MetCal

News Letter - Fluke 2007-0003
08 Février 2007

Fonction :

Permet de rechercher, de visualiser et d'éditer les informations d'inventaire, d'étalonnage, de localisation, de réparation correspondant à un parc d'instruments de mesure.

Permet l'impression de différents rapports :

- Rappel des Interventions
- Rapport d'activité
- Fiche d'inventaire
- Fiche de vie
- Constat de vérification
- Certificat d'étalonnage
- Traçabilité Directe et Indirecte

…

Permet également de créer, de modifier et d'exécuter des procédures d'étalonnage et/ou de vérification manuelle, semi-automatique ou automatique (par bus RS232 et/ou IEEE).

Pour chaque utilisateur, il est nécessaire de définir les droits d'accès et d'utilisation.

Licences :

Il existe trois types de licence :

NE PAS OUBLIER MET/BASE, dans le pack MET/CAL Plus!!!

MET/BASE : Toute installation doit comporter une licence MET/BASE par base de données installée, excepté pour l'installation de MET/CAL LITE.

MET/TRACK : Permet d'effectuer l'ajout et l'édition de données relative au produit (Inventaire, Etalonnage, Réparation, Localisation, Client), ainsi que l'impression des rapports.

5500/CAL : Reprend les possibilités de la licence MET/TRACK, et y ajoute la création et l'exécution de procédures pouvant utiliser le port série. Les étalons supportés sont Fluke 5500A et Fluke 5520A ou tout autre étalon (manuel ou pouvant être piloté via le port RS232).

MET/CAL : Reprend les possibilités de la licence 5500/CAL, et y ajoute le pilotage d'étalons ou d'instruments via l'interface GPIB (***Attention*** : Uniquement des cartes de chez National Instrument).

Nouvelle version *nouveau*

MET/CAL LITE Idem MET/BASE + MET/CAL, mais :

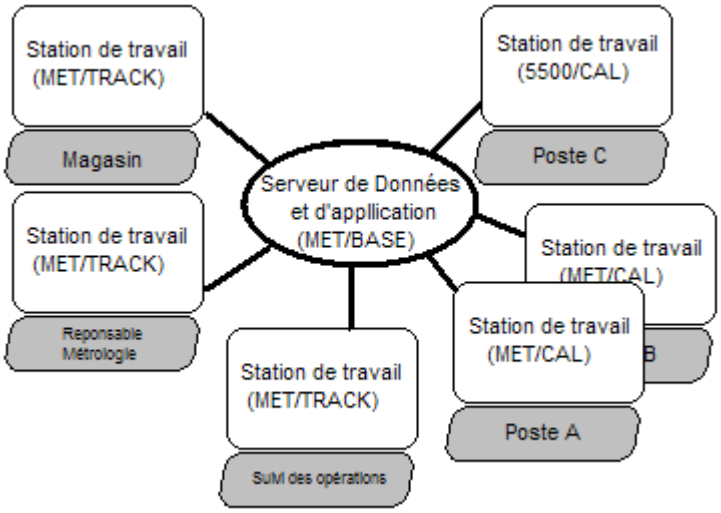
- Sans licence Crystal Report permettant la personnalisation des rapports
- Limité aux seuls étalons 5500A, 5520A, 5320A et 8508A
- Vendu uniquement avec un nouvel équipement.

Installation :

Il est possible d'utiliser le logiciel en mode mono-poste ou en mode réseau :

Monoposte : En mode mono-poste l'ensemble des applications est installé sur le même ordinateur. Mais néanmoins, il est nécessaire d'avoir MET/BASE + une licence.

Réseau : L'ensemble de l'application (MET/BASE) est installé sur le serveur. Sur chaque poste utilisateur, il est nécessaire d'installer un logiciel client (MET/CAL, 5500/CAL ou MET/TRACK).
Il est nécessaire de posséder autant de licences que de postes susceptibles de se connecter simultanément.

