

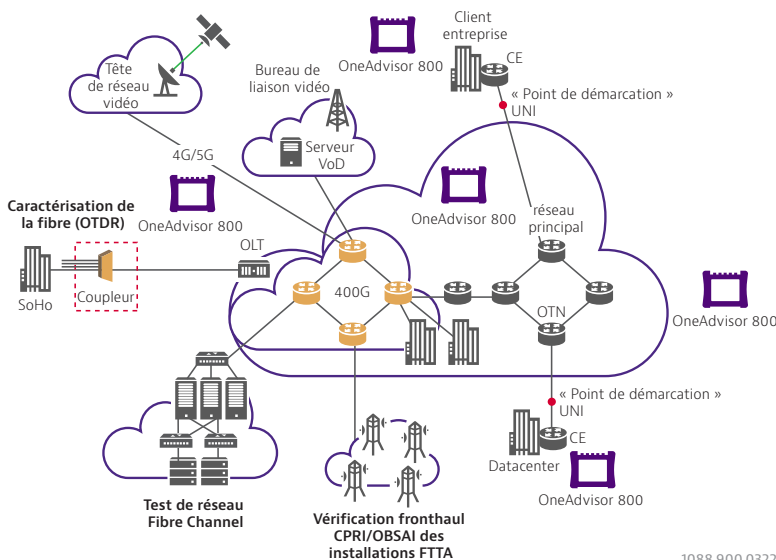
# VIAVI

## OneAdvisor 800 Transport

Outil de test de réseaux optimisé pour le terrain (jusqu'à 400G)

Le testeur OneAdvisor 800 offre toutes les capacités de test dont les techniciens et ingénieurs ont besoin pour installer et entretenir des réseaux de haute capacité (jusqu'au double port 400G). La portabilité et la modularité du OneAdvisor 800 en font un outil parfaitement adapté aux tests de réseaux métropolitains/principaux, d'interconnexion de datacenter et de services aux entreprises. OneAdvisor 800 400G prend en charge les tests double port jusqu'à 400GE et utilise la même interface utilisateur que toute la gamme MTS.

Le OneAdvisor 800 a été conçu pour répondre aux défis auxquels les opérateurs réseau et les datacenters sont confrontés maintenant que la technologie 400GE est sortie du laboratoire pour commencer son déploiement sur le terrain. Hors de leurs environnements de laboratoire à température contrôlée, les appareils de test 400GE de terrain doivent être solides et portables, et fonctionner sans surchauffe, sans pour autant compromettre les fonctionnalités de test clés et la précision des mesures.



1088.900.0322

### Principaux avantages

- **Une évolutivité à la pointe du marché.** Teste la fibre optique (OTDR, OSA) et tous les débits Ethernet (400, 200, 100, 50, 40, 25, 10 et 1) de ports simple ou double
- **Une autonomie de batterie supérieure.** Appareils évolutifs acceptant plusieurs batteries, ce qui permet des heures d'utilisation non connectée
- **Un refroidissement inégalé.** Ce qui se fait de mieux en matière d'appareils portables 400G, avec des connecteurs enfichables ZR/ZR+ faciles à refroidir
- **Une portabilité pratique.** L'unité de test double port 400G la plus compacte du marché
- **Une large couverture de test.** Modularité garantissant une solution « tout-en-un » pour l'ensemble des débits de ligne et protocoles
- **Prise en charge de nombreux composants optiques.** Conformité avec les protocoles QSFP-DD/QSFPx, OSFP, SFP-DD/SFPx et prise en charge complète cohérente des composants optiques

### Caractéristiques

- **Une conception pour le long terme.** Teste les nouvelles technologies et celles à venir, notamment le PAM4, le NRZ et la correction d'erreurs sans voie de retour. Couvre des débits spécifiques (tels que 50GE et 64GFC) sur les composants optiques SFP56
- **Des résultats homogènes.** Des processus basés sur scripts pour une homogénéité des tests auprès de tous les utilisateurs ; QuickCheck, RFC 2544, vérification OTN, autotest optique et tests de câbles AOC/DAC/AEC
- **Une flexibilité modulaire.** Compatibilité avec de nombreux modules de test VIAVI, notamment avec des OTDR, des modules de vérification de canaux WDM/OSA, ce qui permet de tester les réseaux câblés, les réseaux d'accès sans fil (RAN), ainsi que le délai et la synchronisation du réseau
- **Une offre complète.** Teste les appareils (équipement de transport, commutateurs Ethernet, routeurs), les réseaux, la connectivité optique et les câbles AOC/DAC

Le OneAdvisor 800 avec module de transport 400G est l'outil le plus intégré et compact du marché pour les tests jusqu'à 400 Gbit/s. Cette solution garantit une couverture complète des débits pour l'activation de service, le dépannage et la maintenance. Le module de transport 400G offre une couverture optique pour les facteurs de forme QSFP-DD/QSFPx, OSFP et SFP-DD/SFPx. En outre, le OneAdvisor 800 prend en charge les tests de la fibre optique avec OTDR et OSA, et il peut être combiné avec les tests de fréquence (RF) de la 5G.



## Une couverture complète

Le testeur OneAdvisor 800 garantit une modularité caractérisée par les attributs suivants :

- Une unité de base modulaire, avec un grand écran tactile multipoint de 8 pouces
- Wi-Fi et Bluetooth intégrés pour le transfert de résultats sans fil. Pour les environnements sécurisés, des unités sont disponibles sans Wi-Fi/Bluetooth
- Possibilité d'extension par l'ajout de deux modules à l'arrière de l'unité. On peut y ajouter par exemple un OTDR, un module de vérification de canaux/OSA, un module de délai optionnel, ou encore un module d'extension d'alimentation.
- Prise en charge d'une batterie évolutive, qui inclut une batterie dans la base et des modules d'extension d'alimentation (PEM) optionnels
- Accès facile à votre appareil depuis n'importe quel appareil Android ou IOS, ou depuis un ordinateur grâce à SmartAccess Anywhere
- Collecte des résultats, gestion des données et suivi des appareils avec la solution StrataSync™ hébergée dans le cloud
- Prise en charge des outils d'inspection des connecteurs optiques VIAVI, photomètre et module VFL intégrés en option
- Modules de grande taille superposables permettant l'ajout potentiel d'un réceptacle module fibre afin de prendre en charge les tests de dispersion ou les OTDR/OSA à grande plage dynamique

## Module de transport 400G

Les deux versions de ce module permettent des tests double port et offrent la prise en charge étendue de multiples types d'interfaces, avec un récepteur GNSS intégré pour les futures extensions. Les interfaces de test incluent les modules QSFP-DD (2 ports sur le TM400GB-QQ), un port OSFP sur la version TM400GB-QO et deux ports physiques SFP-DD. La création de rapports sur la consommation d'énergie totale est disponible pour tous les types de composants optiques. Parmi ses capacités, on compte les modulations natives PAM4 et NRZ avec CMIS, avec prise en charge de la préaccentuation électrique.

Le module de transport 400G assure une prise en charge robuste des connecteurs optiques ZR/ZR+ avec réglage laser et granularité de grille. Il indique également les erreurs de cohérence multiples et fournit des statistiques. Les débits pris en charge sont : 400GE, 200GE, 100GE, 100GE KP4 et 4x100GE.

Le module de transport 400G fournit les débits Ethernet suivants : 400GE, 200GE, 4x100GE, 100GE sans FEC, RS (528,514) FEC ou FEC KP4 RS (544,514) intégral, 50GE sur SFP56, 40GE, 25GE (FEC ou dérivation), 10GE ; 1GE et 10/100/1000. Il prend en charge les réseaux OTU4, OTU3, OTU2e, OTU1e, OTU2 et 64G Fibre Channel, et il offre également une fonction de retour de boucle pour aider à tester les câbles AOC (câble optique actif) et DAC (câble à connexion directe) pour les applications de datacenter.



