

FLUKE®

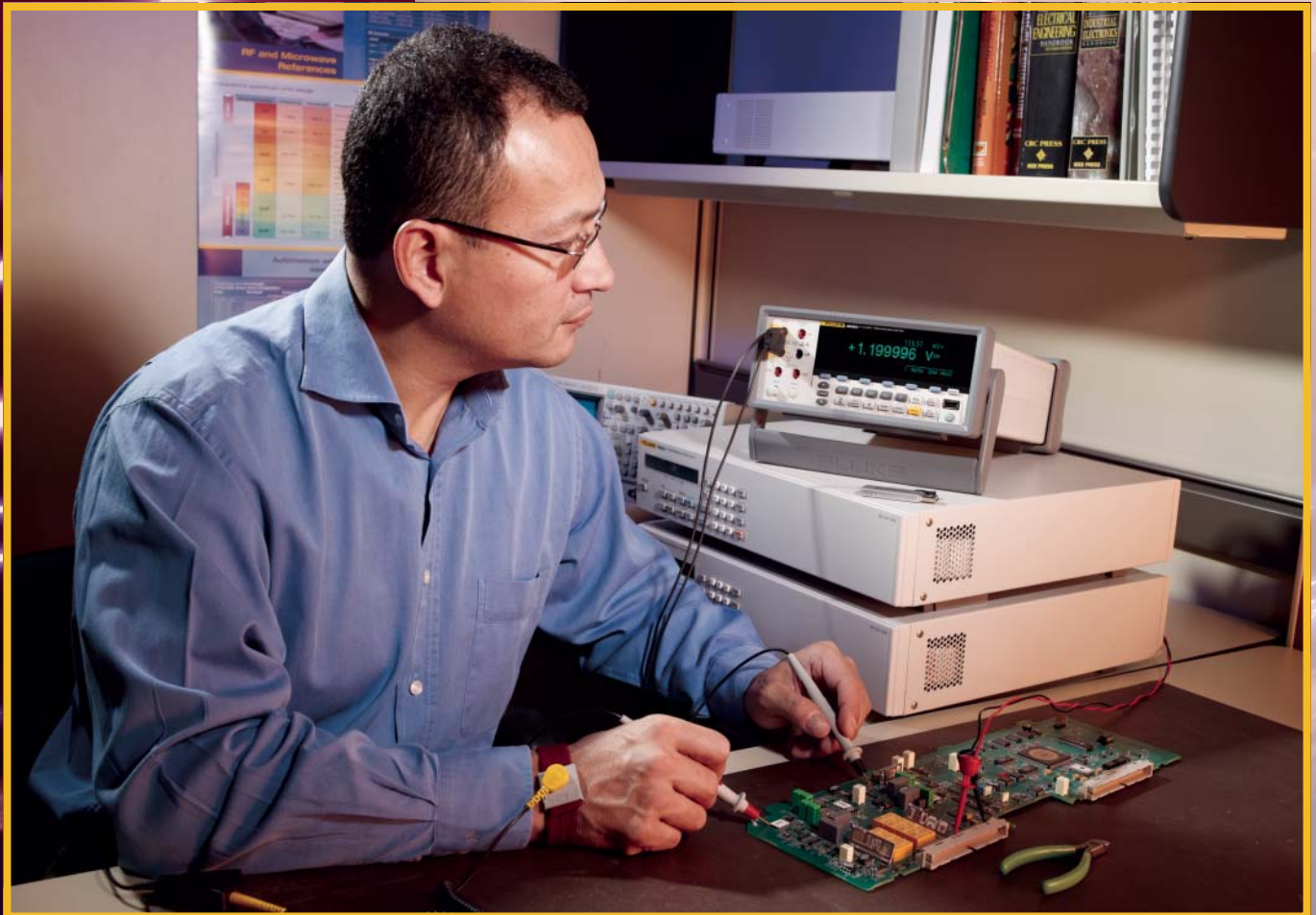
Multimètres de banc Fluke

Précision et polyvalence pour applications sur banc d'essai et systèmes



Multimètres à 1 000 000 points 8845A/8846A :

Multimètre de précision pour applications de banc d'essai ou systèmes de test automatisés



Les multimètres de précision CAT II 600 V à 1 000 000 points Fluke 8845A et 8846A offrent toute la précision et la polyvalence requises pour vos mesures les plus exigeantes en banc d'essai ou en système.

