

SW43W Logiciel FlukeView® Power Quality Analyzer

Mode d'Emploi

Avril 2001

© 1996, 2001 Fluke Corporation. Tous droits réservés.

Tous les noms de produit cités sont des marques déposées par les sociétés en question.

Table des matières

| Chapitre | Titre | Page |
|--|---|--|
| Installation | e FlukeView du logiciel FlukeView du logiciel FlukeView du Power Quality Analyzer | 1-1 |
| Utilisation Introduction Ecrans of Formes Harmon Lectures Setups of Création d'u Documenta Affichas Insertion Analyse de Affichas Réalisation Mise à l Analyse d'l Affichas Réalisati Mise à l Enregistren Mise en Mise en | FlukeView de l'aide en ligne | 2-32-42-52-62-72-82-102-122-132-142-14 onde .2-162-17 ques .2-192-192-202-21 |
| Connection Spécification Câble d'Inte | 232 Opto-Isolé (option) | A-29 A-30 A-31 |

Chapitre 1 Installation de FlukeView

Installation du logiciel FlukeView

Le logiciel FlukeView® vous offre des outils simples à utiliser grâce à la souris pour travailler avec votre Power Quality Analyzer.

Le programme setup installe le logiciel FlukeView sur les PC fonctionnant sous Windows 95, 98, ME (Edition Millénaire), NT 4, 2000.

Pour installer FlukeView, insérez le CD-ROM dans le lecteur de CD-ROM ou insérez la première disquette dans le lecteur approprié et démarrez SETUP.

Le programme d'installation démarre et vous demande des informations pour compléter l'installation.

Démarrage du logiciel FlukeView



Sélectionner dans **Démarrage - Programmes -** FlukeView - Power Quality Analyzer 2.0 Français pour utiliser le logiciel FlukeView.



Sélectionner dans **Démarrage - Programmes - FlukeView - Power Quality Analyzer 2.0 Français** pour créer un rapport d'essai en Word.

Remarque

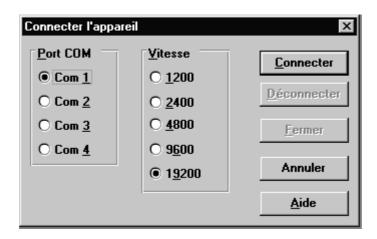
Pour utiliser le gabarit QREPORT, copier QREPORT.DOT dans le répertoire (folder) Word template directement.

Connexion du Power Quality Analyzer

Le logiciel FlukeView communique avec votre Power Quality Analyzer via le câble/adaptateur RS-232 opto-isolé (voir annexe) relié à un port COM du PC.

Pendant le démarrage (sauf la première fois), le logiciel FlukeView essaie automatiquement d'établir une connexion avec l'instrument selon la dernière connexion en vigueur.

Si la connexion automatique n'est pas réussie, la boîte de dialogue indiquée ci-après apparaît, ce qui vous permet de réaliser une connexion.

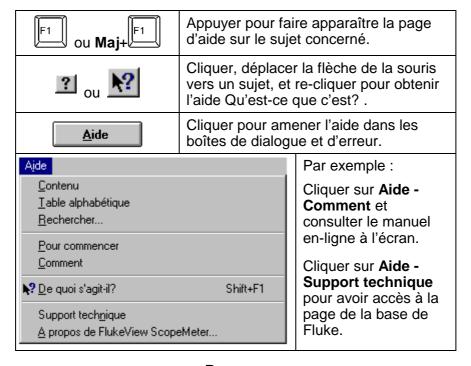


- 1 Sélectionner le **Port COM** où est connecté l'instrument au PC.
- **2** Sélectionner une **Vitesse** de transmission, par exemple la plus élevée.
- 3 Cliquer sur **Connecter** pour établir une connexion avec l'instrument.

Chapitre 2 Utilisation de FlukeView

Utilisation de l'aide en ligne

Le logiciel FlukeView vous propose d'accéder à l'aide en ligne à l'aide de la touche **F1**, du bouton **Aide**, d'aide "**De quoi s'agit il?**, ou du menu **Aide**:



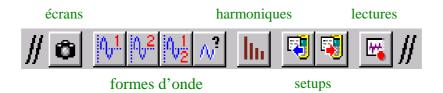
Remarque

Pour faire apparaître les articles d'aide sur une page d'aide, procéder comme suit:

- déplacer la flèche de la souris (passer à th au-dessus d'un article d'aide).
- appuyer sur **Tab** (modifie le fond d'un article d'aide).

