

# FTB Lite 730D – OTDR connecté PON/métro

OPTIMISÉ POUR LES DÉPLOIEMENTS  
DE FIBRES FTTx/MDU ET  
LE DÉPANNAGE, ADAPTÉ AU MÉTRO

■ OTDR dédié avec une **connectivité cellulaire en continu** et une facilité d'utilisation optimisée pour effectuer tous les tests de réseaux PON/métro de la manière la plus efficace, conforme et sécurisée.



## 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 po (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

Caractérisation, dépannage et activation des fibres actives et noires via le même port OTDR

Plage dynamique jusqu'à 42 dB pour 132 km point à point (P2P) ou 1x128 PON

Zone morte d'événement (EDZ) / Zone morte d'atténuation (ADZ) : 0,5/2,2 m en SM et MM, zone morte PON 30 m

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

Connecteur interchangeable « Swap-Out », remplaçable lorsque nécessaire pour une performance optimale au fil du temps sans coûts de service ni temps d'immobilisation excessifs

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

## APPLICATIONS

Test FTTx/PON à travers des splitters (jusqu'à 1x128)

Activation des services FTTx: GPON, EPON, XGS-PON, 10GE EPON

Test du réseau d'accès (P2P)

Test des liaisons métropolitaines (P2P)

Dépannage de la fibre en direct

Réseau optique passif (POL)

## PRODUITS ET ACCESSOIRES ASSOCIÉS



Microscope  
d'inspection  
de fibre  
FIP-500



Fibre d'amorce  
SPSB

FastReporter

Logiciel de post-  
traitement des données  
FastReporter



Connecteur  
interchangeable  
« Swap-Out »



## 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 connectivité cellulaire en continu, sécurisée et robuste.

La série FTB Lite 700 d'EXFO est dotée d'une connectivité 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 :

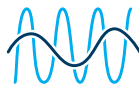
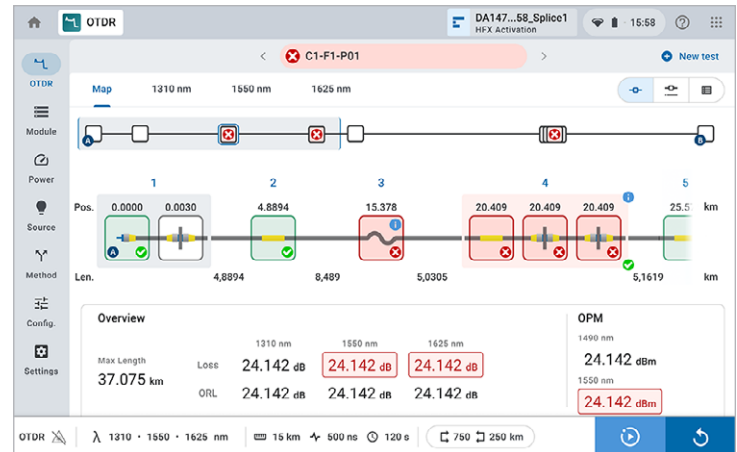
- Un déploiement plus rapide des tâches aux utilisateurs sur le terrain afin d'assurer la conformité et d'augmenter le taux de bons résultats dès la première fois.
- Un accès plus rapide aux résultats par les responsables ou les superviseurs, ce qui permet aux sous-traitants d'être payés plus rapidement.
- 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**

# 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

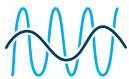


### FORMATION COMPLEXE

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 :

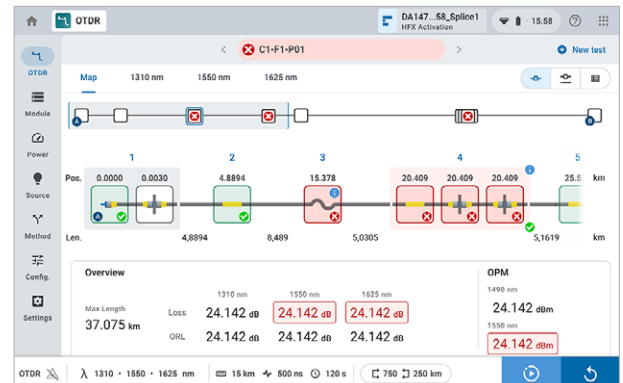
**ACHETEZ L'OTDR ET L'iOLM COMBO AVEC VOTRE APPAREIL.**