Performants et riches en fonctionnalités, ils restent néanmoins remarquablement conviviaux.

Ces appareils intègrent toutes les fonctions que vous attendez normalement d'un multimètre numérique polyvalent, dont les mesures de tension, de résistance et de courant. Leur précision de base de 0,0024 % en tension DC, leurs échelles de courant de 100 μ A à 10 A et leur large gamme en résistance de 10 ohms à 1 GOhm offrent une diversité de mesure inégalable. Vous pouvez aussi vous servir des Fluke 8845A et 8846A pour mesurer la température, la capacité, la

période et la fréquence. Les fonctions d'un compteur, d'un capacimètre et d'un thermomètre se trouvent ainsi cumulées pour une polyvalence sans pareil. Les modes graphiques renforcent encore l'utilité de ces multimètres, avec notamment l'enregistreur sans papier Trendplot™, les statistiques et les histogrammes—enregistrez les mesures sur une clé USB et transférez-les le plus aisément du monde sur un PC par le port USB du 8846A—autant de fonctionnalités



Réalisez facilement les mesures les plus exigeantes grâce à la haute précision et à la résolution de 1 000 000 points.



L'enregistreur de diagrammes sans papier TrendPlot intégré fournit une représentation graphique de la dérive et des événements intermittents dans les circuits analogiques.



Affichez les résultats en mode Histogramme afin de détecter les problèmes de stabilité ou de bruit dans les circuits analogiques

introuvables sur d'autres multimètres. Bien sûr, ces appareils sont également résistants et fiables, à l'instar de tout multimètre Fluke. Avec leur combinaison unique de fonctionnalités et de performances, les Fluke 8845A et 8846A sont un plus incomparable pour une grande variété d'applications, notamment les contrôles de fabrication, la recherche-développement et l'entretien.

Double affichage et possibilités graphiques polyvalentes

Le double affichage unique en son genre des Fluke 8845A/8846A permet de mesurer simultanément deux paramètres d'un même signal sur un même cordon. L'examen simultané de deux paramètres liés, tels que la tension et le courant, peut permettre de

découvrir des conditions qui risqueraient de passer inaperçues. De quoi grandement simplifier les tests et le dépannage.

Des solutions polyvalentes pour les applications de test avancées

Ces multimètres confèrent une autre dimension au contrôle et au dépannage. Configurez le Fluke 8845A ou le Fluke 8846A pour prendre des mesures sur une période de temps donnée et affichez celles-ci en mode graphique sur l'écran du multimètre pour l'analyse en temps réel. Pour mettre en évidence des problèmes de qualité du signal tels que la dérive, les événements intermittents et l'instabilité, visualisez les données sous forme de tracé de tendance en temps réel ou dans un histogramme. Vous ne trouverez pareilles capacités d'affichage analytique sur aucun autre appareil de même catégorie. L'analyse graphique des tendances peut faire ressortir la dérive et les fluctuations du signal, ainsi que les erreurs intermittentes invisibles sur un affichage numérique. Avec leur affichage graphique, les Fluke 8845A et 8846A peuvent présenter simultanément un histogramme et des statistiques multiples comme les valeurs moyennes, minimales et maximales, et l'écart standard calculé d'après les mesures en temps réel. L'analyse d'une distribution de valeurs mesurées dans le temps peut mettre en évidence des problèmes hors tolérances potentiels récurrents. Pouvant effectuer des doubles mesures simultanées et en afficher le résultat sous forme numérique ou graphique, l'ingénieur de test ou de conception voit s'étoffer la panoplie d'outils à sa disposition pour la résolution ou la validation de circuits analogiques. Enregistrez les résultats de vos mesures dans une clé USB et

transférez les données vers un PC pour analyse détaillée. Les données peuvent également être envoyées sur un réseau par le port Ethernet. Les gammes de courant et de résistance élargies et les fonctions de mesure supplémentaires, notamment de température et de capacité, vous permettent d'effectuer davantage de mesures et de tests avec un même appareil.

Parfait pour les bancs de recherche et développement

Les applications de recherche-développement requièrent à la fois puissance et polyvalence. Les Fluke 8845A et 8846A répondent à ces besoins par leurs excellentes performances dans toutes leurs fonctions de mesure. Ils sont faciles à utiliser et s'adaptent aisément à presque toutes les applications de banc.

