Présentation du produit

# VIAVI Solutions

## **VIAVI MTS-5800**

## Test réseau et fibre optique portatif tout-en-un

Le testeur de réseau portatif MTS-5800 est le seul outil dont les techniciens réseau et les ingénieurs ont besoin pour l'installation, la mise en service et la maintenance de leurs réseaux. Il est compatible avec les anciennes et nouvelles technologies afin de gérer plusieurs applications réseaux comme les installations métro/core, backhaul mobiles et de services professionnels.

Le plus petit instrument portatif du marché peut effectuer des tests tout au long du cycle de vie du service, tels que la caractérisation de la fibre, l'activation du service, le dépannage et la maintenance. Les fonctionnalités de test Ethernet avancées, comme TrueSpeed per RFC 6349, J-Profiler™, capture/décodage Wirespeed et J-Mentor automatisé, aident les techniciens sur le terrain à tester leurs réseaux plus vite et plus précisément que jamais.



## **Principaux avantages**

- Simplifie le test multi-technologie avec un appareil portatif double port 10G tout-en-un
- Optimise les tests sur le terrain avec un écran tactile multi-touch, des scripts pré-enregistrés et un affichage clair des résultats
- Encourage les bonnes pratiques avec des méthodes et des procédures reproductibles grâce aux workflows guidés de la gestion des tests
- Accélère la caractérisation de la fibre, l'activation du service Ethernet et le dépannage

## Caractéristiques principales

- Prise en charge du TDM/PDH du double port Ethernet 10G, SONET, SDH, Fiber Channel et OTN
- Tests RFC 2544 et SAMComplete automatisés selon la norme UIT-T Y.1564
- Approche intégrée des tests en rafales par MEF 34 et tests de débit TCP RFC 6349 TrueSpeed™
- Test de délai/synchronisation avec des tests de PTP, SyncE, et dérapage 1 PPS, 2 MHz et 10 MHz
- Compatible avec les modules OTDR de série 4100,
  FiberComplete et COSA et avec Smart Link Mapper™,
  les microscopes à fibres et les photomètres optiques

## **Applications**

- Caractérisation, validation et dépannage des réseaux mobiles et backhaul
- Test et dépannage des réseaux Ethernet/IP convergent 10 Mbit/s à 10G
- Caractérisation et dépannage des fibres optiques
- Installation et maintenance des réseaux OTN et des anciens réseaux SONET/SDH et TDM/PDH
- Tests des têtes radio distantes (RRH) dans les stations de base de réseaux sans fil, notamment des taux 1–9 CPRI
- Test de PIM et d'interférences sur les liaisons optiques (RFoCPRI)
- Prise en charge eCPRI du fronthaul de prochaine génération

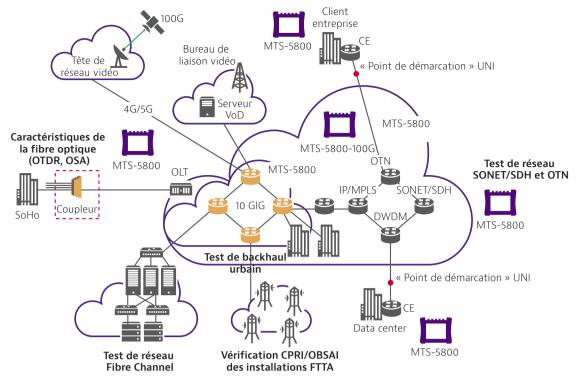


Figure 1. MTS-5800 dans le réseau carrier Ethernet

## Outil portatif tout-en-un

Le MTS-5800 configurable est le plus petit instrument portatif double 10G du marché pour les tests Ethernet, SONET, SDH, OTN, Fiber Channel et CPRI/OBSAI :

- Toutes les interfaces de test sont disponibles immédiatement
- Forme compacte pour une portabilité facile : 17,8 x 24,1 x 7,62 cm
- Grand écran tactile multipoint de 7 pouces (17,8 cm)
- Interface façon tablette pour une navigation facile parmi les informations de test et les flux de production avancés
- Le Wi-Fi et le Bluetooth intégrés vous permettent de connecter facilement les appareils de tests et de transférer les résultats



## Compatible avec les outils de test de fibre optique de VIAVI Solutions

Les techniciens de mobilité, de services professionnels et métropolitains peuvent désormais tester virtuellement n'importe quelle interface dans leur réseau et qualifier une installation de fibre avec un instrument ultra-portatif. Le MTS-5800 est compatible avec :