Introduction au logiciel FlukeView

En cliquant sur les boutons suivants de la barre d'outils, vous pouvez lire directement des données du Power Quality Analyzer.



Vous pouvez sauvegarder, ouvrir et imprimer les données ou les exporter vers d'autres programmes.

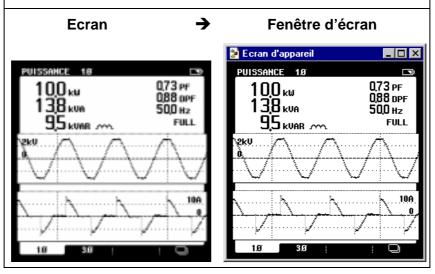
Le logiciel FlukeView permet de lire les types de données suivants provenant du Power Quality Analyzer dans une fenêtre à l'écran du PC.

Ecrans d'appareil

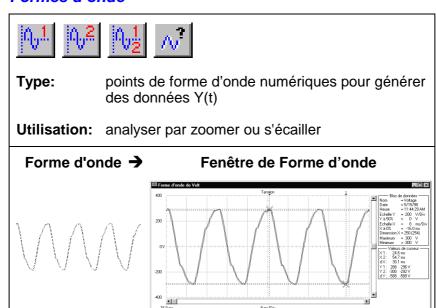


données bitmap-graphiques tirées de l'écran d'un instrument (en format pixel) Type:

Utilisation: création de documents et de rapports



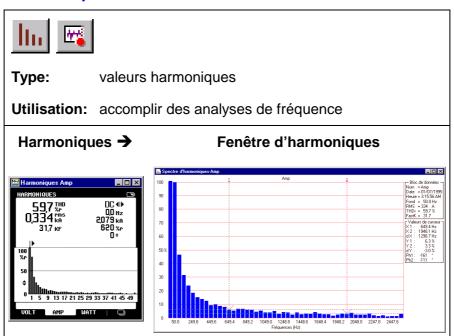
Formes d'onde



Conseil

Pour générer un spectre d'une forme d'onde par FlukeView, clicker sur [5], déconnecter le Fluke 43B, et clicker sur [6].

Harmoniques

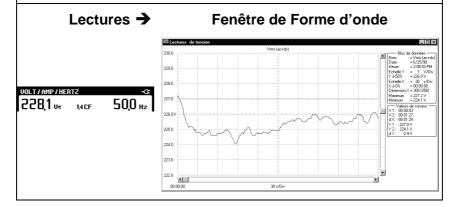


Lectures



valeurs numériques pour enregistrer des données X-t Type:

Utilisation: analyser par zoomer ou s'écailler



Conseil

Pour générer un spectre de lectures par FlukeView, clicker sur \iint , déconnecter le Fluke 43B, et clicker sur 📶 .

Setups d'appareil



Création d'un rapport

1 P QReport

Sélectionner dans **Démarrage** - **Programmes** - **FlukeView** - **Power Quality Analyzer 2.0 Français** pour créer un rapport de test en utilisant Word.

Word est alors démarré et les macros demandées sont chargées.

Sous Word, sélectionner Enable Macros sur demande.

- 2 Cliquer sur des champs prédéfinis (Société, Contact, ...) et frapper le texte.
- Cliquer pour insérer l'écran actif du Power Quality Analyzer.

FlukeView est alors démarré, une connexion est réalisée et l'**Ecran d'appareil** actif est collé au document.

- 4 Cliquer sur le champ **Description** et frapper le texte.
- 5 Cliquer pour imprimer le rapport. Voir la page suivante pour un exemple de rapport de test.
- 6 Cliquer pour sauvegarder le rapport.
- **7** Quitter Word pour continuer avec la section suivante de ce manuel.

Rapport d'inspection de Fluke 43B Power Quality Analyzer

Société: Fluke Industrial

Contact: U. Personne

43 Rue Adresse:

Code Postal: 1234 AB

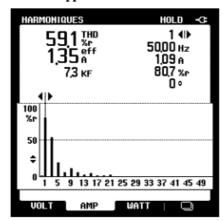
Ville: Almelo

Téléphone: 31 123 123456 31 123 123457 Fax:

upersonne@almelo.fluke.nl E-mail:

Avril 3, 2001 Date:

Ecran d'appareil:



Description:Vous pouvez dactylographier votre description dans ces lignes.