Emulation des Fluke 45 et Agilent 34401A

Les Fluke 8845A/8846A émulent les commandes de programmation des Fluke 45 et Agilent 34401A. L'émulation accélère l'apprentissage et facilite l'intégration du Fluke 8845A ou du Fluke 8846A dans les systèmes de test existants.

Intégration aisée dans votre système de test automatisé

Les entrées à l'avant et à l'arrière permettent d'effectuer les branchements les plus commodes selon que le multimètre est monté en rack ou posé sur un plan de travail. Les nombreuses interfaces assurent la compatibilité avec les standards nouveaux ou existants. Le débit peut aller jusqu'à 1 000 lectures par seconde, ce qui est largement suffisant pour les applications en systèmes.

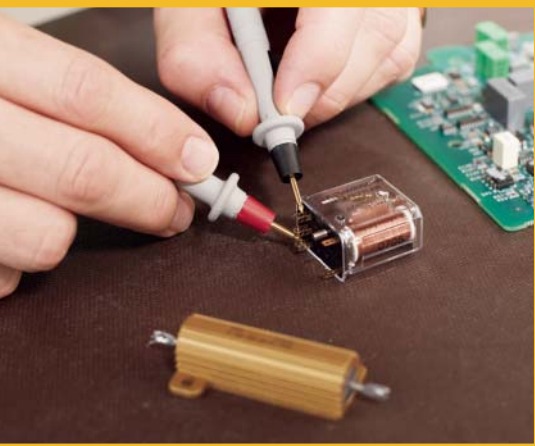
Nombreux connecteurs pour un maximum de souplesse

Les Fluke 8845A/8846A peuvent se raccorder à un ordinateur par les différentes interfaces fournies sur les deux modèles (série, IEEE-488 et Ethernet). Le port USB du Fluke 8846A facilite le transfert des données entre l'appareil et un PC sur une mémoire USB amovible.

Vue d'ensemble des fonctionnalités des 8845A/8846A

- Résolution de 1 000 000 points
- Précision de base en tension DC de 0,0024 %
- Double affichage
- Gamme de courant de 100 μ A à 10 A, jusqu'à 100 pA de résolution
- Large gamme de résistance de 10 Ω à 1 G Ω , jusqu'à 10 $\mu\Omega$ de résolution
- Technique de mesure sur 4 fils 2x4 ohms
- Mesure de la fréquence et de la période
- Mesure également la capacité et la température RTD (8846A)
- Port mémoire USB (8846A)
- Émulation du jeu de commandes distant des Fluke 45 et Agilent 34401A
- Affichage graphique
- Mode enregistreur sans papier Trendplot™, statistiques, histogramme
- CAT I 1 000 V, CAT II 600 V

Mesures complètes d'un seul bouton



Mesure sur 4 fils avec seulement deux cordons (8845A/8846A et 8808A)

Les fiches à bornes brevetées de la fonction ohmmètre 2x4 permettent d'effectuer des mesures de précision sur 4 fils à l'aide de deux cordons au lieu de quatre. Les composants montés en surface d'aujourd'hui ne facilitent pas les connexions. Mais la tâche se complique encore lorsqu'une technique à 4 fils doit pouvoir être appliquée pour les mesures de faibles résistances. Un accessoire de Fluke combine les



quatre fils en deux paires de cordon de mesure, afin de faciliter les connexions. Vous bénéficiez ainsi d'une excellente résolution et d'une précision élevée tout en pouvant travailler plus confortablement avec une seule paire de cordons.

L'assistance Fluke comme valeur ajoutée supplémentaire

A l'instar de tous les produits Fluke, les Fluke 8845A/8846A et 8808A sont bâtis pour offrir des années de bons et loyaux services. Si un ré-étalonnage ou une réparation devait toutefois s'avérer nécessaire, vous pourriez vous tourner vers notre réseau de centres de services directs et agréés, stratégiquement répartis partout dans le monde. Chaque centre propose toute la gamme des services d'assistance.