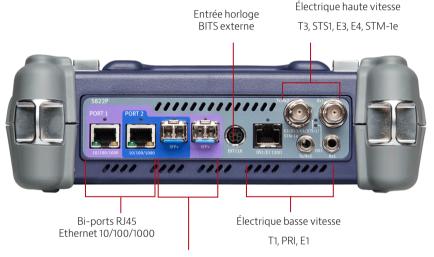
- Le microscope d'inspection des fibres P5000i pour l'inspection et l'analyse des extrémités des connecteurs
- Les photomètres optiques MP-Series pour les mesures de puissance et de perte optiques
- Les modules de réflectométrie pour la caractérisation des liaisons fibres optiques et la recherche de pannes
- Le logiciel d'analyse optique Smart Link Mapper qui affiche les résultats de réflectométrie sous forme schématique pour un diagnostic clair des problèmes détectés

## Optimisé pour une utilisation sur le terrain

- Les interfaces de test fixes éliminent les modules enfichables
- Les LED indiquent les interfaces pour les tests
- Une interface utilisateur simplifiée permet d'obtenir des résultats réussite/échec, vert/rouge simples
- L'autonomie prolongée de la batterie permet des temps de test plus longs
- Passe rapidement de la mise sous tension au démarrage du test
- Le fonctionnement bi-port permet deux tests simultanés, notamment les tests haut débit/10G



#### Testez toutes les interfaces de votre réseau!



Double port SFP+; Ethernet 1 et 10G LAN/WAN; eCPRI 10GE STM-1-64, OC3-192; OTN OTU 1, 2 OTU1e, 2e Fiber Channel: 1/2/4/8/10/16G FC CPRI/OBSAI 614 Mb/s – 12,2 Gbit/s



Compatible avec FiberScope VIAVI

#### TrueSAM accélère l'activation de service

Réalisez des tests plus efficaces et plus rapides grâce aux tests automatisés combinés dans un outil d'installation ultime :

- J-QuickCheck un test rapide et automatisé (RFC 2544, Y.1564) pour la validation de bout en bout et la configuration d'auto-négociation
- RFC 2544 amélioré un test de mise en service automatisé pour valider les indicateurs clés des performances (ICP ou KPI en anglais), mesurer simultanément les SLA comme le débit, le retard de trames, l'écart de temps de propagation, la perte de trame et la taille des rafales garanties (CBS) — en option
- Y.1564 SAMComplete un test automatisé de vérification du service qui accélère l'installation de plusieurs catégories de services (COS)
- TrueSpeed per RFC 6349 un test automatisé basé sur des standards qui permet d'économiser jusqu'à 25 % des coûts d'exploitation (OpEx) et révèle la raison de la lenteur de téléchargement des fichiers, pour éliminer les plaintes
- Interopérable avec TrueSpeed VNF et QT-600 pour les tests de vitesse



RFC 2544 amélioré avec J-OuickCheck



SAMComplete suivant ITU-T Y.1564



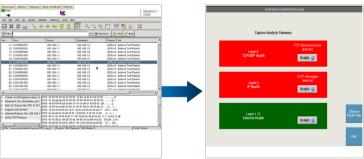
TrueSpeed suivant RFC 6349

## Réduisez le temps moyen de réparation des problèmes de réseau

Réduisez le CapEx/OpEx en identifiant immédiatement les problèmes au moyen de tests automatisés, sans avoir

besoin d'un expert ou d'un analyseur séparé.

- La découverte de réseau identifie automatiquement l'équipement présent sur le réseau
- J-Profiler découvre les flux de trafic en direct pour le dépannage en temps réel avec une analyse top-talkers en service
- La fonctionnalité capture/décodage intégrée offre la capture et l'analyse en paquets au débit de ligne de 10G dans un outil portatif



Aucun test Ethernet, ni test L1 ou BERT (taux d'erreur)

J-Mentor fournit des conseils de dépannage experts

• J-Mentor fournit des conseils de dépannage experts et interprète les décodages de paguets

### Permet l'évolution du réseau — Aujourd'hui et demain

Le 5800 répond aux exigences de pointe des services Ethernet :