Documentation des écrans

Affichage d'écrans d'appareil sur le PC

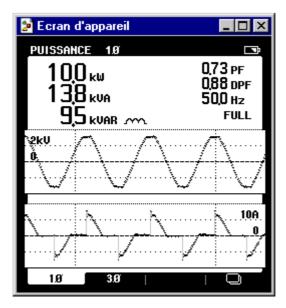
1a



Cliquer pour afficher l'écran actif du Power Quality Analyzer dans une fenêtre d'écran.

Conseil

Pour spécifier les conditions de transfert d'écrans, sélectionner **Appareil - Multiple Transferts**.



Chaque écran du Power Quality Analyzer a été affiché dans une fenêtre d'écran séparée.

Pour modifier la fenêtre à votre préférence:

- 2 Sélectionner Options Ajouter Description et frapper une description dans le texte sous la fenêtre (10 lignes max.).
- 3 Sélectionner **Options Titre** pour modifier le titre de la fenêtre .
- 4 Sélectionner **Options Couleurs** pour modifier les couleurs de fenêtre.

Insertion d'écrans dans un document

1 Cliquer sur la fenêtre d'écran que l'on souhaite insérer.

Conseil

Pour ne pas perdre de résolution à la suite de la copie vers le presse-papiers, choisissez **Fenêtre – Dimension par défaut** pour maximaliser la fenêtre afin d'obtenir la meilleure résolution possible.

- 2 Cliquer pour copier la fenêtre dans le bloc-notes.
- 3 Passer à un traitement de texte.
- **4** Ouvrir ou créer un document et placer le curseur à l'endroit où l'on souhaite insérer la fenêtre.
- 5 Sélectionner **Edition Coller** pour insérer la fenêtre d'écran dans le document.
- 6 Cliquer pour sauvegarder le document.

Remarque

Egalement, vous pouvez insérer des fenêtres de forme d'onde ou de spectre dans un document.

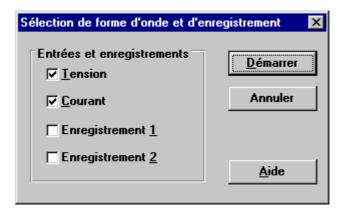
Analyse des formes d'onde

Vous pouvez lire des échantillons de formes d'ondes numériques à partir du Power Quality Analyzer et les afficher dans une fenêtre de forme d'onde. Quatre formes d'ondes maximum peuvent être affichées dans une fenêtre.

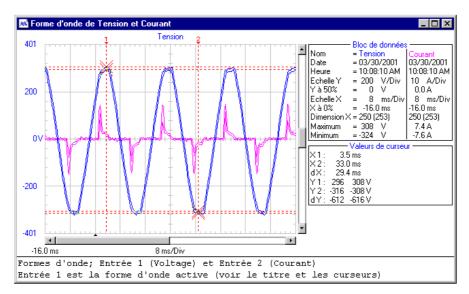
Pour montrer ceci, une trace V_{rms} et A_{rms} est mesurée à partir des Entrées 1 and 2. Appuyer sur **MENU** au Power Quality Analyzer et démarrer la fonction **VOLT/AMP/HERTZ**.

Affichage des formes d'ondes sur le PC

Cliquer. Une boîte de dialogue apparaît qui vous permet de sélectionner les formes d'ondes que vous souhaitez mesurer.



- 2 Sélectionner Tension et Courant.
- 3 Cliquer sur Démarrer pour mesurer et afficher les formes d'ondes sélectionnées.
- 4 Sélectionner Options Ajouter Description et frapper une description dans la boîte de texte au-dessous de la fenêtre (10 lignes max.).
- 5 Sélectionner Afficher Bloc de données pour montrer le bloc de données.
- 6 Sélectionner Afficher Curseurs pour montrer les curseurs.
- 7 Sélectionner Options Couleurs pour modifier les couleurs d'une forme d'ondes.