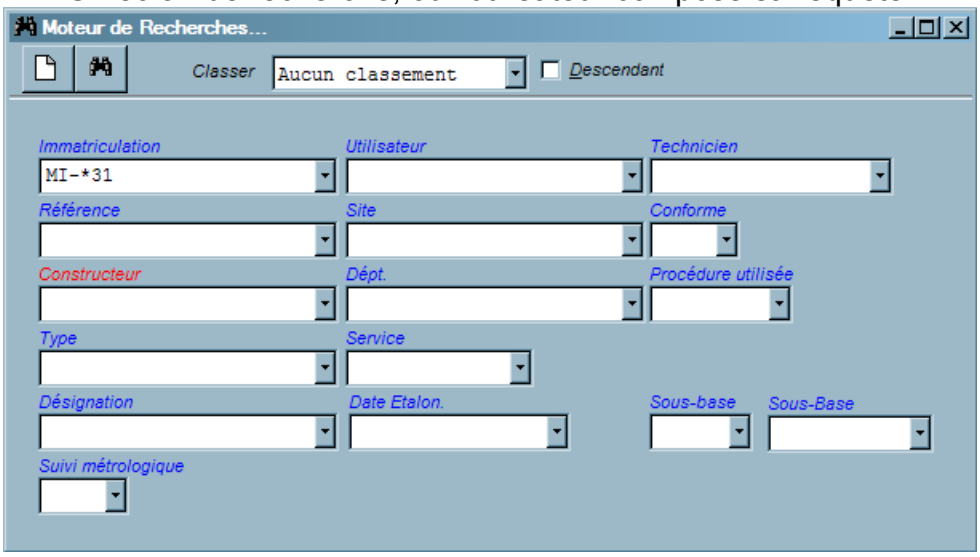


Personnalisation :

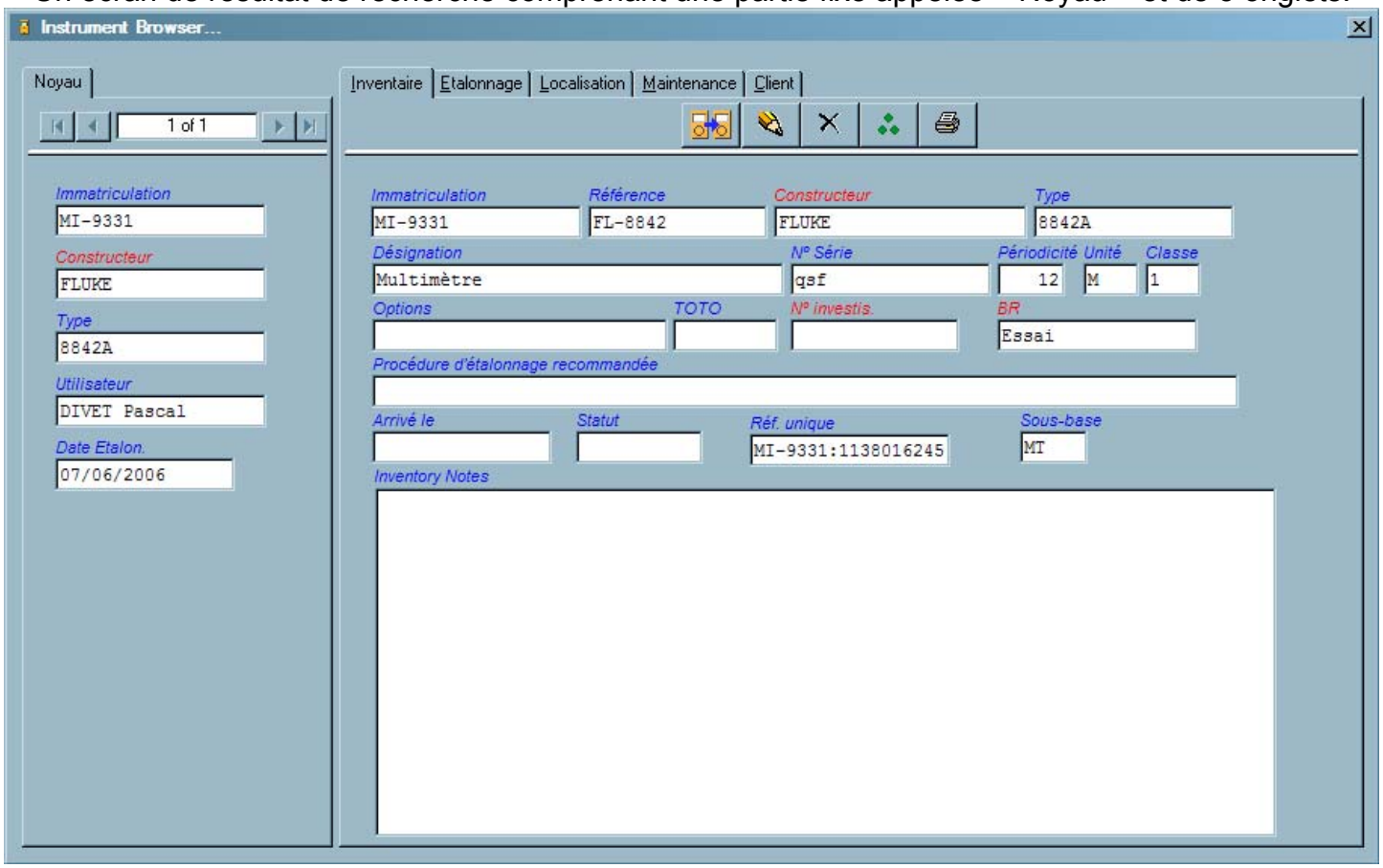
Plutôt que vous imposer une structure rigide, les différents écrans de saisie sont entièrement configurables, aussi bien l'appellation des différents champs que leur position ou les règles les régissant.