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.**

## FONCTIONNALITÉS SUPPLÉMENTAIRES DE GAINS EN EFFICACITÉ

### iOLM Advanced (iADV) – Résultats de test en temps réel

Activez le laser OTDR en mode acquisition continue directement depuis l'interface iOLM pour obtenir une vue rapide de la fibre testée, localiser la distance jusqu'à une coupure, surveiller les opérations d'épissurage sur le terrain ou repérer des défauts évidents.

### CONNECTEUR INTERCHANGEABLE « SWAP-OUT »

La série FTB Lite 730D OTDR est équipée d'un connecteur « Swap-Out » breveté que vous pouvez facilement remplacer lorsque vous en avez besoin.

#### Maintenez une performance optique optimale, sans temps d'arrêt.

Les connecteurs usés ont un impact sur les performances optiques et peuvent causer des imprécisions. Remplacez les connecteurs directement sur le terrain sans avoir à renvoyer l'appareil au fabricant ou à dépenser de l'argent en réparations.

#### Gardez votre plan d'étalonnage sur la bonne voie.

La date d'étalonnage reste inchangée, même si vous remplacez le connecteur. Il n'est pas nécessaire d'étalonner votre appareil plus tôt que prévu.

#### Ne remplacez le connecteur qu'en cas de nécessité.

Le vérificateur de santé des connecteurs intégré effectue un diagnostic du port optique afin que vous puissiez remplacer les connecteurs usés sur le terrain lorsque cela s'avère nécessaire.



## COMPLÉMENTS OPTIQUES (EN OPTION)

### Wattmètre optique (OPM)

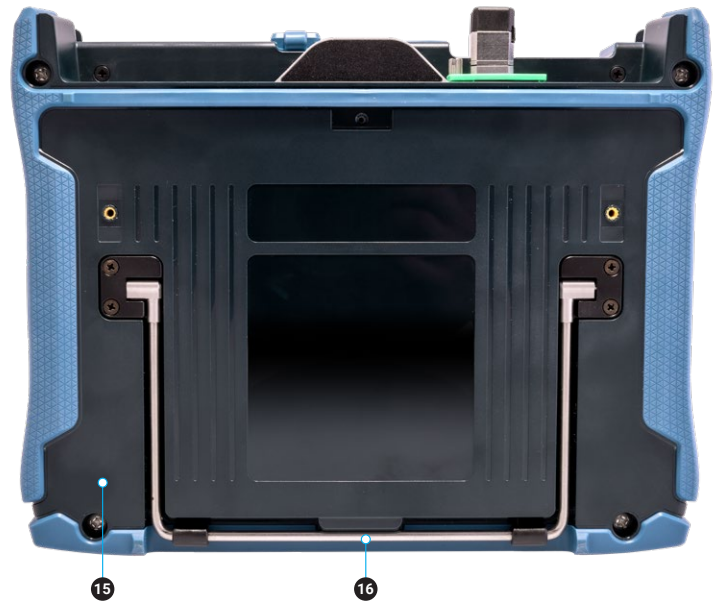
Le wattmètre de haut niveau (GeX) d'EXFO peut mesurer jusqu'à 27 dBm. Cette caractéristique est essentielle pour les réseaux hybrides fibre-coaxial (HFC) ou les signaux de grande puissance. S'il est utilisé avec une source lumineuse compatible auto-lambda/ auto-switching, le wattmètre se synchronise 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.

## PRÉSENTATION DU PRODUIT

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



SPÉCIFICATIONS<sup>a</sup>

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	
Longueur d'onde (nm) <sup>b</sup>	1310 ± 20/1550 ± 20/1625 ± 10/1650 ± 15
Longueur d'onde en direct (nm)	1650 Isolation : 50 dB de 1265 nm à 1617 nm
Plage dynamique (dB) <sup>c</sup>	42/40/40/39
Zone morte de l'événement (m) <sup>d</sup>	0,5
Zone morte d'atténuation (m) <sup>d</sup>	2,2
Zone morte PON (m) <sup>e</sup>	30
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>	-3
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.

