

# FTB Lite 735D – OTDR connecté métro/PON FTTx/MDU

OPTIMISÉ POUR LES DÉPLOIEMENTS ET  
LE DÉPANNAGE DE FIBRES FTTx/MDU  
AU CŒUR DU RÉSEAU MÉTROPOLITAIN

■ OTDR haute résolution dédié avec une **connectivité cellulaire en continu** et une facilité d'utilisation optimisée pour réaliser tous les tests de réseaux métropolitains et la caractérisation des répartiteurs de la manière la plus efficace, conforme et sécurisée.



MAINTENANT DE LA CONNECTIVITÉ  
LTE EN CONTINU



## CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Plan de données de base de 36 mois gratuit pour une visibilité en temps réel

Bluetooth®, Wi-Fi, 2G/3G/4G LTE, GNSS

Écran tactile couleur de 8 pouces (203 mm) pour une utilisation en plein soleil ou dans tout autre environnement où vous effectuez des tests

Autonomie de la batterie jusqu'à 10 heures

Test de la fibre active

Plage dynamique jusqu'à 45 dB pour 144 km point à point (P2P)

Zone morte d'événement (EDZ) / Zone morte d'atténuation (ADZ) : 0,5/2,0 m en SM et MM, zone morte PON 25 m

Test FTTx en service à 1650 nm avec wattmètre GPON/XGS-PON optionnel en ligne

Port unique pour le dépannage en service avec wattmètre PON 1490/1550 nm en ligne (en option)

Compatible iOLM: acquisitions multiples en une seule touche, avec des résultats clairs et précis présentés dans un format visuel simple

## APPLICATIONS

Défis liés aux tests FTTx/MDU dans les réseaux PON

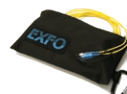
Tests de réseau métropolitain/central (P2P)

Automatisation de la fabrication

## PRODUITS ET ACCESSOIRES ASSOCIÉS



Microscope  
d'inspection de fibre  
FIP-500



Fibre d'amorce  
SPSB

FastReporter

Logiciel de post-traitement  
des données  
FastReporter





## ÊTES-VOUS SÛR QUE VOS PROCÉDURES DE TEST SONT RESPECTÉES ?

La série FTB Lite 700 s'appuie sur l'innovation d'EXFO en matière de tests OTDR avec une plateforme avec connectivité cellulaire en continu, sécurisée et robuste.

La série FTB Lite 700 d'EXFO est dotée d'une connectivité cellulaire toujours active, conçue pour résoudre les problèmes, tels que le manque de conformité et d'expertise, les processus inefficaces et les retards dans l'obtention des dernières mises à jour.

La connectivité cellulaire permanente offre :

1. **Une conformité rationalisée et une validation automatisée** : Le suivi automatisé des travaux et les rapports en temps réel confirment le respect des méthodes de procédure (MoP) et garantissent la conformité aux normes d'essai tout en réduisant les erreurs et le temps d'administration.
2. **Amélioration de la collaboration et de l'efficacité** : Le partage des données en temps réel, les téléchargements automatisés et les rapports basés sur le cloud permettent un travail d'équipe transparent, une prise de décision plus rapide et une accélération du calendrier de projets.
3. **Des informations précieuses** : L'accès automatisé à des données complètes en temps réel permet d'effectuer des analyses et d'extraire des informations, ce qui favorise une prise de décision et une planification éclairées.



**PARTAGEZ LES RÉSULTATS DES TESTS.  
RENFORCEZ LA CONFORMITÉ.  
EXPLOITEZ LES DONNÉES.**

**Solution infonuagique pour partager  
les résultats de tests et assurer la conformité.**

Associée aux équipements de test de pointe d'EXFO, EXFO Exchange est le moteur d'un écosystème complet, tout en s'intégrant facilement aux processus opérationnels existants.