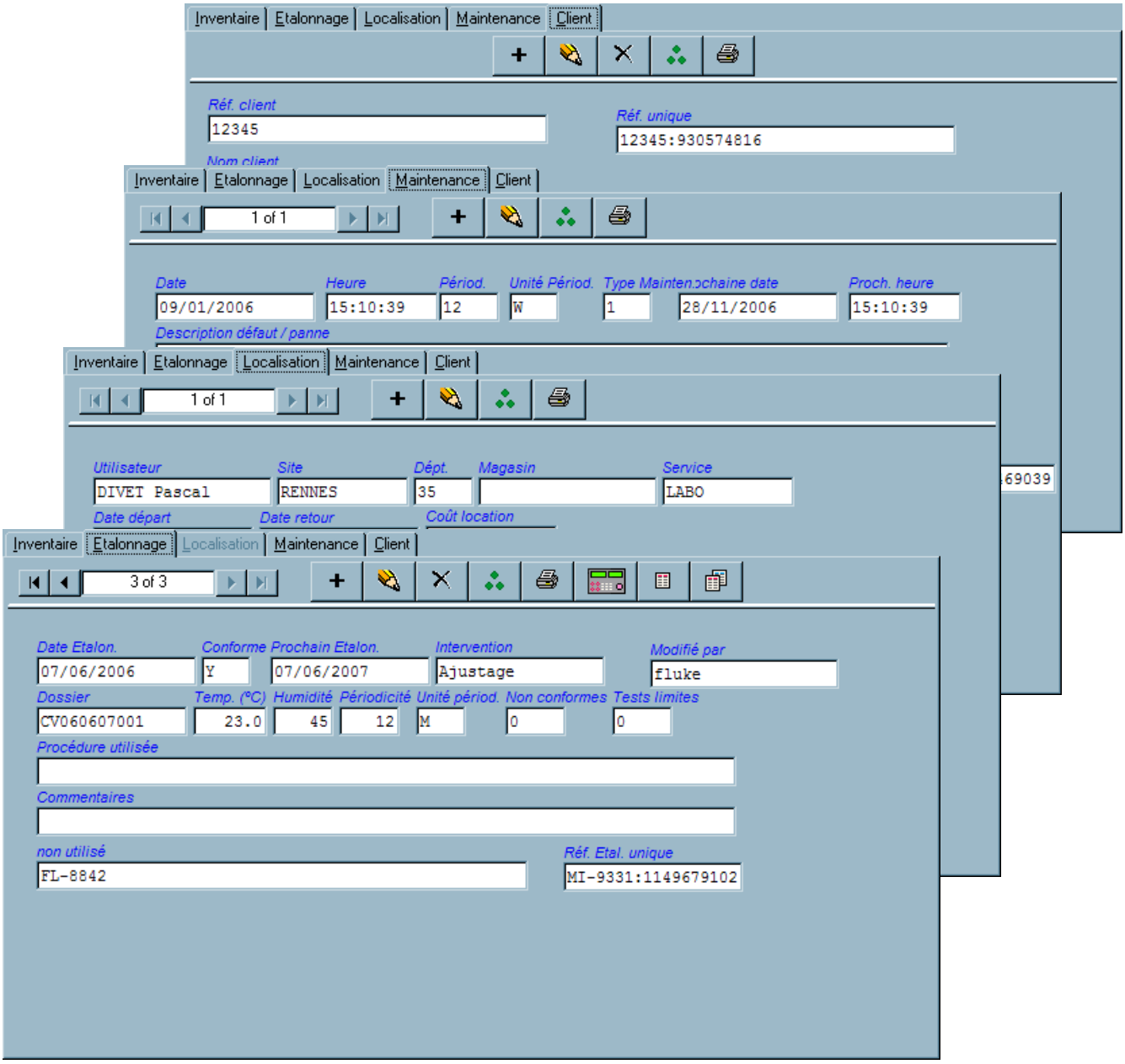
Les écrans de Visualisation se décomposent :

