

LOCATION DE TÉLÉCOMMUNICATIONS CATALOGUE

LOUEZ DEPUIS LE **PLUS
GRAND INVENTAIRE
D'EUROPE**

LES DERNIÈRES
TECHNOLOGIES DE
**TOUS LES PRINCIPAUX
FABRICANTS**

**TOUTES LES
GRANDES MARQUES
SOUS UN MÊME TOIT**

**RÉDUIRE LE COÛT
D'ACQUISITION DE
L'ÉQUIPEMENT DE TEST**

Découvrez une sélection de produits
disponibles dès maintenant, ci-après...

Sommaire

Copper Certification Test	4
Fluke Networks DSX2-5000	4
Fluke Networks DSX2-8000	4
Fluke Networks DSX2-8000QOI	4
Viavi Solutions NGC-4500-FA	4
Viavi Solutions ONX-630	4
Telecom – Drive Test	5
PCTEL IBFlex	5
PCTEL GFlex	5
PCTEL HBFlex P2 Configuration	5
Rohde & Schwarz TSME6	5
Rohde & Schwarz ROMES4	5
Fiber Optic Test – Fusion Splicers	6
Fujikura (AFL) 90S+	6
Fujikura (AFL) FSM90R12-K	6
Sumitomo 72C+	7
Sumitomo T-502S	7
Fiber Optic Test – Optical Loss Test Sets	8
EXFO FTBX-945	8
EXFO MaxTester 945P	8
Fluke Networks CFP2-100	8
Viavi Solutions MPOLX	8
Fiber Optic Test – OTDRs	9
EXFO MAX-720C-Q1-QUAD	9
EXFO MAX-730C-SM1-XX	9
EXFO MAX-730C-SM2-XX	9
Fluke Networks OFP2-100	10
Viavi Solutions E4126B-APC	10
Viavi Solutions E4136C-APC	10
Viavi Solutions E41DWDMC-PC	10
Fiber Optic Test – Inspection	11
EXFO FIP435B	11
Viavi Solutions FIT-FCSW-KIT2	11
Ethernet Test	12
EXFO FTBX-88460-400GE	12
Viavi ONA-10-400GE-NOPT	12
EXFO MAX-890-ETH-100	12
Viavi Solutions MTS5800-100GE	12
EXFO FTBX-8880	13
5G Tower Test	14
Viavi Solutions (3Z) RFV2000	14
Anritsu MW82119B	14
Anritsu S361E	14
Anritsu S362E	15
EXFO FTBX-88260-FR1	15
Viavi Solutions SPA06MA	15
Anritsu MS2720T-709	15

Meilleures pratiques et Outils essentiels pour le test de fibre optique

Test des connecteurs et des connexions

Sur la fibre optique, les connecteurs sont des composants clés au sein des réseaux. Ils représentent également une source de perte du signal, en particulier lorsqu'ils sont sales ou abîmés, avec pour conséquence des dépassements de budget. Les sources de contamination sont nombreuses : la poussière, la graisse déposée par contact humain ou encore les huiles minérales. Une simple particule de poussière à la surface de la fibre bloque la lumière, avec pour conséquence une perte d'insertion et une réflexion du signal (perte de rendement). Les particules de poussière sont également susceptibles d'endommager de manière définitive le cœur en verre (silice), en formant des cavités, sources de perte du signal.

Il est crucial d'inspecter les connecteurs durant l'installation afin d'assurer leur propreté. En raison de la taille des particules et des règles de sécurité (protection oculaire), une inspection en bonne et due forme requiert l'utilisation de microscopes spécifiquement conçus à cet effet. Un microscope vidéo agrandit l'image de la terminaison du connecteur et permet de l'analyser sur un ordinateur ou un écran portable. Ces outils d'inspection de connecteurs de fibre optique peuvent également générer des comptes-rendus avant que la certification de la fibre soit effectuée.

Tests à l'aide d'un OTDR (Réflectomètre optique)

Le fonctionnement d'un OTDR consiste à envoyer des impulsions optiques dans la fibre et à mesurer les signaux réfléchis à divers points de celle-ci. Le signal réfléchi est utilisé pour caractériser la fibre testée en utilisant l'intensité des impulsions réfléchies par rapport au temps. Il est tracé en tant que fonction de la longueur de la fibre. En utilisant un OTDR à divers points du réseau, comme illustré dans la Figure 4, les liens de fibre optique et les diverses sections du réseau peuvent être testés séparément. L'OTDR permet d'identifier et de localiser chaque composant du réseau. Il mesure la perte due aux soudures, aux connecteurs, à la réflexion, ainsi que la perte totale de bout en bout et la mesure de perte par réflexion optique (ORL). Ces tests doivent être effectués en utilisant deux longueurs d'onde, ce qui permet de détecter les courbures sur le réseau qui produisent des pertes plus importantes à 1 550 nm qu'à 1 310 nm.