TM400GB-QQ



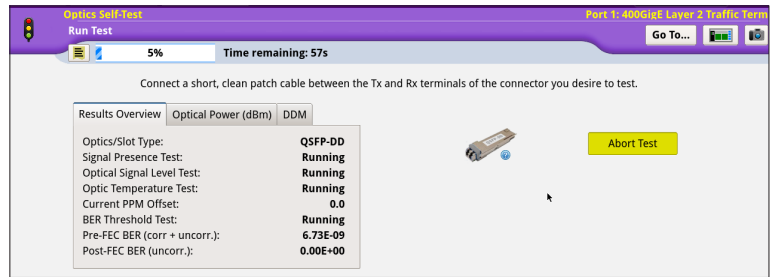
TM400GB-QO

Il offre les capacités suivantes :

- Tests double port jusqu'à 400GE. Pour les débits supérieurs à 200GE, il est possible de recharger un port indépendamment, sans affecter les tests réalisés sur l'autre port. Des tests sont donc possibles sur n'importe quel port, à n'importe quel débit et à n'importe quel moment.
- Réalisation de tests à l'aide de modules de connecteurs enfichables 400GE, 200GE, 100GE et 4x100GE ZR/ZR+. Possibilité de configurer l'émetteur avec différents canaux/longueurs d'onde/valeurs de fréquence et niveaux de puissance optique. Création de rapports statistiques cohérents sur l'émetteur. Prise en charge de granularité de grille jusqu'à 3,125 GHz.
- Prise en charge d'un maximum de 4 balises VLAN et du débit total de la bande passante, tests Ethernet en rafales inclus. Prise en charge des tests IPv4 de couches 2 et 3, ainsi que des protocoles ARP, DHCP et IPv6.
- Capture des paquets et décodage
- Sélection de tailles de trame jusqu'à 16 000 octets, distribution aléatoire et EMIX inclus
- Tests FEC RS (544,514) pour les erreurs corrigibles jusqu'à 15 symboles et les erreurs non corrigibles. Surveillance des débits BER élevés à l'aide d'un seuil d'alarme configurable. Prise en charge de la RS FEC (528,514), le cas échéant.
- Prise en charge d'une application 4x100GE avec 4 moteurs 100GE indépendants
- Tests de KPI (Key Performance Indicator) à l'aide d'un ATPv3, lequel fournit des mesures de perte de trames, de paquets hors séquence, de latence et de gigue de paquets en temps réel
- Tests Ethernet avec 16 flux parallèles maximum
- Tests de taux d'erreur binaire réalisés à l'aide de séquences PRBS sur les trames Ethernet. Le test BERT non tramé à voies multiples est disponible en option. Plusieurs débits sont pris en charge, pour les modulations PAM4 aussi bien que NRZ. La prise en charge inclut l'indépendance complète des voies, les seuils de réussite/échec par voie, l'utilisation de connecteurs optiques enfichables ou d'adaptateurs électriques 402-090.01, QSFP-DD 8x50G PAM4 de VIAVI.
- Autotests optiques pour appareils QSFP-DD, OSFP et SFP. Inclut des résultats BER pré-FEC et post-FEC, avec des résultats de réussite/échec basés sur la théorie BER, des tests d'écart PPM et la surveillance de la température
- Contrôle des appareils QSFP-DD et enregistrement via le mode expert. Cela comprend une préaccentuation et un accès par registre individuel et par fichier de vidage. Sélection de codes d'application pour les connecteurs enfichables CMIS. Prise en charge des appareils CMIS et SFF-8636.
- Tests de niveau Ethernet comprenant notamment les tests QuickCheck, RFC 2544 et Y.1564 SAMComplete™
- Sélection d'interface d'hébergement basée sur NRZ (100GAUI-4) ou PAM4 (100GAUI-2) pour les dispositifs enfichables 100GE.
- Test des câbles AOC, DAC et AEC. Prise en charge d'une fonction de retour de boucle QSFP pour tester les câbles droits et de séparation avec un module unique.

## Recherche de panne grâce aux autotests optiques

L'autotest optique est un outil de workflow servant à identifier et dépanner les problèmes de performance liés aux connecteurs optiques enfichables. Il convient tout particulièrement aux environnements de terrain où les problèmes optiques sont difficiles à isoler. Disponible sur QSFP-DD, QSFPx et SFPx. Cet outil permet le calcul d'une durée de test recommandée basée sur un BER cible. L'outil, inclus sur chaque débit de ligne, contrôle des informations telles que la puissance optique et permet la configuration d'un seuil de température.