Un écran de recherche, ou l'utilisateur compose sa requête.



Un écran de résultat de recherche comprenant une partie fixe appelée « Noyau » et de 5 onglets.





Les écrans de saisie peuvent être différents des écrans de visualisation.

Il est possible de créer des écrans différents (Bureau) en fonction de l'utilisateur.

Pour chaque champ, il est possible de définir :

Un texte d'info bulle.

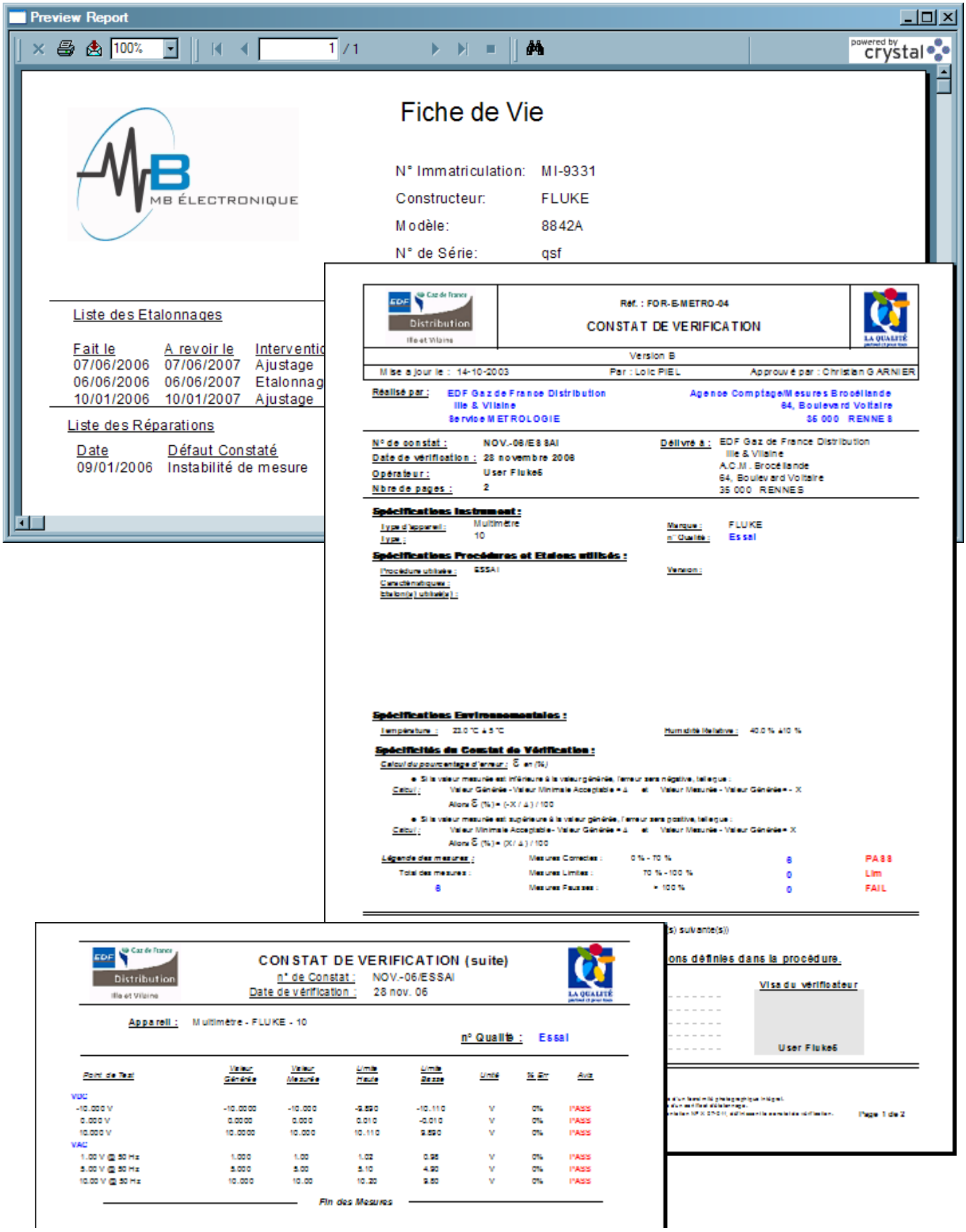
- Lors de l'ajout de donnée
  - Si le champ est Obligatoire
  - Le niveau de l'utilisateur autorisé
  - La valeur proposée par défaut
- Lors de la modification de donnée
  - Si le champ est Obligatoire
  - Le niveau de l'utilisateur autorisé
  - La valeur proposée par défaut