En plus d'être un outil de qualification, l'OTDR peut également être utilisé comme outil de dépannage et détecter les défaillances sur le lien. Les caractéristiques des OTDR - la précision, la résolution, la plage de mesure et la rapidité d'exécution - varient en fonction de leur coût. Il existe aujourd'hui une vaste gamme d'OTDR sur le marché. Chacun s'adressant à différents besoins en matière de test et de mesure. Un OTDR sera adapté à un scénario de test donné en fonction de la situation : type de réseau, type de fibre (fibre monomode ou multimode), distance maximale des tests et types de tests. D'autres facteurs doivent être pris en compte : taille et poids, taille de l'écran, durée de vie des batteries, connectivité, logiciels de post-traitement et modules de mise à niveau disponibles.

Tests à l'aide d'un testeur de perte ou d'un appareil de mesure de l'ORL

Les testeurs de perte optique (OLTS) sont utilisés par paire pour mesurer la perte d'insertion (IL) et la perte par réflexion optique (ORL). Une fois que les deux testeurs ont été référencés et calibrés, ils peuvent être utilisés pour effectuer des mesures de bout en bout sur n'importe quelle section de la fibre optique. Les tests à l'aide d'un OLTS sont plus simples que les tests à l'aide d'un OTDR. En revanche, deux ingénieurs sont nécessaires, chacun en un lieu différent, et en cas de détection d'un problème, une analyse plus poussée devra être effectuée à l'aide d'un réflectomètre (OTDR) ou d'un localisateur visuel de défauts (VFL).



Fluke Networks DSX2-5000 | LOUER MAINTENANT ✓

DSX Cable Analyzer V2 with WiFi; 1 GHz Copper Modules

- DSX Cable Analyzer Series Copper Cable Certifiers
- Unmatched Speed for CAT6A, Class FA, I/II and all Current Standards
- Analyze Test Results and Create Professional Test Reports Using LinkWare Management Software



Fluke Networks DSX2-8000 | LOUER MAINTENANT ✓

DSX Cable Analyzer V2 without WiFi; 2 GHz Copper Modules

- Unmatched Speed for CAT6A, 8, Class FA, I/II and All Current Standards
- Modular Design Supports Copper Certification
- Taptive User Interface Simplifies Set-up, and Eliminates Errors
- Intertek Verified to TIA Level 2G
- Copper Cable Certifiers Endorsed by Cabling Vendors Worldwide



Fluke Networks DSX2-8000QOI | LOUER MAINTENANT ✓

Full Cable Analyzer, OTDR, OLTS Test Kit All in One

- Quad OTDR, Quad OLTS, DSX-8000V2 Cable Analyzer 2 GHz CAT8 with Fiber Inspection Tool and WiFi Integrated
- Unmatched Speed for CAT6A, 8, Class FA, I/II and All Current Standards
- Versiv Modular Design Supports Copper Certification
- ANSI/TIA-1152-A Level 2G



Viavi Solutions NGC-4500-FA | LOUER MAINTENANT ✓

Certifier 40G NGC-4500 with Class FA Copper Kit

- Test and Certify Copper up to Category 6A
- PC Based Software
- Reporter Also Supports Other Viavi Test Solutions Including the OLTS-85, MPOLx, and OTDR Traces from the Viavi T-BERD/MTS-2000
- Supports P5000I Inspection Tool



Viavi Solution ONX-630 | LOUER MAINTENANT ✓

OneExpert CATV ONX-630 D31 enabled Meter 65/204MHz - 1.2G/1.2G - SWX PKG

- Troubleshooting QAM carriers/home networks
- Real-time channel identification eliminates the need for channel plans and plan-related errors
- 32x8 DOCSIS® 3.0, DOCSIS 3.1, WiFi, 1 Gigabit Ethernet capable, and TrueSpeed™ option
- A unique dual-duplexer design supports 65/204 MHz networks



PCTEL IBFlex | LOUER MAINTENANT ✓

Drive Test Scanner; 570 MHz to 3.8 GHz

- 4G/5G dynamic spectrum sharing (DSS) support
- 2x2 and 4x2 LTE MIMO measurements
- Connect with Bluetooth or USB
- Blind scan simplifies test setup by automatically detecting channels
- Spectrum analysis and channel power measurements for any wireless technology



PCTEL GFlex | LOUER MAINTENANT ✓

5G Scanning Receiver; 10 MHz to 8 GHz

- Measures up to 120 5G channels
- Ultra-fast concurrent 5G/4G testing
- 20/100 MHz wide step IF filter
- I/Q streaming ready hardware
- 5G mobile blind scan
- Dual polarization beamforming measurements
- 4G / 5G Dynamic Spectrum Sharing (DSS)
- 4 x 2 MIMO Measurements
- Upgradable to mmWave FR2 Bands



PCTEL HBFlex P2 Configuration | LOUER MAINTENANT ✓

5G Drive Test Scanner

- Includes all FR1 bands and all FR2 band licenses, all E-UTRA bands in the 10 MHz to 6 GHz range and:
- GSM, WCDMA, CDMA, EV-DO, TD-LTE, FD-LTE, Wi-Fi, NB-IoT, LTE-LAA, Wi-Fi, 3GPP 5G NR, with CDMA and EVDO holdover (software licenses required)
- mmWave measurements 26 GHz to 40 GHz in FR2 bands
- All existing 2G, 3G, and 4G bands
- Multi-Application Spectrum clearing Interference management Baseline testing
- Integration testing, Optimization testing, Operational troubleshooting



Rohde & Schwarz TSME6 | LOUER MAINTENANT ✓

5G Ultracompact Drive Test Scanner; 350 MHz to 6 GHz

- Different multiband and multi-technology scanners
- Ideal for verifying the coverage of all networks at once
- Decodes channels in multiple technologies
- Frequency coverage up to 6 GHz (24-44 GHz with TSME30DC / TSME44DC downconverter)
- Support for up to 4 x 4 MIMO measurements



Rohde & Schwarz ROMES4 | LOUER MAINTENANT ✓

Drive Test Software

- ROMES4 is the universal software platform for network engineering, network optimization and troubleshooting. In combination with test mobile phones and drive test scanners it provides solutions for all essential tasks involved in coverage measurements, interference identification and QoS.
- Supports Rohde & Schwarz TSME6 and TSMA6 scanners
- Supports latest technologies, such as 5G, Nb-IoT and Cat-M1
- Supports test smartphones, with on-device test capabilities
- 5G NR, GSM, WCDMA, CDMA2000®, 1xEV-DO, WiMAX™, LTE, NB IoT, Cat-M1 and TETRA
- ACD, Sector and BTS position estimation, NB-IoT/LTE-M, Dynamic Spectrum Sharing, Time of Arrival measurements



Fujikura (AFL) 90S+ | LOUER MAINTENANT ✓

Core Alignment Fusion Splicer

- Core Alignment Technology Achieves Consistent Lower Splice Loss
- Average Splice Loss of 0.01 to 0.04dB
- Tool-Less Replaceable Electrodes
- Ships with CT-50 Cleaver, Carry Case, and 90S Standard Package Accessories
- Cleaver Tracking and Upkeep with Wireless Communication
- Improved Real-Time Arc Control for Fibers with Poor Cleave Angles
- Distribution Fiber Repair
- Long-Haul Network Installation
- OSP Cable Installation and Repair



Fujikura (AFL) FSM90R12-K | LOUER MAINTENANT ✓

Fusion Ribbon Splicer Kit with CT50

- Prepare and Fuse up to 12 Fibers at a Time
- Same Core Alignment Technology Expanded to 12 Fibers
- Tool-Less Replaceable Electrodes
- Automated Wind Protector, Tube Heater and Splice Operation
- Ships with CT-50 Cleaver, Carry Case, and FSM90R Standard Package Accessories
- Data Center Cable Installation
- Trunk Cable Repair with Splice-on MPOs



Sumitomo 72C + | LOUER MAINTENANT ✓

High-Definition Core Aligning Fusion Splicer

- 5s splice time in 'SM Quick' mode
- 7s splice time 'SM G652 Std' mode
- 7s splice time in 'Auto' mode
- 8s heat shrink time with FPS-61-2.6 sleeve in 'S60mm 0.25 Quick' mode
- Automatic detection of fibre type and optimisation of arc conditions
- P52 rated, plus display is IK07 impact resistance rated