FastReporter

**Les fonctions avancées de FastReporter  
sont incluses dans l'EXFO Exchange.**

FastReporter est une solution consolidée de gestion et de post-traitement des données conçue pour améliorer la qualité des résultats ainsi que la productivité en matière de vérification et de production de rapports. En vous connectant à votre compte EXFO Exchange sur votre PC, vous aurez accès à toutes les fonctionnalités avancées de FastReporter, y compris :

- Visionneuse de résultats
- Formats de rapports avancés (Excel, PDF, personnalisés)
- Edition avancée
- Validation automatisée et correction des résultats

Commencez >



La série FTB Lite 700 a un accès direct aux espaces de travail EXFO Exchange à tout moment. L'intégration n'a jamais été aussi facile grâce à l'accès préconfiguré et à l'authentification unique directement à partir de la plateforme, ce qui signifie qu'il n'est plus nécessaire d'appairer le téléphone.

Ces avantages, jumelés aux OTDR fiables, précis et durables d'EXFO, mènent à :

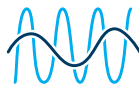
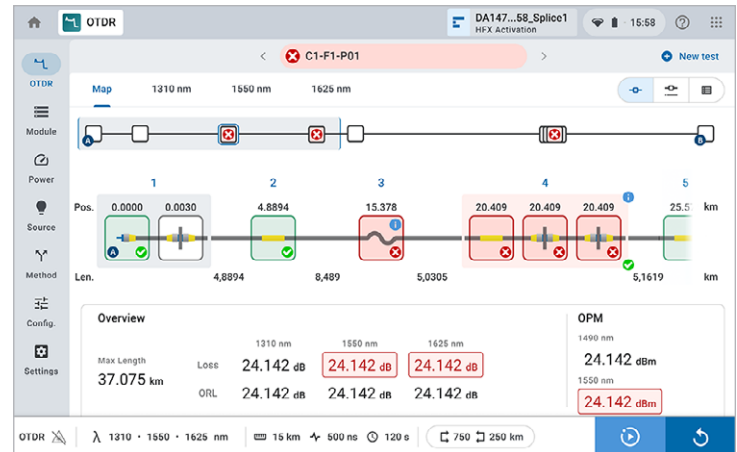
- Un déploiement plus rapide des tâches aux utilisateurs sur le terrain afin d'assurer la conformité et d'augmenter le taux de bons résultats dès la première fois.
- Un accès plus rapide aux résultats par les responsables ou les superviseurs, ce qui permet aux sous-traitants d'être payés plus rapidement.
- Mises à jour régulières des unités sur le terrain pour obtenir le logiciel le plus récent.
- Interface utilisateur simple et intuitive pour minimiser la formation.

## VOUS RECHERCHEZ UNE CARTOGRAPHIE BASÉE SUR DES ICÔNES?

### Optical Link Mapper (OLM) inclus dans tous les OTDR AXS et FTB Lite

Interprète automatiquement les traces OTDR et fournit une vue basée sur des icônes des éléments du lien.

- Analyse automatique de plusieurs longueurs d'onde avec un affichage consolidé de la liaison.
- Synchronisé avec les événements et placé sous la vue linéaire pour visualiser tous les événements sur la liaison.
- Affichage de la longueur du lien de bout en bout, de la perte et de l'ORL selon paramètres de réussite/échec.
- Réglages automatiques des paramètres et résultats clairs de réussite ou d'échec.
- Des conseils rapides sur la nature et l'emplacement des problèmes de réseau.



**LONGUEUR D'ONDE  
MULTIPLE**



**AFFICHAGE CONSOLIDÉ  
CLAIR DE LA LIAISON**



**ADAPTÉ À  
VOS PROCESSUS**

## COMPLÉMENTS OPTIQUES (EN OPTION)

### Wattmètre optique (OPM)

Le wattmètre de haut niveau (GeX) d'EXFO peut mesurer jusqu'à 27 dBm. Cette caractéristique est essentielle pour les réseaux hybrides fibre-coaxial (HFC) ou les signaux de grande puissance. S'il est utilisé avec une source lumineuse compatible auto-lambda/ auto-switching, le wattmètre se synchronise automatiquement sur la même longueur d'onde, évitant ainsi tout risque de désynchronisation des mesures.

### Localisateur visuel de défauts (VFL)

Le VFL prêt à l'emploi identifie facilement les ruptures, les courbures, les connecteurs défectueux et les épissures, ainsi que d'autres causes de perte de signal. Cet outil de dépannage, à la fois basique et essentiel, devrait faire partie de la boîte à outils de tout technicien de terrain. Le VFL localise et détecte visuellement les défauts sur des distances allant jusqu'à 7 km en créant une lueur rouge vif à l'endroit exact du défaut. Un VFL haute puissance est également disponible en option pour tester des distances allant jusqu'à 12 km.