Il est également possible de limiter la sélection à une liste de choix préétablie .
Cette même liste de choix pouvant être étendue sur plusieurs champs, par exemple saisir la référence de l'appareil entraîne la saisie automatique du nom du constructeur, du modèle de l'appareil, de la désignation, de la périodicité, etc.

Une table contenant des informations complémentaires peut également être créée, ainsi il est possible d'associer au champ « Constructeur » une table contenant les informations correspondantes au fournisseur de cette marque (Nom, Interlocuteur, Adresse, Téléphone, etc.)

Impression des rapports :

Un ensemble de rapports est fourni en exemple, ceux-ci pouvant servir de trame afin de concevoir vos propres rapports (Crystal Report). La licence Crystal Report est incluse dans la licence MET/BASE, mais doit être commandée séparément avec le pack MET/CAL Lite.



Procédures :

Voici un extrait des appareils pour lesquels il existe au moins une procédure fournie avec METCAL.

Beckman
- 3010
- 3020
- 6401
- AC30A
- DM10XL
- DM15XL
- DM25L
- DM5XL
- HD100
- HD130B
- HD160
- RMS 3030/3060
- RMS 225

BMI
- 155

Boonton
- 91C/H/R

Dana
- 2000
- 3860
- 4300
- 4400
- 4470
- 5000
- 5100
- 5600
- 5643
- 5700
- 5703.
- 5900
- 6000

Data-Precision
- 134
- 1350
- 351
- 1450/1455
- 1750
- 2440
- 245
- 248/258
- 2480/2480R
- 2540
- 3500

Datron
- 1271
- 4200
- 4700
- 4708

Elgar
- 403-VP

Fluke
- 10
- 105
- 11
- 12
- 123
- 12B

Fluke (suite)
- 16
- 17
- 18
- 19
- 1900A
- 21 I-II-III
- 2168A
- 2168A
- 23 I-II-III
- 25
- 26 III
- 2620A
- 2625A
- 2635A
- 2640A
- 2641A
- 2645A
- 2646A
- 2680A-FAI
- 27
- 29 II
- 30
- 31
- 33
- 335D
- 36
- 37
- 40
- 41
- 45
- 51
- 52
- 5200A
- 5205A
- 5215A
- 5700A
- 5700A
- 5725A
- 6060A
- 6061A
- 70 II-III
- 701
- 702
- 712
- 714
- 715
- 73 I-II-III
- 7-300
- 7405A-4207
- 743
- 75 I-II-III
- 76
- 7-600
- 77 I-II-III
- 78
- 79 II-III
- 8
- 8000A

Fluke (suite)
- 8010A
- 8012A
- 8020B
- 8021B
- 8022B
- 8024B
- 8025B
- 8026B
- 8050A
- 8060A
- 8062A
- 80F-15
- 80i-1010
- 80i-400
- 80TK
- 8100A/B
- 8120A
- 8200A
- 83 I-II-III
- 8300A
- 8375A
- 8400A
- 85 I-II-III
- 8506A
- 8520A
- 8522A
- 86
- 8600A
- 863
- 865
- 867
- 87 I-II-III
- 88
- 8800A
- 8810A
- 8840A
- 8842A
- 8860A
- 887A
- 8920A
- 8921A
- 8922A
- 893A
- 91
- 92
- 93
- 95
- 9500A
- 96
- 97
- 98
- 99
- PM 2327
- PM 3050
- PM 3052
- PM 3055
- PM 3057
- PM 3065