FlukeView® Forms Basic

Les Fluke 8845A/8846A et 8808A sont livrés avec une copie gratuite de FlukeView Basic. Le logiciel FlukeView Forms accroît la puissance des outils de test Fluke en vous permettant de documenter, d'enregistrer et d'analyser des mesures, individuellement ou conjointement, pour ensuite les convertir en documents de qualité professionnelle. Transférez des points de données de votre instrument vers votre PC et utilisez les deux formulaires standard, non personnalisables, pour afficher vos relevés sous forme de tableau ou de graphique. Si vous souhaitez bénéficier d'un choix plus vaste de formulaires ou utiliser FlukeView® Forms Designer pour personnaliser vos formulaires, passez à la version 3.0 de FlukeView® Forms au moyen de FVF-UG.

Le double afficheur donne une représentation claire des données sous forme graphique ou numérique.

Les fiches à bornes brevetées permettent d'effectuer des mesures 4 fils à l'aide de deux cordons.

Les touches de fonction contextuelles facilitent la navigation dans les paramètres de mesure et de configuration.

Les connexions d'entrée en façade et à l'arrière de l'appareil facilitent le branchement dans un système.

Un seul bouton par fonction pour plus de facilité.

Le port USB pour mémoires Flash (8846A) simplifie le stockage et le transfert des données.

Les fiches à bornes brevetées permettent d'effectuer des mesures 4 fils à l'aide de deux cordons.

Le double afficheur permet de mesurer simultanément deux paramètres d'un même signal sur un même cordon.

Le mode de comparaison des limites compare les mesures actuelles aux limites supérieure et inférieure précédentes. Si une grandeur lue est hors tolérance, l'afficheur donne une indication claire de réussite ou d'échec à l'opérateur. Associée aux boutons paramétrables en façade, cette fonction fait des essais manuels une procédure simple, répétable et efficace.

Avec les boutons paramétrables, les mesures les plus courantes se résument à une simple pression sur une touche. Améliorez la répétabilité des tests en enregistrant les configurations de mesure connues sous les boutons paramétrables en façade. De quoi gagner à la fois en temps et en qualité. Il suffit à l'opérateur d'appuyer sur le bouton paramétrable correspondant.

La fonction i-Lkg ajoute deux échelles de haute impédance supplémentaires pour les mesures sensibles de faibles courants.



Multimètre à 5,5 chiffres 8808A : Multimètre polyvalent pour les applications de fabrication, de développement et de réparation

Le multimètre Fluke 8808A à 5,5 chiffres couvre un large éventail de fonctions. Il mesure la tension, la résistance et le courant avec une précision VDC de base de 0,01 %.

Cet appareil rend les mesures les plus fréquentes extrêmement rapides et aisées. Il est de ce fait remarquablement facile à utiliser, même par un personnel non qualifié. Les six boutons paramétrables en façade du 8808A fonctionnent un peu comme les présélections d'un autoradio. Configurez simplement le multimètre pour une mesure usuelle, appuyez sur la touche Shift et ensuite sur un bouton paramétrable (S1 à S6) afin de mémoriser la configuration. Chaque fois que vous aurez à effectuer la même mesure, il suffira d'appuyer sur le bouton paramétrable approprié. C'est aussi simple que cela ! Grâce aux boutons paramétrables, fini les fiches d'instructions complexes. Avec ses fonctions de mesure de la tension, de la résistance, du courant et de la fréquence, le Fluke 8808A offre les performances et la flexibilité requises d'un multimètre de banc dédié aux applications de test, de R&D et de réparation.

Vue d'ensemble des fonctionnalités du 8808A

- Résolution de 5,5 chiffres
- Précision de base en tension DC de 0,01 %
- Double affichage
- Mesure dédiée du courant de fuite DC
- Technique de mesure 4 fils 2x4 ohms
- Six boutons dédiés pour l'accès direct aux paramètres de configuration
- Test bon/mauvais par rapport aux limites haute/basse

Évitez les erreurs de fabrication

Le multimètre à 5,5 chiffres Fluke 8808A peut effectuer les mesures les plus usuelles des applications modernes en toute fiabilité. Que vous effectuiez des essais fonctionnels ou que vous preniez des mesures sur des points critiques, le mode de comparaison des limites et ses indicateurs bon/mauvais évitent les erreurs de fabrication, particulièrement lorsque les résultats sont « à la marge ». Les indicateurs intégrés de l'afficheur du 8808A signalent clairement à l'opérateur si un test a réussi ou échoué. La spéculation n'a plus sa place dans la procédure de test. Soit le résultat est conforme, soit il est hors limites !