# iOLM: TRANSFORMER TOUT TECHNICIEN QUI TESTE LA FIBRE OPTIQUE EN EXPERT

## LES DÉFIS LIÉS AUX TESTS OTDR TRADITIONNELS



### TRACES OTDR INCORRECTES

Configuration incorrecte et retouches manuelles



### INNOMBRABLES TRACES À ANALYSER

Perte de temps pour interpréter les traces



### RÉPÉTITION DES TÂCHES DE TEST

Erreurs entraînant de nouveaux tests

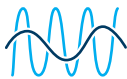


### FORMATION COMPLEXE

Apprentissage ardu pour les nouveaux utilisateurs

## LA SOLUTION: TEST DE FIBRE OPTIQUE À L'AIDE D'UN SEUL BOUTON ET AUCUNE APPROXIMATION

L'Intelligent Optical Link Mapper (iOLM) est une application brevetée d'EXFO basée sur la technologie OTDR qui transforme les tests complexes en résultats clairs et automatisés. À chaque test, l'iOLM effectue une optimisation avancée en temps réel :



### Acquisition dynamique multipulse et multi-longueur d'onde

Adaptation automatique des paramètres de test à chaque type de réseau.



### Analyse intelligente des traces et diagnostic

Détecte, identifie et classe chaque événement avec précision.



### Résultats unifiés (iOLM + OTDR)

Consolide plusieurs acquisitions en un seul rapport avec une vue des liens sous forme d'icônes, un tableau des événements et une trace OTDR.



### Flexibilité de configuration

Mode automatisé : auto-ajustement en fonction de la liaison testée.  
Mode basé sur l'application : pré-réglé et optimisé.



### Rapports simplifiés

Un fichier iOLM par liaison, prêt à être partagé et archivé.

## iOLM et OTDR désormais combinés dans une seule application

Procurez-vous-le dès aujourd'hui :

**ACHETEZ L'OTDR ET L'iOLM COMBO AVEC VOTRE APPAREIL.**

ou

**METTEZ À NIVEAU VOTRE OTDR SUR LE TERRAIN GRÂCE À LA GESTION CENTRALISÉE DU PARC D'APPAREILS D'EXFO EXCHANGE.**

## BREVETÉ ET ÉPROUVÉ

Seul EXFO propose iOLM, une innovation brevetée qui simplifie les tests sur fibre optique et optimise l'efficacité, quel que soit le niveau d'expérience des techniciens.



**iOLM** | intelligent Optical Link Mapper



**SIMPLIFIEZ LES TESTS.  
AMÉLIOREZ LES PERFORMANCES.  
CHOISISSEZ iOLM.**



ES France - Département Tests & Mesures  
127 rue de Buzenval BP 26 - 92380 Garches



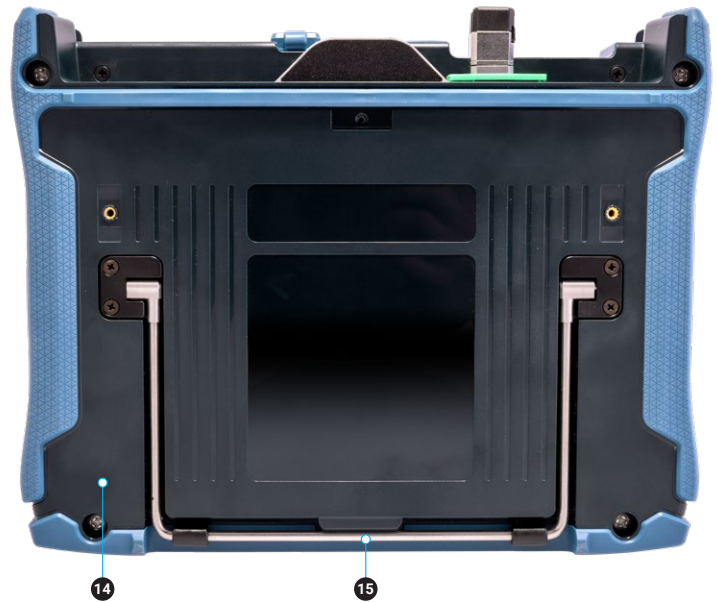
Tél. 01 47 95 99 45



e-mail : [tem@es-france.com](mailto:tem@es-france.com)  
Site Web : [www.es-france.com](http://www.es-france.com)