Exemple pour Harmoniques – Amp. Utiliser la souris ou les touches (Maj) ← → pour déplacer les curseurs.

| Bloc de données | | Valeurs de curseur | |
|---------------------|--|---|--|
| Nom | : Nom de la forme | X1 : Temps à curseur 1 | |
| Date | d'onde : Date de la forme | X2: Temps à curseur 2 dX: X2 - X1 | |
| 11 | d'onde | Y1 : Valeur minimum et | |
| Heure | : Heure de la forme d'onde | maximum à curseur 1 Y2 : Valeur minimum et | |
| Echelle Y | | maximum à curseur 2 | |
| Y à 50% | : Position verticale | dY : Y2 - Y1 | |
| Echelle X X à 0% | | A noter que les valeurs s'appliquent à la forme | |
| Dimension > | X : Nombre illustré (Total) de points de formes d'onde | d'onde active. | |
| Maximum Minimum | : Valeur maximum : Valeur minimum | | |

Remarque

Les formats de date et d'heure dépendent des réglages de Windows[®].

Conseils



Cliquer pour mesurer rapidement la forme d'onde à partir de l'entrée 1 (INPUT 1).



Cliquer pour mesurer rapidement la forme d'onde à partir de l'entrée 2 (INPUT 2).



Cliquer pour mesurer rapidement les formes d'onde à partir des entrées 1 et 2.

- Pour spécifier les conditions de transfert des formes d'ondes, sélectionner Appareil - Multiple Transferts.
- Pour modifier l'échelle, sélectionner Options -Echelles.
- Pour modifier les titres de fenêtre, sélectionner
 Options Titres.
- Pour montrer ou cacher la description, sélectionner
 Afficher Description.

Réalisation d'un gros plan et d'un plan général d'une forme d'onde

Pointer la souris sur le graphique pour sélectionner et faire le zoom en gros plan de la partie de la forme d'onde que l'on souhaite agrandir.



Cliquer pour faire un gros plan d'une forme d'onde. Utiliser la barre de défilement pour sélectionner la partie que l'on souhaite visualiser.



Cliquer pour faire un plan général d'une forme d'onde (annule un gros plan en cours).

Mise à l'échelle d'une forme d'onde

Si une forme d'onde n'est pas montrée complètement dans une fenêtre, une barre de défilement est affichée. Utiliser cette barre de défilement pour sélectionner la partie que l'on souhaite visualiser.

Sélectionner **Options - Echelles**, pour modifier ce qui suit dans la fenêtre active:

- mise à l'échelle horizontale (axe des temps) de toutes les formes d'onde.
- mise à l'échelle verticale (axe des Y) de la forme d'onde active.

Analyse d'harmoniques

Affichage d'harmoniques sur le PC

Pour montrer ceci, appuyer sur **MENU** au Power Quality Analyzer et démarrer la fonction **HARMONIQUES**.

Cliquer pour afficher les harmoniques actives à partir du Fluke 43B.

Remarque

Pour les appareils Fluke 43, sélectionner la forme d'onde à partir de laquelle on souhaite générer un spectre.

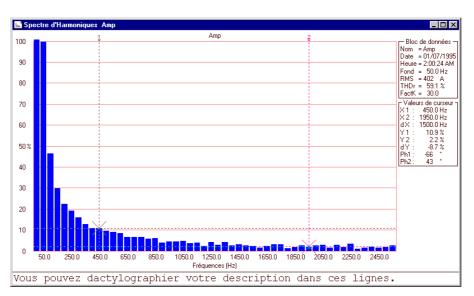
Pour modifier la fenêtre à votre préférence:

- 2 Sélectionner Options Ajouter Description et frapper une description dans la boîte de texte au-dessous de la fenêtre (10 lignes max.).
- 3 Sélectionner Afficher Bloc de données pour illustrer le bloc de données.
- 4 Sélectionner **Afficher Curseurs** pour illustrer les curseurs.
- 5 Sélectionner Options Couleurs pour modifier les couleurs d'harmoniques.

Voir la page suivante pour un exemple d'une fenêtre d'harmoniques.

Conseils

- Pour modifier les titres de fenêtres, sélectionner
 Options Titres.
- Pour modifier la mise à l'échelle, sélectionner
 Options Echelles.
- Pour montrer ou cacher la description, sélectionner Afficher - Description.