Sumitomo T-502S | LOUER MAINTENANT ✓

Active Clad Alignment Fusion Splicer Kit with FC-6R+ Cleaver

- Powered by the NanoTune™ AI technology, which greatly improves splicing efficiency and accuracy regardless of operational condition and user skill.
- Provides accurate estimated loss by analyzing the fiber image through high-quality microscopes during splicing.
- Introduces fiber type detection function to an active cladding alignment splicer. This allows the T-502S to distinguish between MMF and SMF fiber types and ensure use of the correct splice program.
- SumiCloud™*3 adds wireless LAN connectivity*4 to the T-502S



EXFO FTBX-945 | **LOUER MAINTENANT ✓**

Fiber Certifier Optical Loss Test Set

- Optimized for Data Center and Enterprise Tier-1 Fiber Certification
- Onboard PDF Reporting Converts Multiple Measurements into a Single Standardized Format
- Standard Enhanced Flux Multimode Light Source
- Packaged with FTB-1V2-Pro Compact Platform



EXFO MaxTester 945P | **LOUER MAINTENANT ✓**

Fiber Certifier Optical Loss Test Set 1310/1550 nm

- Optimized for Data Center and Enterprise Tier-1 Fiber Certification
- FastTest Performance Certifies Two Fibers at Two Wavelengths in 2.6 Seconds
- Instrument Pairs or Singles Available
- Automated Fiber Inspection with Pass/Fail Results on Both Fiber End-Faces
- Onboard PDF Reporting



Fluke Networks CFP2-100 | **LOUER MAINTENANT ✓**

Certifier Pro V2, with WiFi (OLTS)

- Tier-1 Certification of Fiber Cables
- Single Mode, Multimode and Quadmode OLTS with 850, 1300, 1310, 1550nm Wavelengths
- Power range: 0dBm to -65dBm (850nm) 0dBm to -70dBm (All Other Wavelengths)
- Compact Fluke Networks Versiv V2 mainframe
- Integrated USB and WiFi for reporting and project management
- Models Available with Included Inspection Probes



Viavi Solutions MPOLX | **LOUER MAINTENANT ✓**

SmartClass Fiber MPO Optical Loss Test Set

- Measures Optical Loss on MPO Type Fiber Connections
- Quadmode OLTS with 850, 1300, 1310, 1550nm Wavelengths
- Certifies All Fibers in MPO Connection and Checks MPO Polarity
- Includes Two P5000i Fiber Inspection Probes
- Integrated USB and WiFi for Reporting and Project Management

EXFO MAX-720C-Q1-QUAD | **LOUER MAINTENANT ✓**

MaxTester QUAD OTDR Module; 850/1300, 1310/1550

- Dynamic range of up to 36 dB in singlemode and 29 dB in multimode
- Fully featured and integrated field test solution
- Access network construction and troubleshooting



EXFO MAX-730C-SM1-XX | **LOUER MAINTENANT ✓**

MaxTester PON/Metro OTDR; 1310/1550 nm

- Dynamic range: 39/38 dB
- FTTx/PON testing through splitters (up to 1x128)
- iOLM-ready: intelligent and dynamic application that turns complex OTDR trace analysis into a one-touch task
- Handy, lightweight, powerful, tablet-inspired design



EXFO MAX-730C-SM2-XX | **LOUER MAINTENANT ✓**

MaxTester PON/Metro OTDR; 1310/1550 nm and 1625 nm live

- Dynamic range: 39/38/39 dB
- FTTx/PON testing through splitters (up to 1x128)
- iOLM-ready: intelligent and dynamic application that turns complex OTDR analysis into a one-touch task
- Handy, lightweight, powerful, tablet-inspired design





Fluke Networks OFP2-100 | LOUER MAINTENANT ✓

Optifiber Pro OTDR V2 with Built in WiFi

- Good for Both Enterprise, Data Centers, Outside Plant, or FTTx Applications
- Single Mode, Multimode and Quadmode OTDR with 850, 1300, 1310, 155nm Wavelengths
- Compact Fluke Networks Versiv V2 mainframe
- Integrated USB and WiFi for Reporting and Project Management



Viavi E4126B-APC | LOUER MAINTENANT ✓

4100 Module B OTDR; 1310/1550 NM, PC/APC

- 42dB dynamic range
- PON up to 1:128
- Compatible with the newest Viavi platforms (T-BERD/MTS-2000 V2, T-BERD/MTS-4000 V2, T-BERD/MTS-5800, OneAdvisor, CellAdvisor 5G)