## PRÉSENTATION DU PRODUIT

- 1 Port OTDR monomode
- 2 Indicateur DEL de test
- 3 VFL
- 4 Wattmètre
- 5 Port Ethernet 10/100/1000 Mbit/s
- 6 Deux ports USB 3.0
- 7 Voyant lumineux chargeur/batterie
- 8 Port USB-C PD
- 9 Support pour sangle de main/d'épaule
- 10 Bouton de mise en marche, d'arrêt et d'attente
- 11 Indicateur d'état LED de mise sous tension/hors tension
- 12 Haut-parleur
- 13 Écran tactile couleur de 8 pouces (203 mm)
- 14 Radios LTE/Wi-Fi/Bluetooth intégrées
- 15 Support



SPÉCIFICATIONS<sup>a</sup>

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	
Longueur d'onde (nm) <sup>b</sup>	1310 ± 20/1550 ± 20/1625 ± 10/1650 ± 5
Longueur d'onde en direct (nm)	1650 nm : passe-bande 1650 nm ± 7 nm Isolation >50 dB hors de 1650 nm ± 10 nm
Plage dynamique (dB) <sup>c</sup>	45/44/42/42
Zone morte de l'événement (m) <sup>d</sup>	0,5
Zone morte d'atténuation (m) <sup>d</sup>	2,0
Zone morte PON (m) <sup>e</sup>	25
Distance (km)	0,1 à 400
Largeur d'impulsion (ns)	3 à 20 000
Linéarité (dB/dB)	±0,03
Seuil de perte (dB)	0,01
Résolution de la perte (dB)	0,001
Résolution d'échantillonnage (m)	0,04 à 10
Points d'échantillonnage	Jusqu'à 256 000
Incertitude sur la distance (m) <sup>f</sup>	±(0,75 + 0,0025% × distance + résolution d'échantillonnage)
Durée de la mesure	Défini par l'utilisateur
Précision de la réflectance (dB) <sup>b</sup>	±2
Rafraîchissement en temps réel typique (Hz)	4

VÉRIFICATEUR DE PUISSANCE EN LIGNE<sup>b, g, h</sup>

Plage de puissance (dBm)	-60 à 23
Incertitude de puissance (dB) <sup>i, j</sup>	±0,5
Longueurs d'onde étalonnées (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Longueurs d'onde sélectionnables (nm)	1270, 1290, 1310, 1330, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1577, 1590, 1610, 1625, 1650
Détection de tonalité	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES (wattmètre PON en ligne avec OPM2 en option)<sup>b, h</sup>

Plage de puissance (dBm)	-60 à 23
Wattmètre PON (nm)	Deux canaux : 1490/1550 et 1490/1577
Incertitude de puissance (dB) <sup>i, j</sup>	±0,5
Longueurs d'onde étalonnées (nm)	1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Longueurs d'onde sélectionnables (nm)	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650, 1490/1550, 1490/1577

## SOURCE

Puissance de sortie (dBm) <sup>k</sup>	0
Modulation	CW, 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz

a. Toutes les spécifications sont valables à 23 °C ± 2 °C avec un connecteur FC/APC, sauf indication contraire.

b. Typique.

c. Plage dynamique typique avec l'impulsion la plus longue et une moyenne de trois minutes à RSB = 1.

d. Typique, pour une réflectance à -55 dB, en utilisant une impulsion de 3 ns. La zone morte d'atténuation à 1310 nm est de 2,5 m (typique) avec une réflectance inférieure à -45 dB.

e. FUT non réfléchissant, séparateur non réfléchissant, perte de 13 dB, impulsion de 50 ns, valeur typique à 1550 nm.

f. Ne comprend pas l'incertitude due à l'indice de fibre.

g. Non disponible lorsque OPM2 est sélectionné.

h. Spécifications valables lorsque l'OTDR n'est pas en fonctionnement ou en mode inactif.

i. Aux longueurs d'onde calibrées.

j. Nécessite le bon état du connecteur d'entrée.

k. La puissance de sortie typique est donnée à 1550 nm.

## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Affichage	Écran tactile couleur de 8 pouces (203 mm), 1280x800 (visible en plein soleil)	
Interfaces	Ports USB-A (2) Port USB-C avec alimentation RJ45 LAN 10/100/1000 Mbit/s	
RF comms <sup>a, b</sup>	Bluetooth, Wi-Fi, 2G/3G/4G LTE, GNSS (GPS/GALILEO/QZSS)	
Entreposage	>20 000 traces OTDR SOR	
Batterie	Batterie LiFePO4 rechargeable, jusqu'à 10 heures <sup>c</sup> de fonctionnement selon Telcordia (Bellcore) GR-196-CORE	
Alimentation	Entrée: Adaptateur AC/DC, 100 à 240 V AC, 50 à 60 Hz, 1,5 A max. Sortie: 5 à 20 V CC, 3,0 A max, 45 W max, norme d'alimentation USB-C prise en charge	
Poids (batterie et module inclus)	2,4 kg (5,3 lb)	
Taille (H x L x P)	198 mm x 249 mm x 71 mm (7,8 po x 9,8 po x 2,8 po)	
Température	Fonctionnement	-10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)
	Entreposage	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)
Humidité relative	0% à 95% sans condensation	
Garantie (année)	1	

SPÉCIFICATIONS DU WATTMÈTRE INTÉGRÉ (GeX) (en option)<sup>d</sup>

Longueurs d'onde étalonnées (nm)	850, 1300, 1310, 1342, 1358, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650
Longueurs d'onde sélectionnables (nm)	850, 1300, 1310, 1342, 1358, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650
Gamme de puissance (dBm) <sup>e</sup>	27 à -50
Incertitude (%) <sup>f</sup>	±5%
Résolution de l'affichage (dB)	0,01 = maximum à -40 dBm 0,1 = -40 dBm à -50 dBm
Détection de la tonalité (Hz)	270/330/1000/2000

## SPÉCIFICATIONS DE LA VFL

## VFL (en option)

## VFL HAUTE PUISSANCE (en option)

SPÉCIFICATIONS DE LA VFL	VFL (en option)	VFL HAUTE PUISSANCE (en option)
Mode de fonctionnement	Clignotant (lent/rapide) et continu	Clignotant (lent/rapide) et continu
Fréquence de clignotement (Hz)	1 ou 4	1 ou 4
Longueurs d'onde (nm) (typique)	650	660
Type d'émetteur	Laser	Laser
Puissance de sortie (mW) (max.)	1	5
Portée de la distance (km) (typique) <sup>g</sup>	7	12
Classe de sécurité laser	2	3R

SÉCURITÉ LASER<sup>g</sup> (conforme à la norme FDA 1040.10 et à la norme IEC 60825-1:2014-05)

Sans VFL (option) : IEC 60825-1:2014-05



NE PAS EXPOSER LES UTILISATEURS D'OPTIQUES TÉLESCOPIQUES

Avec VFL (option) : IEC 60825-1:2014-05



NE PAS FIXER LE FAISCEAU

Avec VFL haute puissance (option) : IEC 60825-1:2014-05



ÉVITER L'EXPOSITION DIRECTE DES YEUX

Applicabilité :  
Classe 1M, 2M et 3R

**AVERTISSEMENT :** L'observation de la sortie du laser avec des instruments optiques télescopiques (par exemple, des télescopes et des jumelles) peut présenter un risque pour les yeux et l'utilisateur ne doit donc pas diriger le faisceau vers une zone où de tels instruments sont susceptibles d'être utilisés.

a. Plan de données de base gratuit de 36 mois.

b. Des restrictions peuvent s'appliquer selon le pays ou la région, ce qui empêchera EXFO de fournir une connectivité mobile. Contactez EXFO pour plus de détails.

c. L'autonomie de la batterie varie considérablement en fonction de la configuration de l'appareil, de son utilisation, de la configuration du réseau et des fonctionnalités, de la force du signal, des paramètres et d'autres facteurs.

d. À 23 °C ± 1 °C, 1550 nm et connecteur FC. Avec les modules en mode inactif. Fonctionne sur batterie après 30 minutes de préchauffage.

e. Typique.