Utiliser la souris ou les touches (Maj) \leftarrow \rightarrow pour déplacer les curseurs.

| Bloc de données | Valeurs de curseur |
|---|--|
| Nom: Nom d'harmoniques Date: Date d'harmoniques | X1 : Fréquence (ou Nombre Harmonique) à Curseur 1 |
| Heure: Heure d'harmoniques | X2 : Fréquence (ou Nombre |
| Fond : Fréquence fondamentale | Harmonique) à Curseur 2 dX : X2 - X1 |
| RMS: Valeur Quadratique | Y1 : Valeur de spectre à curseur 1 |
| Moyenne TDHr: Distorsion Harmonique | Y2 : Valeur de spectre à |
| Totale (effective) TDHf: Distorsion Harmonique | curseur 2 dY : Y2 - Y1 |
| Totale (fondamentale) | Ph1 : Phase à curseur 1 Ph2 : Phase à curseur 2 |
| FactK : Facteur K | FIIZ . FIIASE A CUISEUI Z |

Remarque

Les formats de date et d'heure dépendent des réglages de ${\it Windows}^{\it @}$.

Réalisation d'un gros plan et d'un plan général d'harmoniques



Cliquer pour faire un gros plan d'harmoniques.



Cliquer pour faire un plan général d'harmoniques (annule un gros plan en cours).

Mise à l'échelle d'harmoniques

Sélectionner **Options - Echelles**, pour modifier les mises à l'échelle horizontale (axe des temps) et verticale (axe des Y).

Enregistrement des lectures

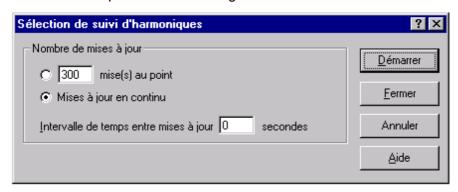
Mise en graphique les harmoniques du Fluke 43B

Vous pouvez transférer et mettre en graphique les harmoniques relevées par le Fluke 43B sur une période définie.

Pour montrer ceci, appuyer sur **MENU** au Power Quality Analyzer et démarrer la fonction **HARMONIQUES**.

1

Cliquer pour démarrer l'enregistrement. Une boîte de dialogue apparaît, vous permettant de sélectionner les paramètres d'enregistrement.



- 2 Régler Intervalle de temps à trois secondes et sélectionner Mises à jour en continu.
- 3 Cliquer sur **Démarrer**. Toutes les harmoniques sont enregistrées, seulement les harmoniques actuelles sont affichées dans une fenêtre d'harmoniques.
- 4 Cliquer pour arrêter l'enregistrement.
- 5 Cliquer pour sauvegarder toutes les harmoniques enregistrées à un ficher FVF, CSV, ou TXT.

Mise en graphique des lectures

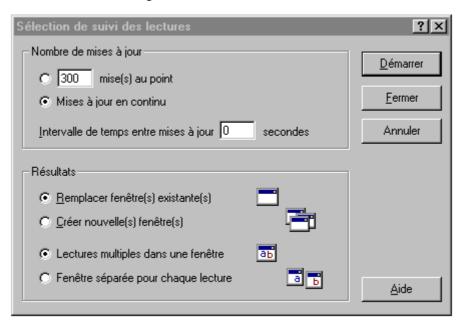
Vous pouvez transférer et mettre en graphique les lectures relevées par le Power Quality Analyzer sur une période définie. Quatre types de lectures maximum peuvent être affichés dans une fenêtre.

Pour montrer ceci, les mesures V_{rms} et A_{rms} sont enregistrées à partir des Entrées 1 and 2. Appuyer sur **MENU** au Power Quality Analyzer et démarrer la fonction **VOLT/AMP/HERTZ**.

1

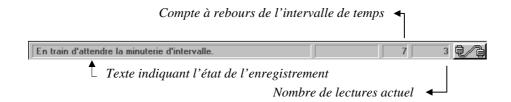


Cliquer. Une boîte de dialogue apparaît, vous permettant de sélectionner les paramètres d'enregistrement.



- 2 Régler Intervalle de temps à trois secondes et sélectionner Mises à jour en continu, Remplacer fenêtre(s) existante(s) et Lectures multiples dans une fenêtre.
- 3 Cliquer sur Démarrer. Une boîte de dialogue apparaît, ce qui permet de sélectionner le type de lectures que l'on souhaite enregistrer.