Le Fluke 8808A peut mesurer les petits courants de fuite avec une résolution de 100 nA, sans charger le circuit testé.



Paramétrez six mesures usuelles sous les boutons en façade et exécutez-les simplement en appuyant sur le bouton approprié.



Le mode de comparaison des limites et ses indicateurs bon/mauvais peuvent éviter les erreurs de fabrication.



Améliorez la qualité et l'efficacité des applications de test, de R&D ou de réparation

Les applications de test, de recherche-développement ou de réparation exigent un multimètre de banc performant et polyvalent. Le Fluke 8808A effectue des mesures en tous points irréprochables. Cet appareil propose de nombreuses fonctions (dont la mesure de la tension, de la résistance et du courant, plus la fréquence), toujours avec une précision et une résolution remarquables.

Mesurez deux paramètres en même temps

Le double affichage unique en son genre du Fluke 8808A permet de mesurer simultanément deux paramètres d'un même signal sur un même cordon. L'examen simultané de deux paramètres liés, tels que la tension et le courant, peut permettre de découvrir des conditions qui risqueraient de passer inaperçues. De quoi grandement simplifier les tests et le dépannage.

Mesurez le courant de fuite sensible

Un multimètre classique utilisé pour mesurer un faible courant sensible de moins de 100 mA risque de charger le circuit testé pendant la mesure. Il s'avère dès lors difficile, voire impossible, de procéder à certaines tâches telles que déterminer le courant de fuite d'un appareil alimenté par



batterie lorsqu'il est éteint. Le Fluke 8808A est le seul multimètre de sa catégorie à utiliser une technique à haute impédance d'entrée pour effectuer ce type de mesure critique du courant de fuite. Dans ce mode spécial, le 8808A peut mesurer les très petits courants avec une résolution pouvant aller jusqu'à 100 nA, sans charger le circuit testé.

Qualité Fluke embarquée

Fluke est réputé dans le monde entier pour la robustesse, la fiabilité et la précision de ses multimètres. Forts de notre expérience, de nos normes de conception rigoureuses et de nos procédures d'assurance qualité, nous avons conçu un multimètre irréprochable sous tous ses aspects. En fait, un multimètre Fluke offre généralement des prestations supérieures à ses caractéristiques nominales. Tous nos efforts convergent pour vous assurer des mesures exactes et répétables, en toute confiance.

Avec ses fonctions de mesure de la tension, de la résistance, du courant et de la fréquence, le Fluke 8808A offre les performances et la flexibilité requises d'un multimètre de banc dédié aux applications de test, de R&D et de réparation.