Fluke (suite)
- PM 3067
- PM 3070
- PM 3072
- PM 3082
- PM 3084
- PM 3092
- PM 3094
- PM 3208
- PM 3209
- PM 3337
- PM 3350A
- PM 3352A
- PM 3355
- PM 3357
- PM 3365A
- PM 3367A
- PM 3370A
- PM 3375
- PM 3377
- PM 3380A
- PM 3382/A
- PM 3384/A/E
- PM 3390A
- PM 3392/A
- PM 3394/A/B
- RPM 80

Gould
- 200
- 20S
- 2800S
- TA11
- TA240

Guideline
- 9574

Hastings
- 40
- 400

Honeywell
- 10
- 152
- 1858
- 1882 LGD
- 1883A-MPD
- 1885
- 1887-TCD
- 2020
- 8476
- 8716
- AR-100
- AV54
- DCP-7700/700
- DI 2007
- DPR103
- DPR216
- DPR3000
- DR4200
- DR4500
- DR450T

Honeywell (Suite)
- UDC 2000
- UDC 300
- UDC 3000
- UDC 4000

HP
- 10440A
- 3245A
- 3325A/B
- 3400A
- 3403C
- 3430A
- 3435A
- 3437A
- 34401A
- 34520
- 34521
- 3455A
- 3456A
- 3457A
- 3458A
- 3466A
- 3478A
- 3497A
- 400D
- 400E
- 403B
- 437B
- 44429A
- 44701A
- 44704A
- 44711A
- 44713A
- 44715A
- 44720
- 44725A
- 5314A
- 5315A
- 5334A/B
- 5340A
- 5371A
- 5384A
- 54200A
- 54501A
- 54503A
- 54510A
- 54522A
- 54542A
- 54600A
- 54601A
- 54602A
- 54603A
- 6002A
- 6012A
- 6032A
- 6038A
- 6112A
- 6181C
- 6202B

HP (Suite)
- 6207B
- 6209B
- 6213A
- 6218A
- 6236A
- 6267B
- 6268A/B
- 6269A/B
- 6291A
- 6433B
- 6632A
- 6633A
- 7015B
- 7035B
- 7044B
- 7045B
- 7562A
- 8112A
- 8903A
- 974A
- E1326B
- E1332A
- E1333A
- E1347A
- E1356A
- E1401A/B
- E1412A
- E1413A
- E2377A
- E2377A
- E3610A

Kaye Instruments
- Digistrips II
- Digistrips III
- Digistrip IV

Keithley
- 130
- 135
- 155
- 160
- 164
- 169
- 175A
- 176
- 177
- 178
- 179
- 181
- 182
- 191
- 192
- 194A
- 196
- 197
- 199
- 2000
- 2001
- 2002

Keithley (Suite)
- 220
- 224
- 230
- 236
- 237
- 238
- 580
- 616
- 617

Krohn-Hite
- 3200
- 3202

LeCroy
- Waverunner
- Wavepro

Metrix
- MX 20
- MX 51
- MX 52

Philips
- PM 2320
- PM 2321
- PM 2502
- PM 2503
- PM 2505
- PM 2517
- PM 2518
- PM 2518
- PM 2521
- PM 2522A
- PM 2524
- PM 2525
- PM 2527
- PM 2528

Philips (Suite)
- PM 2534
- PM 2534
- PM 2535
- PM 2535
- PM 2554
- PM 2618
- PM 2718
- PM 2718
- PM 2811
- PM 2812
- PM 2813
- PM 2831
- PM 2832
- PM 3320A
- PM 3323
- PM 3375
- PM 5132
- PM 5133
- PM 5134
- PM 5135
- PM 5138
- PM 5138A
- PM 5139
- PM 5150
- PM 5190
- PM 5191
- PM 5192
- PM 5193
- PM 5712
- PM 5715
- PM 5781
- PM 5786
- PM 6304
- PM 6680

Philips (Suite)
- PM 6680B
- PM 6681
- PM 6685

Racal Dana
- 4001
- 4530/350
- 4600
- 4700
- 5000
- 5002
- 5003/5004
- 5100

Soar
- 3100
- 3210
- 3430
- 4020
- 5030

Tektronix
- 2201
- 2215
- 2225
- 2230
- 2232
- 2235
- 2246
- 2247A
- 2337
- 2440
- 2445
- 2465
- 2901
- 465
- 466

Tektronix (Suite)
- 475
- 7603
- 7704A
- 7A12
- 7A15A
- 7A16A
- 7A18
- 7A26
- 7B15
- 7B50A
- 7B53
- 7B70
- 7B71
- 7B80
- 7B85
- 7B92A
- 7D13
- AM-502
- AM-503
- CDM250
- CT-1
- DM 251
- DM 44
- DM 501
- DM 5010
- DM 502
- DM501A
- P6009
- P6042
- TAS 475
- TDS 210
- TDS 220
- TDS 310
- TDS 320

Tektronix (Suite)
- TDS 350
- TDS 360
- TDS 380
- TDS 410
- TDS 420
- TDS 460
- TDS 620A
- TDS 640A
- TDS 744A
- TG-501
- THM 550
- THM 560
- THM 565
- THM 571
- THS 710
- THS 720
- TM-503

Valhalla
- 2100
- 2101
- 4600
- VSI-3302

Vishay
- 20,000 ohm
- 200 ohm
- 20K ohm
- RNC55-20K
- VHA516-4

Wavetek
- 112
- 166
- 171
- 2010
- 29

Wavetek (Suite)
- 80
- A.W.G.
- DM28XT

Yokogawa
- 2433-11
- 2534
- 7534-02
- 7542
- 7544-02
- DL1720
- DL1740
- HR1300
- HR2300
- HR2400
- LR4110
- LR8100
- uR100
- uR1000

Un certain nombre de procédures, permettant notamment l'étalonnage d'appareils récents et/ou d'oscilloscopes, sont payantes ou accessibles via un contrat MET/SUPPORT GOLD.

Chaque procédure utilise un langage simplifié. Ainsi une procédure contenant uniquement la ligne :

5500 2 1.000V 50H 1% 2W

Va :
- Afficher un message afin de relier le calibrateur FLUKE 5500 au multimètre sous test.
- Afficher un message afin de positionner le multimètre sur la gamme 2 V AC.
- Afficher une fenêtre vous permettant de modifier la tension de sortie du calibrateur pour que le multimètre affiche 1.000
- Afficher un message afin de vous indiquer si le test est correct ou non.
- Afficher un message afin de déconnecter l'appareil du calibrateur.
- Les données sont alors archivées et un rapport peu être imprimé.

Tout appareil ne possédant pas de commande spécifique (FSC) peut quand même être piloté en utilisant des FSC généralistes telles que PORT pour piloter un appareil sur le port RS232 ou IEEE pour piloter un appareil sur le port GPIB.

Instruments Etalons Supportés :

(pour lesquels une commande FSC existe)

Agilent

- **NEW!** Agilent PSA Series Spectrum Analyzers
- **NEW!** Agilent N5531S Measuring Receiver
- 53131, 53132 and 53181 Counters
- E4418A, E4418B*, EPM-441A Single Channel Power Meters
- E4419A, E4419B*, EPM-442A Dual Channel Power Meters
- 848 and 3325B Power Sensors (with E-Series Power Meters)
- 33250A Function Generator/Arbitrary Waveform Generator

Wavetek

- 395* Function Generator/Arbitrary Waveform Generator

Fluke

- **NEW!** Fluke 5320A Multifunction Electrical Tester Calibrator
- **NEW!** Fluke 8845A and Fluke 8846A
- **NEW!** Fluke 9640A RF Reference Source
- **NEW!** Fluke PM 6690 Timer/Counter
- **NEW!** Fluke PM 6690/8xx 0.3 - 20 GHz Channel C Pre-Scaler
- 6100A Electrical Power Standard
- 6304, 6304C and 6306 RCL Meters
- 525A-P04 Pressure Module
- 8508A Reference Multimeter
- 2620T* and 2635T* Recording Thermometers
- 5500A Multi-Product Calibrator including the 5500A-SC300 and 5500A-SC600 Oscilloscope Calibration options and 5725A Amplifier*
- 5520A Multi-Product Calibrator including the 5500A-SC300 and 5500A-SC600 Oscilloscope Calibration options*
- 5800A/5820A* Oscilloscope Calibrators
- GHz Option for 5800A and 5820A
- 5700A/5720A Multifunction Calibrators incl. the 5700A-03 option and 5725A Amplifier
- 5790A AC Measurement Standard
- 5100 Series Calibrators including the 5100B-03 option
- 5200A AV Calibrator
- 5205A, 5215A and 5220A Amplifiers
- 525A* Temperature/Pressure Calibrator
- 525A-P Series Pressure Modules (with 525A)
- 5440B Series DV Calibrators
- 5450A Resistance Calibrator
- 45 Dual Display Multimeter*
- 6060B Series RF Signal Generators (Fluke and Gigatronix)
- 6080 Series RF Signal Generators in 6060B emulation mode (Fluke and Gigatronix)
- 8502A, 8505A and 8506A Multimeters
- 8840 Series Multimeters
- 700 Series Pressure Modules (with 5520A and 525A)*
- 8920A RF Voltmeter (with 1120A)
- PM 5191, PM 5192 and PM 5193 Function Generators
- PM 6666 and PM 6680 Frequency Counters

Tek and Tegam

- CG 5001, CG 5011 Oscilloscope Calibrators
- SG 5030 and SG 5050 Leveled Sinewave Generators

Hewlett-Packard

- **NEW!** HP 5350B/51B/52B Microwave Frequency Counters
- 33120A* Function Generator
- 3458A Multimeter
- 34401A* Multimeter
- 3325A* Function Generator
- 34420A* Nanovoltmeter
- 437B Power Meter and EPM-441A in 437B emulation mode
- 5335A Universal Counter
- 6060B, 6063B Electronic Loads
- 8648A/B/C/D RF Signal Generators
- 8560A/E, 8561A/B/E, 8562A/B/E, 8563A/E, 8564E, and 8565E Spectrum Analyzers (peak search)
- 8566B, 8568B, 8590E/L Spectrum Analyzer (peak search)
- 8901A/B Modulation Analyzers
- 8902A Measuring Receiver
- 8903B Audio Analyzer and 8903E Distortion Analyzer

Keithley

- 2000 Multimeter*
- 2001, 2002 Multimeters

Marconi

- 2023 and 2024* RF Signal Generators

Rhode & Schwartz

- SMY01, SMY02, and SMY43 RF Signal Generators

Wavetek-Datron

- 39A Universal Waveform Generator
- 195 Universal Waveform Generator
- 9000 Universal Calibration System
- 9100 Universal Calibration System
- 9500 Oscilloscope Calibrator
- 4700 Precision Calibrator
- 4705 Precision Calibrator
- 4707 Precision Calibrator
- 4708 Precision Calibrator
- 4800 Precision Calibrator
- 4800A Precision Calibrator
- 4805 Precision Calibrator
- 4808 Precision Calibrator
- 4950 Multifunction Transfer Standard
- 1281 Precision Digital Multimeter
- 1271 Precision Digital Multimeter
- 900 Timer Counter
- 901 Timer Counter
- 905 Frequency Counter
- 4000 DC Precision Calibrator
- 4000A DC Precision Calibrator
- 4200 AC Precision Calibrator
- 4200A AC Precision Calibrator

Clarke-Hess

- 6000 Phase Meter

Comparaison entre MET/CAL et MET/CAL LITE :

Fonction	MET/CAL Lite	MET/CAL Plus
Logiciel disponible seul	Non, ne peut être vendu séparément des équipements FLUKE 5500A, 5520A, 5320A, et 8508	Oui
Pilotage des étalons	FLUKE 5500A, 5520A, 5320A, et 8508	Voir ***Instruments Etalons Supportés :***
Connexion GPIB et RS232	Doivent être commandé séparément	Doivent être commandé séparément
Travail en réseau	Inclus	Inclus
Manuels d'utilisation	Uniquement au format PDF	Format PDF et imprimé
Licence MET/BASE software	Incluse	Obligatoire, doit être commandée séparément
Licence CRYSTAL Reports (Edition/Personnalisation des rapports)	Doit être commandée séparément	Incluse
Licence MET/TRACK software (Suivi / Gestion du parc)	Incluse	Inclus
Licence Barcode Magician (Traitement par lot / Gestion du parc)	Incluse (durée de 1 an)	Optionnel, doit être commandée séparément
Contrat MET/SUPPORT Gold (Mise à jour / Téléchargement)	Optionnel, doit être commandé séparément	Optionnel, doit être commandé séparément
Licences supplémentaires, MET/TRACK, METC/CAL, 5500/CAL	Optionnel, doivent être commandées séparément	Optionnel, doivent être commandées séparément