- Assure la fiabilité avec l'OAM liaison et service (IEEE 802.3ah, 802.1ag et ITU-T Y.1731)
- Valide l'évolutivité du réseau avec les technologies de tunnelisation VLAN, Q-in-Q, MAC-in-MAC, Ethernet-over-Ethernet, MPLS et VPLS
- Assistance pour le multiplexage ODU, notamment ODU1, ODU0, et ODUflex
- Tester la technologie 5G émergente via des test eCPRI spécifiques avec délai unidirectionnel (OWD)
- Tests de toutes les fonctionnalités de mise en service et de dépannage de la VoIP et de la vidéo IP
- Prend en charge l'évolution du réseau de transport des paguets (PTN) avec la technologie MPLS-TP
- Simulation de pannes Ethernet avec plusieurs niveaux de déclenchement
- Exécution du protocole BFD (Bidirectional Forwarding Detection) avec les partenaires de commutateurs et de routeurs tout en générant du trafic pour mesurer les ICP

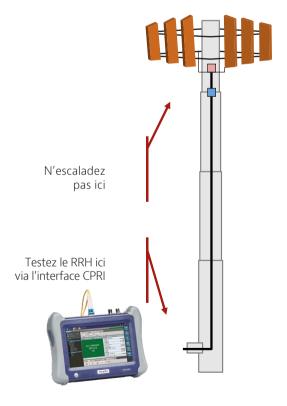
## Impliquer les techniciens radio – Tests de fibre optique conformes aux normes CPRI et eCPRI

Les outils MTS-5800 permettent aux techniciens d'antennes-relais d'installer et de maintenir efficacement les réseaux backhaul et fronthaul. Ils peuvent assurer une connectivité BBU et RRH avec les tests CPRI et OBSAI :

- Valider la connectivité C-RAN sur les réseaux CWDM
- Tester la santé RRH du bas de la tour ou à partir d'un emplacement C-RAN en simulant un BBU
- Identifier des problèmes de PIM et d'interférences à partir d'un point d'accès de test optique, avec des marqueurs sur quatre plages de longueurs d'onde (RFoCPRI).
- Prise en charge de la génération d'intermodulations passives (PIM) par deux tonalités, permettant la détection de PIM sans avoir besoin d'escalader un pylône
- Circuits fronthaul eCPRI test de taux d'erreur
- Vérifier que les câbles RJ-45 Ethernet sont correctement sertis et mappés, notamment la connectivité du blindage masse de bout en bout
- Le contrôle CPRI automatise le réglage de l'inclinaison de l'antenne, la détection des PIM et la lecture de la TOS

Ils peuvent également vérifier la synchronisation du réseau :

- Simuler une récupération horloge maître/esclave 1588v2 pour garantir une propagation point à point du message et une vérification de la gigue de paquet (PDV)
- Vérifier la précision de la synchronisation de la fréquence SyncE et la propagation du message du canal de message de synchronisation Ethernet (ESMC)



- Mesurer le wander sur les signaux SyncE, 1PPS, T1, E1, et 2 et 10 MHz
- Suivre le mouvement des satellites afin d'optimiser le placement d'antenne GPS
- Tester le centile des paquets en fonction des recommandations UIT pour la fréquence PTP Lorsqu'il est équipé d'un module OTDR, le MTS-5800 est la solution idéale pour tester le réseau mobile, car il permet une caractérisation de la liaison fibre et un dépannage faciles.



Base d'application commune Même interface utilisateur + mêmes résultats + mêmes méthodes et procédures

## Fait partie de la gamme de produits de test MTS

## StrataSync

#### Donnez plus de moyens à vos appareils

StrataSync est une solution hébergée en cloud permettant de gérer les appareils, les configurations et les données de test sur les instruments VIAVI. Elle garantit que tous les logiciels des instruments sont à jour et que les dernières options sont installées. StrataSync vous permet de gérer l'inventaire, les résultats de test et les données de performance en tout lieu grâce à la convivialité du navigateur et améliore l'efficacité des instruments et des techniciens. StrataSync gère et assure le suivi des instruments de test, la collecte et l'analyse des résultats de l'ensemble du réseau. Il se charge également d'informer et de former le personnel.





Contactez-nous **+1 844 GO VIAVI** (+1 844 468 4284) +33 1 30 81 50 50

Pour contacter le bureau VIAVI le plus proche, rendez-vous sur viavisolutions.fr/contact

© 2018 VIAVI Solutions Inc. Les spécifications et descriptions du produit figurant dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis. 5800-pb-tfs-tm-fr 30179702 909 1218