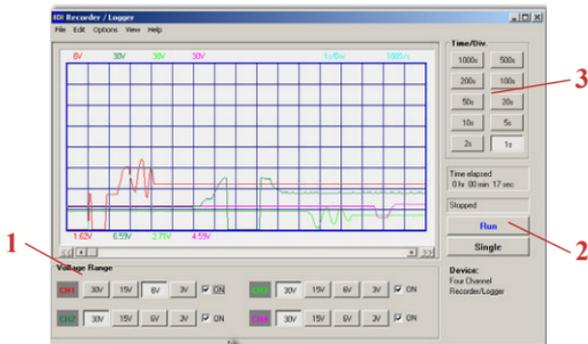
### Comment l'utiliser ?

- Connectez l'entrée de l'oscilloscope au circuit à tester
  - Sélectionnez le canal approprié et les paramètres volts/div (ou plage de tension) (1)
  - Sélectionnez la base de temps "time/division" appropriée (3)
  - Cliquez sur "RUN" (2) pour démarrer l'enregistrement
- ☞ Pour arrêter l'enregistrement, cliquez de nouveau sur "RUN" ou utilisez le bouton "Single" pour effectuer une seule mesure à l'écran.

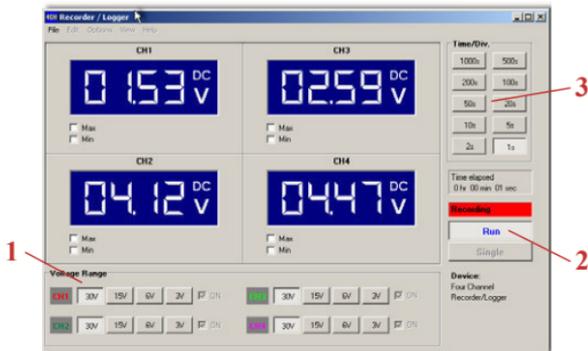
Pour effectuer un enregistrement en continu sur votre disque dur, sélectionnez "Auto Save Data" dans le menu "File".

### Remarque :

- ☞ Pendant l'enregistrement, l'écran peut présenter des différences par rapport aux valeurs mesurées.
- ☞ Les événements qui surviennent entre deux prises d'échantillon ne sont pas repris si le réglage "time/div" est trop lent.



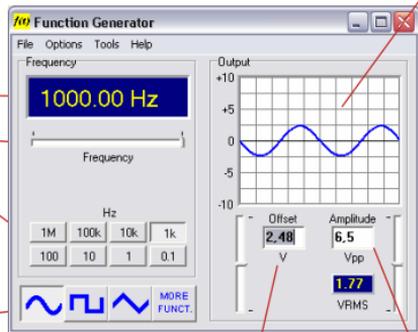
PCS10 / K8047



PCS10 / K8047

## Le module Générateur de fonctions :

**De quoi s'agit-il ?** Cette fonctionnalité vous permet d'accéder à la plupart des formes d'onde à l'aide d'un seul bouton. Vous disposez d'une bibliothèque de fonctions spéciales, ainsi que d'un éditeur qui vous permettent de créer pratiquement n'importe quelle forme d'onde.

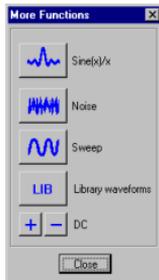


### Comment l'utiliser ? :

- Cliquez sur la forme d'onde de votre choix (4)
- Sélectionnez une gamme de fréquence (3)
- Réglez la fréquence exacte avec la glissière (2) ou cliquez sur l'affichage de fréquence et entrez une valeur.
- Réglez le décalage (offset) (5)
- Réglez l'amplitude (6)
- (vous pouvez entrer des valeurs en cliquant sur les affichages de décalage et d'amplitude)
- (7) affiche un aperçu simulé de l'onde de sortie.

### Le bouton “ More Functions ”

Le bouton “ More Functions ” vous permet d'accéder à des formes d'ondes spéciales comme les ondes arbitraires, le bruit, les balayages de fréquences et le CC. Il vous donne également accès à la bibliothèque des formes d'ondes.



Consultez le CD pour plus de détails concernant les instructions.

# Pc-Lab 2000 SE™

ELECTRONICS MADE EASY

GETTING STARTED / INSTRUCTIONS EN BREF / RATGEBER /  
INSTRUCCIONES BREVES

## 4 CHANNEL RECORDER / LOGGER

K8047/PC510



Latest version  
available from  
[www.velleman.be](http://www.velleman.be)



## TWO CHANNEL USB PC OSCILLOSCOPE

PCSU1000



## 2MHz USB PC FUNCTION GENERATOR

PCGU1000



K8016/PCG10

## 0 TO 1MHz PC FUNCTION GENERATOR

Belgium [head office]	Velleman Components	+32(0)9 389 94 03
France	Velleman Electronique	+33(0)3 20 15 86 15
Netherlands	Velleman Components	+31(0)76 514 7563
USA	Velleman Inc.	+(877)785 - 7785
Spain	Velleman Components	95 412 68 00



velleman®  
projects

[www.velleman.eu](http://www.velleman.eu)