Viavi E4136C-APC | LOUER MAINTENANT ✓

E4136C-APC;4100 MODULE C OTDR - 1310/1550/1625 NM – APC

- 45dB dynamic range
- PON up to 1:256
- Compatible with the newest Viavi platforms (T-BERD/MTS-2000 V2, T-BERD/MTS-4000 V2, T-BERD/MTS-5800, OneAdvisor, CellAdvisor 5G)



Viavi Solutions E41DWDMC-PC | LOUER MAINTENANT ✓

Tunable DWDM PC OTDR - C-BAND

- Packaged with OneAdvisor ONA-800A
- End-to-End Link Characterization
- OTDR Trace interpretation is also simplified with the Smart Link Mapper (SLM)
- Validating New WDM routes for New Customers or Capacity Increases
- Verifying End-to-End Continuity Prior to Service Turn-up

Conseil technique

Nettoyez et inspectez avant de vous connecter

Dans la fibre, des connecteurs sales et/ou endommagés sont l'une des principales causes de problèmes de réseau optique. Quand les opérateurs opèrent sous une pression OPEX amplifiée et doivent accélérer les déploiements de fibre, prévenir les pannes de réseau peut faire la différence. Une inspection et un nettoyage sont essentiels à la réussite de l'installation de la fibre. Nous avons les outils dont vous avez besoin pour bien faire le travail.

EXFO FIP435B | LOUER MAINTENANT ✓

Wireless Analysis Digital Video Inspection Probe

- Complete Connectivity and Workflow Aided by Android or iOS Wireless Devices
- 100% Automated, One-Step Inspection Process
- High-Resolution 5 Megapixel CMOS Imager to Capture Every End-Face Detail
- Full Reporting Capabilities on Mobile Devices
- Onboard Rechargeable Battery Supporting a Full Day of Inspection and Preventing Your Smart Device to Drain its Charge
- Ideal Inspection Solution for Fiber-to-the-Antenna (FTTA) and Remote Radio Head (RRH) Applications Where Tower Climbers



Viavi Solutions FIT-FCSW-KIT2 | LOUER MAINTENANT ✓

FiberCheck Sidewinder Probe Kit with WiFi and Adapters

- Fast and easy MPO inspection solution. Check 12 MPO Fibers in 12 Seconds
- 100% Automated, One-Step Inspection Process for All Skill-Levels
- Built-in Fiber End-Face Analysis
- Integrated Touch Screen
- Live Fiber Viewing
- WiFi, and USB Connection to a PC and Mobile Device
- Built in Acceptance Criteria to Industry Standards (IEC-61300-3-35)
- Audible Sounds for Pass/Fail Results
- Auto-Pan/Scroll





EXFO FTBX-88460-400GE | LOUER MAINTENANT ✓
400G Multi-Service Power Blazer

- 400GE Portable System
- Windows Based OS
- Supports QSFP-DD Transceiver
- Packaged with FTB-4-PRO Base Mainframe
- FEC Testing
- BER Monitoring



Viavi ONA10-400GE-NOPT | LOUER MAINTENANT ✓
OneAdvisor-1000 400G Portable Network Tester

- Portable Test Unit up to 400Gb Ethernet
- PAM4 native support provided via connectors and interfaces also to test 400GE
- Complete support of protocols including Ethernet, OTN, SONET/SDH, PDH, Fibre Channel, CPRI, and eCPRI
- Pairs with the VIAVI 4100-Series OTDR and WDM Channel Checker/OSA modules



EXFO MAX-890-ETH-100 | LOUER MAINTENANT ✓
MAXTester 890: 10M-to-100G Multi-Service Unit

- 100GE Package with Multiple Data Speeds Available
- Supports Multiple Transceivers
- Industries Fastest RFC 2544
- QSFP+/QSFP28 and CFP4 Modules Run Error-Free



Viavi Solutions MTS5800-100GE | LOUER MAINTENANT ✓
TB 5800-100G Base 100GE Package Supports LR4 QSFP28

- 100GE Portable Test Unit
- Windows 10
- RFC2544
- Smart Loop Test
- Supports VIAVIs 4100-Series OTDR and COSA Modules

EXFO FTBX-8880 | **LOUER MAINTENANT ✓**

10G Power Blazer Multi-Service Set

- 10GE Module and Mainframe System
- Fibre Channel from 1-10
- LAN/WAN Capable Test
- Packaged with FTB-1v2-Pro Mainframe
- Carrier Approved



Viavi Solutions TB/MTS5822P | **LOUER MAINTENANT ✓**

10Mbps to 10G Handheld Network Tester, TB/MTS-5822P

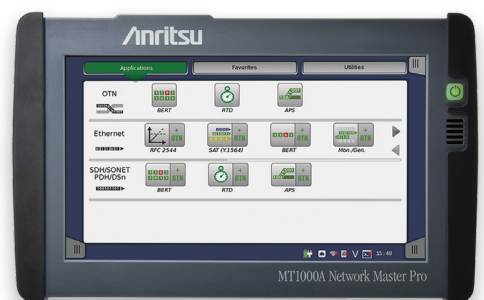
- 10Mbps to 10GE Capable Dual Port Handheld Network Tester
- Dual 10Mbps to 10Gbps Interfaces
- RFC2544
- SONET/SDH Capable
- Battery Operated
- Carrier Approved



Anritsu MT1000A | **LOUER MAINTENANT ✓**

Network Master Pro Mainframe

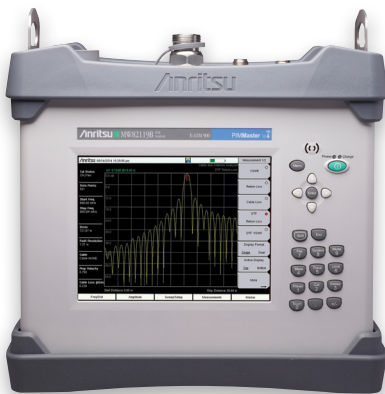
- 10GE Module and Mainframe System
- Fibre Channel from 1-10
- OTDR and 10G Transport/CPRI Module Can be Simultaneously Installed
- CPRI/OBSAI (1-8)
- Battery Operated
- Carrier Approved





Viavi Solutions (3Z) RFV2000 | LOUER MAINTENANT ✓
Vision Antenna Alignment Tool

- Industry Leading Performance
- Built-in Camera
- Easy File Export
- Augmented Reality Displays a Bullseye Target in the 5-inch LCD Touch Screen Display
- Carrier Approved



Anritsu MW82119B | LOUER MAINTENANT ✓
PIM Analyzer; 40W, Battery Operation

- Multiple Bands Available 600MHz, 700MHz, 850MHz, 900MHz, 1800MHz, 1900/2600MHz
- 40W Output Power
- Battery Operated
- Calibration Kits Available in Backpack and Hardcase Form



Anritsu S361E | LOUER MAINTENANT ✓
Site Master Handheld Cable and Antenna Analyzer; 2 MHz to 6 GHz

- Battery Operated
- Carrier Approved
- 4GHz and 6GHz available
- Touch Screen
- Easy USB Data Transfer
- Onboard Reporting

Anritsu S362E | LOUER MAINTENANT ✓

Site Master Handheld Cable and Antenna Analyzer; 2 MHz to 6 GHz

- Dual Port Capable with Option 21
- 4 hour Battery Life
- Easy Reporting
- With 100 kHz to 6 GHz Spectrum Analysis

**EXFO FTBX-88260-FR1 | LOUER MAINTENANT ✓**

RF Spectrum Analyzer; 450 MHz to 6 GHz with RTSA

- Spectrum Analyzer, and TDD Gated Sweep, With TA-FR1 and FTBX-88260 System
- 5G FR1 Enabled Real Time Spectrum Analyzer
- FR2 Module Available Separately

**Viavi Solutions SPA06MA | LOUER MAINTENANT ✓**

RF Spectrum Analyzer; 9 kHz to 6 GHz

- Bundled with ONA-800
- DANL to +25dBm
- 100 MHz Real-time Bandwidth
- Carrier Approved

**Anritsu MS2720T-709 | LOUER MAINTENANT ✓**

Spectrum Master Spectrum and Interference Analyzer; 9 kHz to 9 GHz

- High Performance Spectrum Analysis
- FirstNet Approved
- Portable and Battery Operated



Vous pouvez nous contacter au **+33 (0) 1 45 12 65 65**
ou par email à **france@electorent.com**

Nos experts sont là pour vous aider à accéder à l'équipement
dont vous avez besoin de la manière la plus rentable.



Parc Tertiaire Icade, 43 Av. Robert
Schuman, 94150 Rungis, France

+33 1 45 12 65 65
electorent.com/fr

Electro Rent © 2022 All Rights Reserved