Résumé des caractéristiques

FLUKE®

	8808A	8845A	8846A
	Écran VFD multisegment Affichage	Matriciel à écran VFD	
Resolution	5.5 digits	6.5 digits	
Fonction de mesure Précision, ± (% de lecture + % d'échelle)			
Tension DC			
Gammes	200 mV à 1 000 V	100 mV à 1 000 V	
Résolution max.	1 µV	100 nV	
Précision	0,015 + 0,003	0,0035 + 0,0005	0,0024 + 0,0005
Tension AC			
Gammes	200 mV à 750 V	100 mV à 750 V	100 mV à 1 000 V
Résolution max.	1 µV	100 nV	
Précision	0,2 + 0,05	0,06 + 0,03	0,06 + 0,03
Fréquence	20 Hz à 100 KHz	3 Hz à 300 kHz	
Résistance			
2x4 fils	Oui		
Gammes	200 Ω à 100 MΩ	100 Ω à 100 MΩ	10 Ω à 1 GΩ
Résolution max.	1 mΩ	100 µΩ	10 µΩ
Précision	0,02 + 0,003	0,010 + 0,001	0,010 + 0,001
Courant DC			
Gammes	200 µA à 10 A	100 µA à 10 A	100 µA à 10 A
Résolution max.	1 nA	100 pA	100 pA
Précision	0,02 + 0,005	0,050 + 0,005	0,050 + 0,005
Courant AC			
Gammes	20 mA à 10 A	10 mA à 10 A	100 µA à 10 A
Résolution max.	100 µA	10 µA	100 pA
Précision	0,3 + 0,06	0,10 + 0,04	0,10 + 0,04
Fréquence	20 Hz à 2 kHz	3 Hz à 10 kHz	3 Hz à 10 kHz
Fréq./période			
Gammes	20 Hz à 1 MHz (fréq. seule)	3 Hz à 300 kHz	3 Hz à 1 MHz
Max. Résolution	0,1 mHz	1 µHz	1 µHz
Précision	0,01 %	0,01 %	0,01 %
Test de diodes et de continuité	Oui		
Capacité			
Gammes	—	—	1 nF à 0,1 F
Max. Résolution	—	—	1 pF
Précision	—	—	1 %
Température			
Type	—	—	RTD platine
Gamme	—	—	-200 °C à +600 °C
Max. Résolution max.	—	—	0,01°
Précision	—	—	0,06°
Fonctions mathématiques			
Types	—	Zéro, MIN/MAX/MOY, Écart standard, mx+b	
dB/dBm	Oui	Oui	
Fonctions avancées			
Statistiques/Histogramme	Non	Oui	
TrendPlot	Non	Oui	
Test sur limites	Oui	Oui	
Entrées/Sorties			
Mémoire USB	—	—	Port mémoire USB
Horloge en temps réel	Non	Non	Oui
Interfaces	RS-232, USB avec adaptateur en option	USB avec adaptateur en option	
Langages de programmation/Modes	ASCII simplifié, Fluke 45	SCPI (IEEE-488.2), Agilent 34401A, Fluke 45	
Général			
Poids	2,1 kg	3,6 kg	
Dimensions (H x l x P)	88 x 217 x 297 mm		
Sécurité	Conçu et testé conformément aux normes EN 61010-1:2001, ANSI/ISA 61010-1 (S82.02.01):2004, UL 61010-1:2004, CAN/CSA	Conçu et testé conformément à la norme IEC 61010-1 2000-1, ANSI/ISA-S82.01-1994, CAN/CSA-C22.2 N° 1010,1-92 CAT I 1 000 V, CAT II 600 V	
Garantie	Un an		

Informations pour la commande

Modèles

Multimètre de précision à 6,5 chiffres **8845A**, 35 ppm
 Multimètre de précision à 6,5 chiffres **8846A**, 24 ppm, mémoire USB
 Multimètre de précision **8808A** à 5,5 chiffres, 0,01 %

Options et accessoires

8808A/8845A/8846A

Jeu de sondes électroniques de précision **TL910**
 Adaptateur 4 fils **884X-SHORT**
 Pointe de sonde de 2 mm pour cordon de mesure de résistance 2x4 fils **TL2X4W-PT II**
 Câble adaptateur USB-RS-232 **884X-USB**
 Mise à niveau du logiciel FlukeView Forms **FVF-UG** (sans câble)
 Kit de montage en rack simple **Y8846S**
 Kit de montage en rack double **Y8846D**
8845A/8846A
 Sonde de température RTD 100 ohms **884X-RTD**
 Mémoire USB 512 Mo **884X-512M**
 Mémoire USB 1 Go **884X-1G**
 Câble IEEE488 (2 m) **Y8022**

Fluke vous soutient en fournissant des informations sur les outils Fluke et leur mode de fonctionnement. Visitez le site Web de Fluke à l'adresse www.fluke.eu pour obtenir des descriptions de produits, des notes d'application et de la documentation technique. Vous y trouverez également des bulletins d'informations, des communautés en ligne, des manuels à télécharger et bien plus encore.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Corporation

PO Box 9090,
 Everett, WA USA 98206

Fluke Europe B.V.

PO Box 1186, 5602 BD Eindhoven, The Netherlands

For more information call:

In the U.S.A. (800) 443-5853 or
 Fax (425) 446-5116
 In Europe/M-East/Africa +31 (0) 40 2675 200 or
 Fax +31 (0) 40 2675 222
 In Canada (800)-36-FLUKE or
 Fax (905) 890-6866
 From other countries +1 (425) 446-5500 or
 Fax +1 (425) 446-5116
 Web access: www.fluke.eu

©2007 Fluke Corporation. Tous droits réservés.
 Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.
 Imprimé aux Pays-Bas 8/2007 2814536 B-EN-N Rév. A
 ® Pub_ID : 11262-fre Rév. 01

Pour obtenir de plus amples informations, consultez notre site Web à l'adresse www.fluke.eu