**ACCESSOIRES (en option)**

GP-10-072	Mallette de transport souple de grande taille	GP-2242	Courroie de remplacement
GP-10-097	Mallette de transport rigide	GP-2304	Adaptateur AC/DC de recharge
GP-1008	Adaptateur VFL (2,50 mm à 1,25 mm)	GP-2318	Support de remplacement
GP-2155	Sac à dos de taille cabine		
GP-2235	Styler de recharge		
GP-2320	Gant utilitaire		

**INFORMATION DE COMMANDE****FTB-LITE-735D-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX****Configuration optique**

SM1 = SM OTDR, 1310/1550 nm  
 SM3 = SM OTDR, 1310/1550/1625 nm  
 SM8 = SM OTDR, 1310/1550 et 1650 filtrés, sur port séparé

**Logiciel de base**

OTDR = Active uniquement l'application OTDR  
 OIX = Active l'OTDR et les fonctions standard iOLM

**Connecteur SM et MM<sup>a</sup>**

EA-EUI-28 = APC/DIN 47256  
 EA-EUI-89 = Clé étroite APC/FC  
 EA-EUI-91 = APC/SC  
 EA-EUI-95 = APC/E-2000  
 EA-EUI-98 = APC/LC  
 Connecteurs EI = Voir section ci-dessous

**Option OPM**

00 = Sans l'option OPM2  
 OPM2 = Mode wattmètre PON en ligne (double bande)<sup>b</sup>

**Embouts de la base de la lunette d'inspection<sup>c</sup>**

APC = Comprend FIPT-400-U25MA et FIPT-400-SC-APC  
 UPC = Comprend FIPT-400-U25M et FIPT-400-FC-SC

**Modèle de microscope d'inspection**

00 = Sans microscope d'inspection  
 FIP435B = Microscope d'inspection vidéo numérique d'analyse sans fil<sup>d</sup>  
 Mise au point automatisée  
 Analyse automatisée succès/échec  
 Triple grossissement  
 Autocentrage

**Adaptateur de connecteur pour wattmètre<sup>e</sup>**

FOA-22 = FC: FC/PC, FC/SPC, FC/UPC, FC/APC  
 FOA-32 = ST: ST/PC, ST/SPC, ST/UPC  
 FOA-54B = SC: SC/PC, SC/SPC, SC/UPC, SC/APC  
 FOA-96B = E-2000/APC  
 FOA-98 = LC  
 FOA-99 = MU

**Wattmètre**

00 = Sans wattmètre ou VFL  
 VFL = Localisateur visuel de défauts  
 VFLHP = VFL haute puissance  
 VPM2X = VFL et wattmètre; détecteur GeX  
 VPM2XHP = VFL haute puissance et wattmètre; détecteur GeX

**Connectivité**

FRF = Avec capacité RF complète (LTE, GNSS, Wi-Fi et Bluetooth)<sup>f, g</sup>

Exemple: FTB-LITE-735D-SM1-OTDR-EA-EUI-89-OPM2-FRF-VPM2X-FOA-22

- a. Connecteurs MM disponibles en EI (UPC) uniquement.  
 b. Disponible avec le modèle SM8.  
 c. Disponible si l'étendue de l'inspection est sélectionnée.  
 d. À utiliser avec un appareil mobile intelligent distinct exécutant le logiciel ConnectorMax2.  
 e. Disponible uniquement si l'option wattmètre est sélectionnée. D'autres adaptateurs de connecteur sont disponibles, contactez EXFO.  
 f. L'option FRF est obligatoire.  
 g. Non disponible en Inde et en Chine.

**CONNECTEURS EI**

Pour maximiser la performance de votre OTDR, EXFO recommande d'utiliser des connecteurs APC sur le port SM. Ces connecteurs génèrent une réflectance plus faible, un paramètre critique qui affecte la performance, particulièrement dans les zones mortes. Les connecteurs APC offrent une meilleure performance que les connecteurs UPC, améliorant ainsi l'efficacité des tests.