4 Cliquer sur **Démarrer** pour démarrer l'enregistrement. La barre d'état indique le progrès de l'enregistrement.



5 Cliquer pour arrêter l'enregistrement.

Pour modifier la fenêtre à votre préférence:

- 6 Sélectionner **Afficher Bloc de données** pour illustrer le bloc de données.
- 7 Sélectionner **Afficher Curseurs** pour afficher les curseurs.
- 8 Sélectionner **Options Ajouter Description** et frapper une description dans la boîte de texte au-dessous de la fenêtre (10 lignes max.).
- **9** Sélectionner **Options Couleurs** pour modifier les couleurs de forme d'onde.

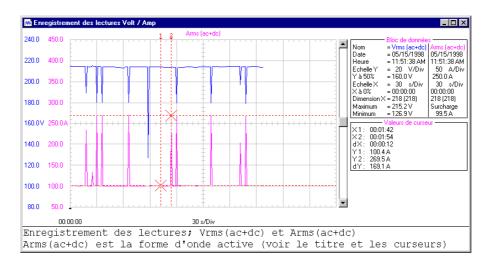
Voir la page suivante pour un exemple d'enregistrement de lecture dans une fenêtre de forme d'onde.

Conseils



Cliquer pour faire un gros plan sur une partie d'une forme d'onde.

- Pour modifier les titres de fenêtre, sélectionner Options -Titres.
- Pour montrer ou cacher la description, sélectionner Afficher - Description.



Utiliser la souris ou les touches (Maj) ← → pour déplacer le curseur.

| Bloc de données | | Valeurs de curseur | |
|----------------------|---|--|--|
| Nom | : Nom de la forme d'onde | X1 : Temps à curseur 1 X2 : Temps à curseur 2 | |
| Date | : Date de la forme d'onde | dX : X2 - X1 Y1 : Valeur de lecture à | |
| Heure | : Heure de la forme d'onde | curseur 1 Y2 : Valeur de lecture à | |
| Echelle Y Y à 50% | : Echelle verticale: Position verticale | curseur 2 dY : Y2 - Y1 | |
| X à 0% | : Echelle horizontale: Position horizontale: Nombre de points de forme d'onde (Total) | A noter que les valeurs s'appliquent à la forme d'onde active. | |
| Maximum Minimum | : Valeur maximum : Valeur minimum | | |

Remarque

Les formats de date et d'heure dépendent des réglages de Windows[®].

Insertion de lectures dans une feuille de calcul électronique

- 1 Cliquer sur les lectures que l'on souhaite insérer.
- 2 Sélectionner **Edition Copier Données** pour copier les données de lecture sur le bloc-notes.
- 3 Passer à un programme de feuille de calcul électronique.
- 4 Ouvrir ou créer une feuille de programmation et placer le curseur à l'endroit où l'on souhaite insérer des données.
- 5 Sélectionne **Edition Coller** pour insérer les données dans la feuille de programmation, les lectures numériques étant disposées en colonnes.
- 6 Cliquer pour sauvegarder la feuille de calcul électronique.

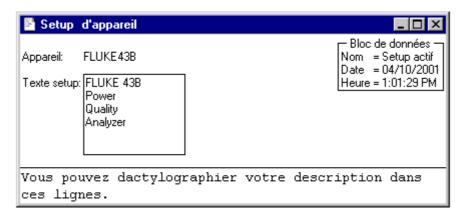
Remarque

Il est possible d'insérer les points de forme d'onde et de spectre dans une feuille de calcul électronique en procédant de la même façon.

Transmettre des setups d'appareil

1 Cliquer pour lire le setup actif.

- 2 Sélectionner Options Ajouter Description et frapper une description dans la boîte de texte au-dessous de la fenêtre (10 lignes max.).
- 3 Sélectionner **Options Titre** pour modifier le titre de la fenêtre.
- 4 Sélectionner **Afficher Bloc de données** pour montrer de bloc de données.
- 5 Sélectionner **Options Couleurs** pour modifier les couleurs de fenêtre.



Chaque setup a été affiché dans une fenêtre de setup séparée.

Si le Power Quality Analyzer le soutient, la boîte Texte setup montre les informations de setup.

6 Cliquer pour envoyer le setup de la fenêtre de setup sélectionnée vers le Power Quality Analyzer.

Impression de fenêtres

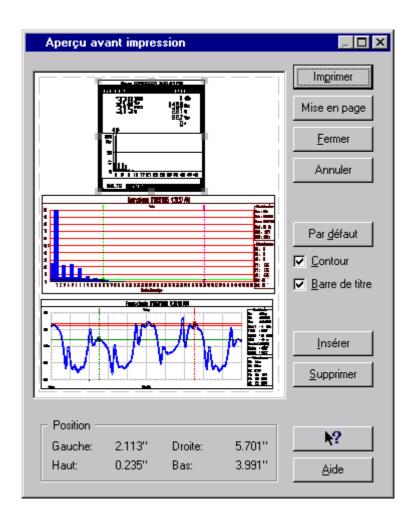
La fonction 'Aperçu avant impression' permet de prévisualiser toutes les combinaisons d'écran, de forme d'onde, de lectures, d'harmoniques, et de setup sur une page avant de les imprimer.

- 1 Cliquer sur la fenêtre que l'on souhaite imprimer.
- 2 Cliquer pour prévisualiser la fenêtre sur la page.

Voir la page suivante pour la fenêtre.

- 3 Sélectionner **Contour** pour ajouter un encadrement autour de la fenêtre active.
- **4** Sélectionner **Barre de titre** pour ajouter le titre de la fenêtre active.
- 5 Cliquer sur Insérer pour ajouter plusieurs fenêtres sur une page. Une boîte de dialogue apparaît qui permet de sélectionner une autre fenêtre.
- 6 Cliquer sur Mise en page pour modifier la mise en page.
- 7 Cliquer sur **Imprimer** pour commencer à imprimer la (les) fenêtre(s).

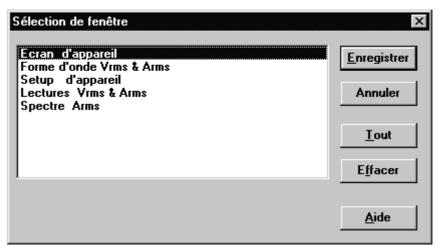
Pour modifier les réglages d'imprimante, sélectionner **Fichier - Configuration de l'imprimante**.



Sauvegarde de fenêtres dans un fichier

Il est possible de sauvegarder toute combinaison quelconque de fenêtres d'écran, de formes d'onde, de lectures, d'harmoniques, et de setup dans un fichier FVF.

- 1 Cliquer sur la fenêtre que l'on souhaite sauvegarder.
- 2 S'il n'y a plus de fenêtres, une boîte de dialogue apparaît.

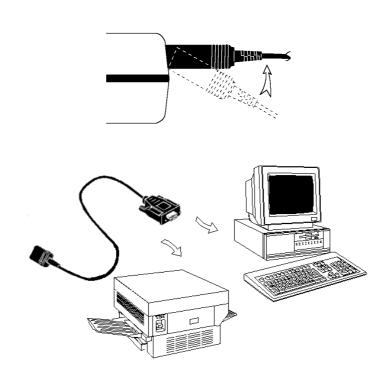


- 3 Sélectionner les fenêtres de son choix ou cliquer sur **Tout** pour sélectionner toutes les fenêtres.
 - Cliquer sur **Enregistrer**. Une autre boîte de dialogue apparaît.
- 4 Introduire un nom de fichier dans la boîte **Nom de Fichier** (FVF est le type de fichier par défaut).
- 5 Cliquer sur OK pour commencer à sauvegarder les fenêtres que l'on a sélectionnées dans le fichier.

Pour de plus amples informations sur la sauvegarde dans un fichier, sélectionner **Table alphabétique - Formats de Fichier** dans le menu **Aide**.

Annexe A Interface RS-232 Opto-Isolé (option)

Connections d'Interface



Spécifications d'Interface

Type d'interface:

RS-232 / EIA-232-D, Opto-isolé

Etats:

- ESPACE = 0 Lumière
- MARQUE = 1 Noir

Longueur de la forme d'onde = 800 nm

Niveau du signal RXD:

- ESPACE = +10 V à +4 V Saisie maxi = +15 V
- MARQUE = -4 V à -10 V Saisie mini = -15 V

Niveau des autres signaux:

- ESPACE = +12 V à +7 V Saisie maxi = +15V
- MARQUE = -7 V à -12 V Saisie mini = -15V

Méthode de liaison:

XON/XOFF, Software Handshake seul

Environnement:

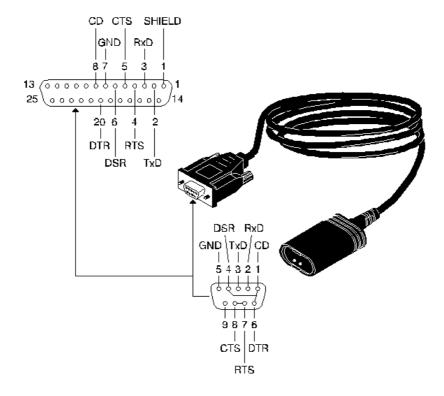
- Satisfais à la norme de MIL-T-28800D Type III, Classe 3
- Température:Opérable = 0 °C à +50 °C

Mécanique:

Longueur de câble = 1.5 m

Poids = 0.14 kg

Câble d'Interface



Garantie

LIMITE DE GARANTIE ET LIMITE DE RESPONSABILITE

La société Fluke garantit l'absence de vices de matériaux et de fabrication de ses produits dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien pendant une période de trois ans prenant effet à la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas à tout produit mal utilisé, modifié, négligé ou endommagé par accident ou soumis à des conditions anormales d'utilisation et de manipulation. Les distributeurs agréés par Fluke ne sont pas autorisés à appliquer une garantie plus étendue au nom de Fluke. Pour avoir recours au service de la garantie, envoyer l'appareil défectueux au centre de service Fluke le plus proche, accompagné d'une description du problème. Fluke garantit que le logiciel fonctionnera en grande partie conformément à ses spécifications fonctionnelles pour une période de 90 jours et qu'il a été correctement enregistré sur des supports non défectueux. Fluke ne garantit pas que le logiciel ne contient pas d'erreurs ou qu'il fonctionne sans interruption.

LA PRESENTE GARANTIE EST LE SEUL ET EXCLUSIF RECOURS ET TIENT LIEU DE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES. Y COMPRIS. MAIS NON EXCLUSIVEMENT, TOUTE GARANTIE IMPLICITE QUANT A L'APTITUDE DU PRODUIT A ETRE COMMERCIALISE OU APPLIQUE A UNE FIN OU A UN USAGE DETERMINE. FLUKE NE POURRA ETRE TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL OU CONSECUTIF, NI D'AUCUNS DEGATS OU PERTES DE DONNEES, QUE CE SOIT A LA SUITE D'UNE INFRACTION AUX OBLIGATIONS DE GARANTIE, SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE. Etant donné que certains pays ou états n'admettent pas les limitations d'une condition de garantie implicite, ou l'exclusion ou la limitation de dégâts accidentels ou consécutifs, les limitations et les exclusions de cette garantie pourraient ne pas s'appliquer à chaque acheteur.

Fluke Corporation P.O. Box 9090 Everett, WA 98206-9090 USA Fluke Industrial B.V. P.O. Box 680 7600 AR, Almelo Pays-Bas

SW43W Mode d'Emploi

Index

| A | |
|---|----------------|
| Aide | |
| В | |
| Bitmap-graphiques | |
| C | |
| Câble RS-232 12, 14, 17, 22, 22, 23 Couleurs 14, 17, 22, 23 Curseurs 14, 17, 22 | 25 |
| D | |
| Description | 23 |
| E | |
| Echelle X | 23 12 20 |
| SW43W Mode d'Emploi | 33 |

| F |
|--|
| Facteur K |
| G |
| Garantie |
| Н |
| Harmoniques |
| Impression de fenêtres26Imprimer Setup26Installation de FlukeView1Interface RS-23229 |
| L |
| Lecture le Setup d'appareil |

M

| Meta-graphiques | 7, 19 21 20), 21 |
|--|----------------------------|
| P | |
| Plusieurs fenêtres sur une page Port COM | |
| R | |
| Rapport d'essai Remplacer fenêtre(s) existante(s) RMS RS-232 Interface | 21 18 |
| S | |
| Sauvegarde de fenêtres dans un fichier | 29 9, 25 |
| Т | |
| TDHf | 18 2, 25 13 |
| Type de lectures | ∠1 |

##