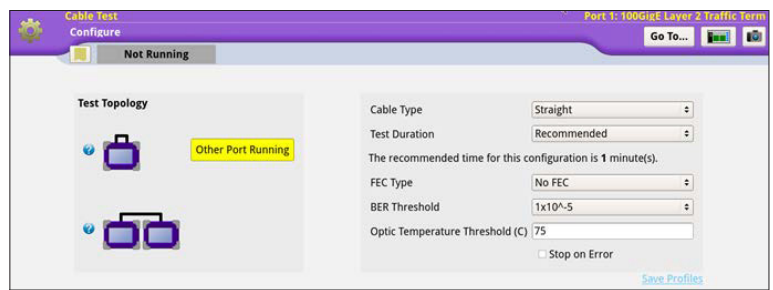


## Tests avec Cable Test

Cable Test est un outil de workflow conçu pour dépanner les câbles AOC/DAC/AEC de test.

Il convient pour les câbles optiques et en cuivre, y compris les versions droites ou de séparation.

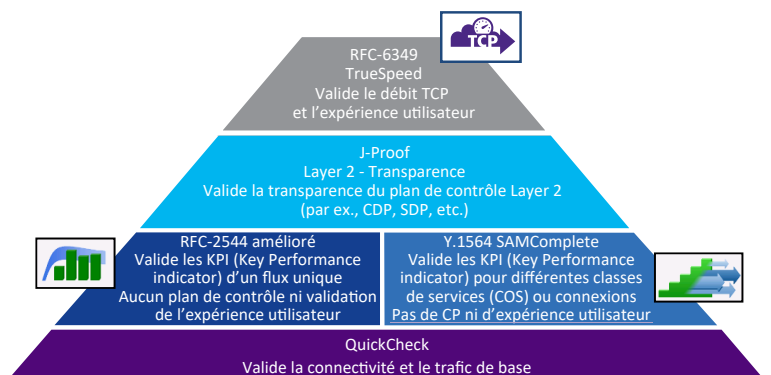
Le module OneAdvisor 800 comporte une fonctionnalité de retour de boucle de couche 1 qui permet de tester de nombreuses configurations de câble à l'aide d'un module unique. Cable Test vérifie de nombreux paramètres de test de câbles. Le paramètre clé permettant de déterminer le critère de réussite/échec est le taux d'erreur binaire (BER). Pour les débits Ethernet utilisant la FEC (tels que 400GE), des résultats avant et après FEC sont disponibles.



## Activation de service Ethernet permettant de gagner du temps

Réalisez vos tests de manière plus rapide et efficace en utilisant les tests automatisés de OneAdvisor.

- QuickCheck : test rapide et automatisé validant les configurations de bout en bout. Comprend un test de prévérification avant les tests RFC 2544 ou Y.1564, ou fonctionne sous forme de test autonome
- RFC 2544 amélioré : test de mise en service automatisé avec efficacité temporelle intégrée permettant de gagner du temps pour valider les KPI (Key Performance Indicator), mesurer simultanément le débit, la latence (FD), la variation de la latence (FDV), la perte de trames et la taille de rafales garantie (CBS)
- Y.1564 SAMComplete™ : test automatisé de vérification du service qui accélère la vérification de plusieurs catégories de services (COS) ou connexions selon les accords de niveau de service



1089.900.0322

## Activation de service OTN avec la fonction OTN Check

L'outil OTN Check unique de VIAVI simplifie considérablement les tests de services OTN. Cet outil de workflow automatise le processus d'activation d'un nouveau service OTN en intégrant des tests clés tels que la vérification de charge utile OTN, le retard de propagation en boucle, les tests de transparence de surdébit et les tests de cryptage. OTN Check rationalise le processus de test et génère des résultats de réussite/échec.

## Modules d'extension

Ces modules offrent certaines fonctions supplémentaires et se connectent à l'arrière de l'unité.

### Ces modules incluent :

- Une batterie d'extension en option. Avec une batterie d'extension, il est possible de prendre en charge le débit 400GE ZR+ sans alimentation. Vous pouvez faire fonctionner la 400GE jusqu'à 2 heures avec 2 modules d'extension d'alimentation. En outre, avec l'échange à chaud, un fonctionnement ininterrompu sur batterie devient possible.
- Toute une gamme de modules OTDR, avec l'application Smart Link Mapper fournissant une cartographie à base d'icônes pour un diagnostic clair des problèmes détectés
- L'analyseur de spectre optique OSA-4100 offrant une prise en charge pleine bande et un contrôle SFP ajustable
- Des vérificateurs de canaux affichant le spectre d'un signal entrant
- Module Horloge optionnel Version 2 : fournit une source de synchronisation du temps à base de Rubidium lorsque le module fonctionne en mode de retardement
- Analyseur de câble et d'antenne : calcule la longueur des câbles coaxiaux en direction d'une antenne



## StrataSync – Dynamisez votre parc d'instruments de mesure

StrataSync est une solution hébergée et compatible avec le cloud pour gérer les appareils, les configurations et les données de test sur les instruments VIAVI. Elle s'assure que tous les logiciels des instruments sont à jour, améliorant ainsi leur efficacité ainsi que celle des techniciens. StrataSync permet la gestion d'inventaire, la consolidation des résultats des tests et une distribution des données performante, tout en offrant la simplicité d'un navigateur. StrataSync gère et assure le suivi des instruments de test, collecte et analyse les résultats de l'ensemble du réseau. Il se charge également d'informer et de former le personnel.

## Packages génériques

Le composant ONA800A-TRANSPORT-FAMILY est destiné au configurateur de la gamme de testeurs OneAdvisor 800A Transport.

TM400GB-QO		TM400GB-QQ	
Référence	Description	Référence	Description
ONA8-400GE-NOPT-NOG	Package OneAdvisor 800 400G QO avec 400GE, sans composant optique, sans Wi-Fi, sans Bluetooth	ONA8Q-400GE-NOPT-NOG	Package OneAdvisor 800 400G QQ avec 400GE, sans composant optique, sans Wi-Fi, sans Bluetooth
ONA8-100GE400GHW-NOPTNOG	Package OneAdvisor 800 compatible 400G QO avec 100GE, sans composant optique, sans Wi-Fi, sans Bluetooth	ONA8Q-100GE400GHW-NOPTNOG	Package OneAdvisor 800 compatible 400G QQ avec 100GE, sans composant optique, sans Wi-Fi, sans Bluetooth
ONA8-400GE-NOPT	Package OneAdvisor 800 400G QO avec 400GE, sans composant optique	ONA8Q-400GE-NOPT	Package OneAdvisor 800 400G QQ avec 400GE, sans composant optique
ONA8-400GE-FR4	Package OneAdvisor 800 400G QO avec 400GE, composant optique FR4	ONA8Q-400GE-FR4	Package OneAdvisor 800 400G QQ avec 400GE, composant optique FR4
ONA8-100GE-400GHW-NOPT	Package OneAdvisor 800 compatible 400G QO avec 100GE, sans composant optique	ONA8Q-100GE-400GHW-NOPT	Package OneAdvisor 800 compatible 400G QQ avec 100GE, sans composant optique
ONA8-10G-100G-400G-NOPT	Package OneAdvisor 800 400G QO avec 10GE, 100GE, 400GE, sans composant optique	ONA8Q-10G-100G-400G-NOPT	Package OneAdvisor 800 400G QQ avec 10GE, 100GE, 400GE, sans composant optique
ONA8-10G-100G-400G	Package OneAdvisor 800 400G QO avec 10GE, 100GE, 400GE, composant optique	ONA8Q-10G-100G-400G	Package OneAdvisor 800 400G QQ avec 10GE, 100GE, 400GE, composant optique
ONA8-1G-10G-100G-400G	Package OneAdvisor 800 400G QO avec 1Ge, 10GE, 100GE, 400GE, composant optique	ONA8Q-1G-10G-100G-400G	Package OneAdvisor 800 400G QQ avec 1Ge, 10GE, 100GE, 400GE, composant optique
ONA8-64GFC-NOPT	Package OneAdvisor 800 400G QO avec 64GFC, sans composant optique	ONA8Q-64GFC-NOPT	Package OneAdvisor 800 400G QQ avec 64GFC, sans composant optique