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), 1280×800 (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)

	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

f. Aux conditions d'étalonnage.

g. Dépend de l'atténuation de la fibre et des conditions de lumière ambiante.

**ACCESSOIRES (en option)**

<a href="#">GP-10-072</a>	Mallette de transport souple de grande taille	<a href="#">GP-2242</a>	Courroie de remplacement
<a href="#">GP-10-097</a>	Mallette de transport rigide	<a href="#">GP-2304</a>	Adaptateur AC/DC de recharge
<a href="#">GP-1008</a>	Adaptateur VFL (2,50 mm à 1,25 mm)	<a href="#">GP-2318</a>	Support de remplacement
<a href="#">GP-2155</a>	Sac à dos de taille cabine	<a href="#">GP-3207</a>	Connecteur interchangeable APC « Swap-Out »
<a href="#">GP-2235</a>	Styler de recharge	<a href="#">GP-3208</a>	Connecteur interchangeable UPC « Swap-Out »
<a href="#">GP-2320</a>	Gant utilitaire		

**INFORMATION DE COMMANDE****FTB-LITE-730D-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX****Configuration optique**

SM1 = SM OTDR, 1310/1550 nm  
 SM3 = SM OTDR, 1310/1550/1625 nm  
 SM7 = SM OTDR, 1650 nm en direct  
 SM8 = SM OTDR, 1310/1550 nm et 1650 nm filtrés, sur le même port

**Logiciel de base**

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

**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 base pour le microscope 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-730D-SM1-OTDR-EA-EUI-89-OPM2-FRF-VPM2X-FOA-22

- Connecteurs MM disponibles en EI (UPC) uniquement.
- Disponible avec les modèles SM7 et SM8.
- Disponible si l'étendue de l'inspection est sélectionnée.
- À utiliser avec un appareil mobile intelligent distinct exécutant le logiciel ConnectorMax2.
- Disponible uniquement si l'option wattmètre est sélectionnée. D'autres adaptateurs de connecteur sont disponibles, contactez EXFO.
- L'option FRF est obligatoire.
- 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.

**EXFO – Siège social** T +1 418 683-0211 **Sans frais +1 800 663-3936** (États-Unis et Canada)

EXFO sert plus de 2 000 clients dans plus de 100 pays. Pour trouver les coordonnées de votre bureau local, visitez la page [EXFO.com/fr/contactez-nous](https://www.exfo.com/fr/contactez-nous).

Pour obtenir l'information la plus récente sur l'indication des numéros de brevets, veuillez vous reporter au site suivant: [EXFO.com/en/patent](https://www.exfo.com/en/patent). EXFO détient une certification ISO 9001 et garantit la qualité de ces produits. EXFO n'a négligé aucun effort pour s'assurer que l'information présentée dans cette fiche technique est exacte. Cependant, nous n'acceptons aucune responsabilité que ce soit pour toute erreur ou omission. D'autre part, nous nous réservons le droit de modifier la conception, les caractéristiques et les produits en tout temps sans obligation. Les unités de mesure utilisées dans ce document sont conformes aux normes et aux pratiques du système international (SI). De plus, tous les produits fabriqués par EXFO sont conformes à la directive DEEE de l'Union européenne. Pour en savoir plus, visitez la page [EXFO.com/fr/entreprise/responsabilite-sociale](https://www.exfo.com/fr/entreprise/responsabilite-sociale). Communiquez avec EXFO pour connaître les prix et la disponibilité de l'équipement ou obtenir le numéro de téléphone de votre distributeur EXFO local.

Pour obtenir la version la plus récente de cette fiche technique, visitez la page [EXFO.com/fr/ressources/documents-techniques](https://www.exfo.com/fr/ressources/documents-techniques).

En cas de divergence, la version affichée sur le Web a préséance sur toute documentation imprimée.

La marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc.