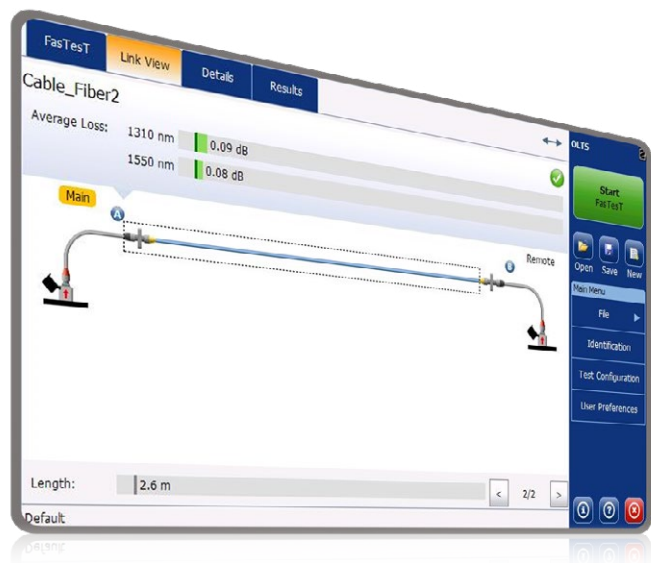


# FTBx-945 Telco OLTS

MESURES BIDIRECTIONNELLES ENTIÈREMENT AUTOMATISÉES FASTEST™ POUR LA PERTE D'INSERTION, LA PERTE DE RETOUR OPTIQUE ET LA LONGUEUR DE LA FIBRE.



- Ensemble de test de perte optique (OLTS) multifonctionnel mesurant la perte d'insertion (IL), la perte de retour optique (ORL) et la longueur de la fibre à deux longueurs d'onde en 5 secondes via une analyse bidirectionnelle FasTest™ entièrement automatisée.



ConnectorMax



EXFO | Connect

## CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Performances FasTest™ inégalées : Test bidirectionnel 100 % automatisé à deux longueurs d'onde en moins de 5 secondes.

Inspection des fibres 100 % automatisée : processus en une seule étape avec analyse réussite/échec aux deux extrémités de la fibre.

Assistant et diagnostic embarqués pour réduire les erreurs de référence et les pertes négatives.

Amélioration de la mesure des fibres courtes.

La solution de reporting PDF embarquée, leader sur le marché, et le post-traitement essentiel sur PC sont inclus pour tous les utilisateurs.

Compatible avec les plateformes FTB-1v2/FTB-1 Pro, FTB-2/FTB-2 Pro et FTB-4 Pro.

Meilleure portée monomode de sa catégorie, 200 km.

EXFO Connect-ready

## APPLICATIONS

Construction FTTx

Télécommunications et tests de réseaux d'installations extérieures

Centres de données

Câblage structuré d'entreprise

## PRODUITS COMPLÉMENTAIRES



Plateforme  
FTB-1v2/  
FTB-1 Pro



Plateforme  
FTB-2/FTB-2 Pro



Plateforme  
FTB-4 Pro



Sonde d'inspection des fibres  
FIP-400B (Wi-Fi ou USB)



OTDR/iOLM  
FTBx-720C LAN/WAN  
accès OTDR

# LA NOUVELLE GÉNÉRATION D'OLTS AUTOMATISÉS : PLUS DE FONCTIONNALITÉS, PLUS DE PERFORMANCES

Depuis son introduction en 1996, la technologie brevetée FasTest™ a révolutionné le secteur en automatisant entièrement la séquence de test, économisant ainsi d'innombrables heures de test et de dépannage sur le terrain. Ayant fait ses preuves dans des milliers de déploiements de réseaux divers à travers le monde, FasTest™ permet véritablement de réaliser des économies CAPEX/OPEX.

## LES AVANTAGES

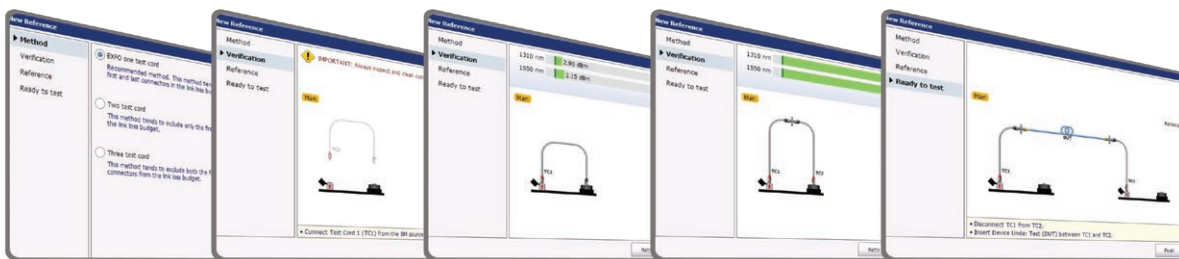
### Des résultats de test fiables

#### Inspection des fibres entièrement automatisée

L'inspection des fibres est au cœur de l'assurance que des références et des mesures précises peuvent être effectuées. Le FTBx-945 intègre la gamme entièrement automatisée de sondes d'inspection de fibres d'EXFO pour évaluer et certifier la santé des connecteurs en quelques secondes. Les sondes FIP-430B (USB) et FIP-435B (sans fil) d'EXFO reposent sur des algorithmes élaborés qui font le travail à votre place pour centrer, mettre au point, capturer et analyser automatiquement l'image du connecteur. Aucune intervention de l'utilisateur n'est nécessaire : réaliser une inspection répétable et précise, 100 % du temps.

#### Assistant de référence animé embarqué, étape par étape

Des résultats de test précis et reproductibles commencent par un bon référencement des cordons de test. Un référencement précis réduit considérablement les erreurs courantes souvent rencontrées sur le terrain. Grâce à l'interface animée et interactive de l'assistant de référence, cette étape de la séquence de test est maintenant aussi simple et facile que possible.



#### Tester des liens plus courts que jamais

Grâce à une optique très précise, cet OLTS peut tester avec une extrême précision des liaisons courtes à très faible perte.

#### La méthode de référence simple à un seul cordon d'EXFO, en instance de brevet.

Réduit considérablement l'incertitude du test pour une plus grande précision du test, ce qui est un facteur clé lors du test de liens de fibre courts tels que les fibres de chute dans les réseaux FTTH.

## Efficacité du test

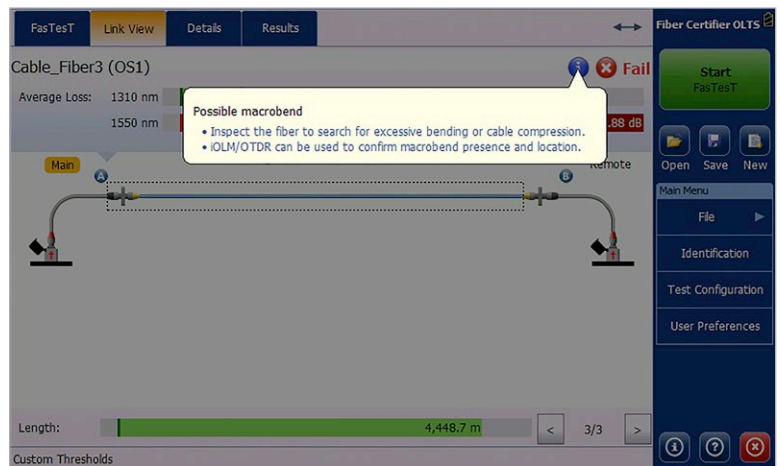
- FasTest™ : temps d'acquisition inférieur à 3 secondes
- Reportages en ligne - en direct du terrain
- Simplicité maximale et courbe d'apprentissage rapide grâce à l'assistance utilisateur intégrée :
  - **Indicateurs DEL des ports** : guident l'utilisateur dans les processus de référencement et de test. Les indicateurs DEL indiquent à l'utilisateur le port optique à connecter à la fibre. Un bip indique que la connexion est établie pour confirmer la continuité.
  - **Diagnostic embarqué** : tout au long des processus de référencement et de test, le FTBx-945 fournit des informations en temps réel sur l'état de santé de la corde de test ainsi que les résultats de réussite/échec selon des critères prédéfinis ou personnalisés. Lors du test, le FTBx-945 fournit des données sur la perte et la longueur, et peut même identifier la présence d'un macrobend (voir photo ci-contre).
  - **Compteurs de marge** : indiquent l'état du résultat ainsi que la marge en fonction de seuils prédéfinis.

- Le FTBx-945 comprend une fonction « Test Again » qui permet à l'utilisateur de tester à nouveau les fibres qui ont échoué en trois étapes simples :

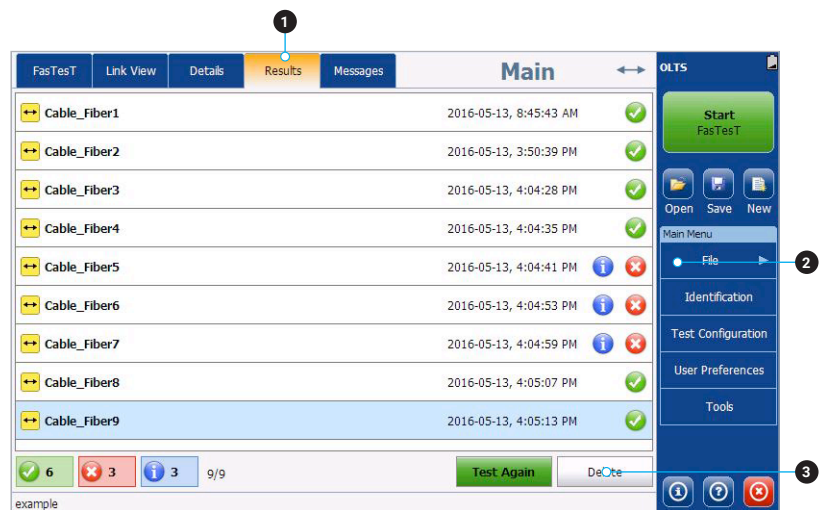
1. Retourner aux résultats des tests
2. Identifier rapidement et correctement la fibre défaillante en regardant l'état de réussite/échec.
3. Appuyer sur *Test Again*

## Séquence de test optimisée

- **Fonction de continuité en temps réel** : Les unités principale et distante émettent des signaux visuels et sonores pour indiquer aux techniciens des deux extrémités qu'une connexion a été établie sur la fibre spécifique testée. Cela permet également aux techniciens de commencer le test immédiatement, ce qui leur fait gagner du temps sur chaque fibre testée.
- **Fonctions de messagerie texte** : Permet aux utilisateurs d'envoyer des messages texte à travers la fibre testée plus rapidement que les autres ensembles de test du secteur.



Le diagnostic embarqué aide le technicien à prendre les mesures appropriées.



Voir les résultats clairement et tester à nouveau facilement

- 1 Longlet **Résultats** répertorie toutes les fibres testées dans un câble.
- 2 Statut de réussite/échec indiqué sous **Résultats**.
- 3 Bouton **Test Again** pour tester à nouveau une « fibre ratée » en utilisant les mêmes paramètres.



## DISPONIBLE DANS LES PLATEFORMES FTB-1V2/FTB-1 PRO, FTB-2/FTB-2 PRO ET FTB-4 PRO

Les plateformes FTB d'EXFO sont les solutions les plus compactes sur le marché pour les **tests multidébits, multitechnologies et multiservices**. Elles offrent toute la puissance d'une plateforme haut de gamme dans un outil de test sur le terrain de taille pratique et facile à transporter.



### INTERFACE INTUITIVE

Écran large et fonctionnalité multipoint



### UNE CONNECTIVITÉ INÉGALÉE

Wi-Fi, Bluetooth, Gigabit Ethernet et plusieurs ports USB



### AUGMENTATION DE LA PRODUCTIVITÉ

Stocker, pousser et partager les données de tests automatiquement

## Faites-en plus avec la plateforme FTB d'EXFO

Le système d'exploitation Windows 10 offre un large choix d'applications tierces et prend en charge une gamme étendue de périphériques USB.

- Démarrer plus rapidement et travailler en multitâche
- Utiliser n'importe quelle suite bureautique
- Connectez-vous à des imprimantes, des appareils photo, des claviers, des souris, etc.

### Apporter vos propres applications



Partager votre bureau (p. ex., en utilisant TeamViewer)



Logiciel antivirus



Communiquer par les services de messagerie et les applications par contournement (OTT)



Enregistrer et automatiser les actions



Partager des fichiers par le stockage dans le nuage

## OUTILS DE TESTS LOGICIELS

Cette série d'outils de tests logiciels basés sur la plateforme augmente la valeur des plateformes FTB-1v2/FTB-1 Pro, FTB-2/FTB-2 Pro et FTB-4 Pro, en fournissant des capacités de test supplémentaires sans avoir besoin de modules ou d'unités supplémentaires.

### Outils de tests EXpert

#### EXpert VoIP TEST TOOLS

EXpert VoIP génère un appel vocal sur IP directement à partir de la plateforme de tests pour valider les performances lors de la mise en service et du dépannage.

- Prend en charge un large éventail de protocoles de signalisation, notamment SIP, SCCP, H.248/Megaco et H.323
- Prise en charge des mesures de qualité MOS (note moyenne d'opinion) et de facteur R
- Simplifie les tests grâce à des seuils de réussite/échec configurables et à des mesures utilisant le protocole RTP

#### EXpert IP TEST TOOLS

EXpert IP intègre six outils de test de transmission de données couramment utilisés dans une seule application basée sur une plateforme afin de s'assurer que les techniciens sur le terrain sont préparés à un large éventail de besoins en matière de tests.

- Effectue rapidement des séquences de débogage avec le balayage VLAN et la découverte du réseau local
- Valide le ping et le traceroute de bout en bout
- Vérifie les performances du protocole de transfert de fichiers (FTP) et la disponibilité du protocole de transfert hypertexte (HTTP)

#### EXpert IPTV TEST TOOLS

Cette puissante solution d'évaluation de la qualité de la télévision par IP (TVIP) permet l'émulation de décodeurs et la surveillance passive des flux TVIP, ce qui permet de vérifier rapidement et facilement les installations TVIP.

- Prévisualisation vidéo en temps réel
- Analyse jusqu'à 10 flux vidéo
- Des mesures complètes de la qualité de service (QoS) et de la qualité d'expérience (QoE), y compris la note de qualité MOS

**Automatiser la gestion des actifs. Transférer les données de test vers le nuage. Être connecté.**

## EXFO | Connect

EXFO Connect pousse et stocke automatiquement l'équipement de test et le contenu des données de test dans le nuage, ce qui vous permet de normaliser les opérations de test, de la construction à la maintenance.

## DÉCOUVRIR LES PREMIERS MICROSCOPES D'INSPECTION DE FIBRES ENTIÈREMENT AUTOMATISÉS DE L'INDUSTRIE

Dotés d'un système unique de réglage automatique de la mise au point, les microscopes d'inspection de fibres EXFO automatisent chaque opération de la séquence d'inspection de la face d'extrémité d'un connecteur. Le résultat : **l'inspection des fibres est désormais un processus rapide que les techniciens peuvent suivre en une seule étape, peu importe leur niveau de compétence.**

### Modèles automatisés

**FIP-500** : un microscope sans fil, autonome et entièrement automatisé qui offre l'inspection la plus rapide de l'industrie de connecteurs multimodes et monomodes. L'utilisateur peut effectuer des tests toute la journée sans avoir besoin de recharger des piles ou de transférer les résultats.

**FIP-435B** : connecté aux plateformes EXFO ou à votre appareil intelligent, ce microscope sans fil entièrement automatisé permet la certification de connecteurs en une seule étape. Visualiser et stocker les résultats sur votre plateforme EXFO ou sur votre appareil intelligent.

**FIP-430B** : un microscope entièrement automatisé et doté d'une connectivité USB câblée pour ordinateur personnel et plateforme EXFO.

### Modèles semi-automatiques et à réglage manuel

**FIP-420B** : un microscope semi-automatique avec réglage manuel de la mise au point. Connectivité USB câblée pour ordinateur personnel et plateforme EXFO.

**FIP-410B** : fonctions d'inspection de base pour l'inspection manuelle. Connectivité USB câblée pour ordinateur personnel et plateforme EXFO.

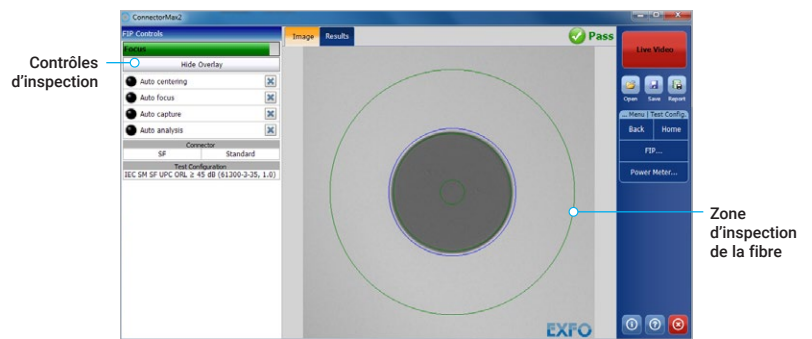


| CARACTÉRISTIQUES   | AVEC CÂBLE USB |          |          | SANS FIL | AUTONOME |
|--|----------------|----------|----------|----------|----------|
|  | FIP-410B       | FIP-420B | FIP-430B | FIP-435B | FIP-500  |
| Capture d'image  | •              | •        | •        | •        | •        |
| Dispositif de capture CMOS de 5 mégapixels   | •              | •        | •        | •        | •        |
| Fonction de centrage automatique de l'image de la fibre avec réglage de la mise au point |                | •        | •        | •        | •        |
| Réglage automatique de la mise au point de l'image de la fibre                           |                |          | •        | •        | •        |
| Analyse réussite/échec intégrée  |                | •        | •        | •        | •        |
| Voyant DEL réussite/échec  |                | •        | •        | •        | •        |
| Connectivité USB à une plateforme EXFO ou à un ordinateur personnel                      | •              | •        | •        | •        |          |
| Connectivité sans fil à une plateforme EXFO ou à un ordinateur personnel                 |                |          |          | •        |          |
| Connectivité sans fil à un téléphone intelligent   |                |          |          | •        | •        |
| Inspection multimode ou MPO semi-automatisée   | •              | •        | •        | •        |          |
| Inspection multimode ou MPO entièrement automatisée                                      |                |          |          |          | •        |
| Écran tactile et stockage de données intégré   |                |          |          |          | •        |
| Têtes d'inspection SmarTip avec seuils automatisés et mécanisme de connexion rapide      |                |          |          |          | •        |

Pour en savoir plus, visiter la page [www.exfo.com/fr/produits/tests-reseaux-terrain/inspection-fibres/](http://www.exfo.com/fr/produits/tests-reseaux-terrain/inspection-fibres/).

## PUISSANT LOGICIEL DE VISUALISATION ET D'ANALYSE DES EXTRÉMITÉS DE CONNECTEURS

- Analyse automatique des faces d'extrémité des connecteurs (réussite/échec)
- Résultats ultra-rapides, en quelques seconds à peine, en une seule étape
- Rapports de test complets pour référencement ultérieur
- Stockage des images et des résultats pour l'archivage



Des résultats clairs de type réussite/échec

## FastReporter

Logiciel de post-traitement des données

## OBTENIR GRATUITEMENT TOUTES LES FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

FastReporter est une solution consolidée de gestion et de post-traitement des données, conçue pour améliorer la qualité des résultats ainsi que la productivité des audits et des rapports.

Télécharger la dernière version de FastReporter, lancer l'application et créer votre compte EXFO Exchange pour bénéficier de toutes les fonctionnalités, sans frais. EXFO Exchange automatise et optimise les flux de travail, le dépannage, les tests sur le terrain et la production de rapports au sein d'une plateforme logicielle collaborative sécurisée pour chaque étape du déploiement du réseau.

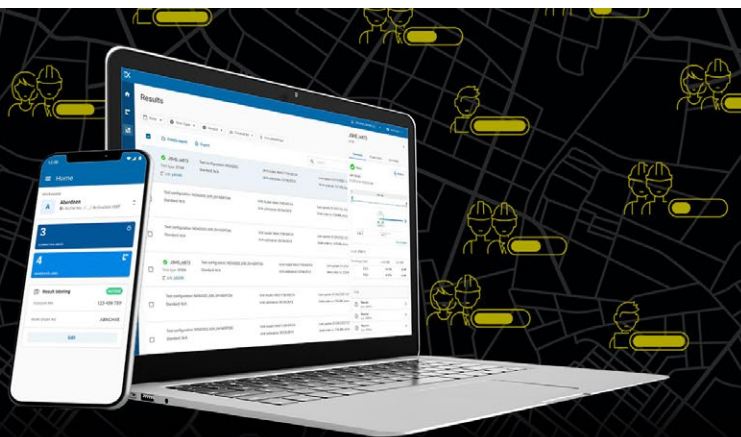
| CARACTÉRISTIQUES                                    | FastReporter (version 3)            |  |
|---|-------------------------------------|--|
|   | BASIC                               | FULL<br>(désormais gratuit avec un compte EXFO Exchange) |
| Nombre de fichiers                                  | Jusqu'à 24 résultats Illimité       | Illimité   |
| Type de mesure                                      | OTDR, iOLM, FIP, OLTS, OPM, CD, PMD |  |
| Visionneuse de résultats                            | •                                   | •  |
| Reporting - Basic (PDF)                             | •                                   | •  |
| Rapports - avancés (Excel, PDF, personnalisés)      |                                     | •  |
| Analyse de base - Bidir (OTDR et iOLM)              | •                                   | •  |
| Montage avancé                                      |                                     | •  |
| Validation et correction des résultats automatisées |                                     | •  |
| Gestion des emplois et édition d'identification     | Un dossier                          | Traitement par lots                                      |
| Des centaines de fonctionnalités supplémentaires    |                                     | •  |

Comparaison des versions BASIC et FULL de FastReporter (version 3).

# EXchange

**GÉREZ LES TESTS SUR LE TERRAIN.  
OPTIMISEZ LES FLUX DE TRAVAIL.  
EXPLOITEZ LES DONNÉES.**

Interconnectez l'ensemble de votre écosystème de tests sur le terrain grâce à EXFO Exchange, notre plateforme logicielle ouverte et collaborative.



## PRINCIPAUX AVANTAGES



Connectez les opérations avec une visibilité en temps réel



Renforcez la collaboration et instaurez la confiance avec les partenaires commerciaux



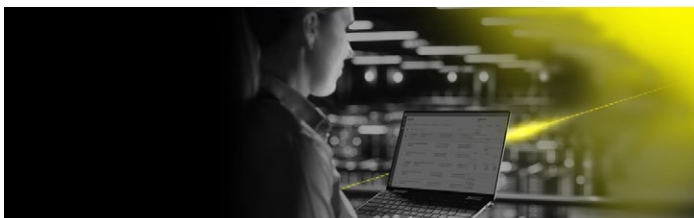
Augmentez l'efficacité grâce à des processus automatisés



Réduisez les coûts d'entretien

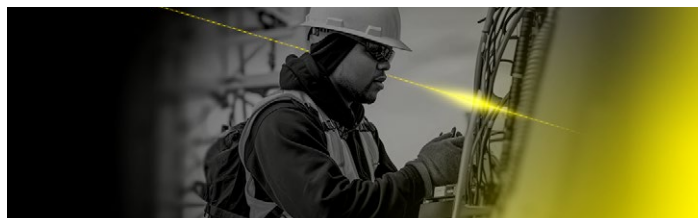


Exploitez les données pour voir ce qui est important



### Depuis le bureau

Invitez votre équipe ou vos sous-traitants à rejoindre l'espace de travail de votre organisation sur EXFO Exchange. Vous pourrez ainsi mieux organiser les projets et bénéficier d'une visibilité sans précédent en temps réel sur l'avancement des travaux et la conformité des méthodes et procédures (MoP). Optimisez la génération de rapports de mesures afin de clôturer les contrats rapidement et de monétiser ou d'être payé plus vite.



### Depuis le terrain

Demandez à votre chef d'équipe de vous inviter à rejoindre l'organisation pour effectuer des tâches plus efficacement, enregistrer vos résultats automatiquement, et les partager en temps réel.

## CARACTÉRISTIQUES CLÉS

Données centralisées et organisées

Intégration facile

Service de rapport consolidé

Automatisation des processus

Collaboration



Démarrer >



# EXFO

## SPÉCIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS DU PUISSANCE-MÈTRE<sup>a</sup>

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Type de détecteur               | InGaAs   |
| Incertitude <sup>b</sup>        | ±(5 % + 32 pW)   |
| Plage de mesure (dBm)           | 5 à -75  |
| Longueurs d'onde calibrées (nm) | 850, 1270, 1290, 1300, 1310, 1330, 1350, 1370, 1383, 1390,<br>1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590, 1610, 1625, 1650 |
| Détection de la tonalité (Hz)   | 270/330/1000/2000  |

SPÉCIFICATIONS DE LA SOURCE<sup>a</sup>

|  |   |
|--|---|
| Puissance de sortie (dBm) <sup>c</sup>   | Multimode (850 nm/1300 nm) : -25<br>SM1 (1310 nm/1550 nm) : 2,5<br>SM3 (1310 nm/1550 nm/1625 nm) : 1 / -1 / -5<br>SM4 (1310 nm/1490 nm/1550 nm) : 1 / -5 / -1 |
| Stabilité de la puissance de sortie (dB) | ±0.05 sur 8 h   |
| Largeur spectrale (FWHM) (nm)            | 850 nm : 30 à 60<br>1300 nm : 100 à 150   |

SPÉCIFICATIONS PERTE/LONGUEUR FasTest™<sup>a</sup>

|  |  |  |
|--|--|--|
| Vitesse de test <sup>c</sup>                         | FasTest™ Simplex : 3 secondes (deux longueurs d'onde, bidirectionnel, automatisé, IL + longueur de fibre)<br>FasTest™ Simplex : 6 secondes (trois longueurs d'onde, bidirectionnel, automatisé, IL + ORL + longueur de fibre)                    |  |
| Longueurs d'onde (nm) <sup>c</sup>                   | Multimode (DEL)<br>850 ± 20<br>1300 ± 20   | Monomode (laser)<br>1310 ± 20<br>1490 ± 10<br>1550 ± 20<br>1625 ± 10 |
| Condition de lancement <sup>d</sup>                  | Conformité à la norme EF (Encircled Flux) garantie au port source multimode 50/125 µm.<br>Dans les limites des gabarits TIA-526-14-B, ISO/IEC 14763-3 et IEC 61280-4-1 EF à l'extrémité d'un cordon de test 50/125 µm de qualité référence EXFO. |  |
| Plage de perte (dB) <sup>e</sup>                     | Multimode : 20<br>Simplex monomode : 45<br>Duplex monomode : 50  |  |
| Plage de mesure de la longueur (km) <sup>f</sup>     | Multimode : 20<br>Monomode : 200   |  |
| Incertitude de la mesure de la longueur <sup>c</sup> | Duplex : ±(0,5 m + 0,5 % x longueur)<br>Simplex : ±(1 m + 0,5 % x longueur)  |  |
| Plage de mesure ORL (dB) <sup>c</sup>                | 50   |  |
| Incertitude de mesure ORL (dB) <sup>c, g</sup>       | ±1   |  |

## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

|                        |  |
|------------------------|--|
| Dimensions (H x L x P) | 158 mm x 25 mm x 196 mm (6 ¼ po x 1 po x 7 ¾ po) |
| Poids                  | 0,4 kg (0,9 lb)                                  |
| Température            | 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)                    |
| Fonctionnement         | -30 °C à 70 °C (-22 °F à 158 °F)                 |
| Stockage               |  |
| Humidité relative      | 0 % à 95 % sans condensation                     |

## SÉCURITÉ LASER



a. Toutes les spécifications sont valables à 23 °C ± 1 °C et 1550 nm, sur batteries et après 15 minutes de préchauffage, sauf indication contraire.

b. L'incertitude est valable aux conditions d'étalonnage.

c. Typique.

d. Mesuré à 850 nm avec un connecteur SC.

e. Valeur typique, à 850 nm pour le multimode et 1550 nm pour le monomode.

f. A 1300 nm pour le multimode et 1550 nm pour le monomode.

g. Aucune réflectance discrète supérieure à -65 dB. Jusqu'à 45 dB.



## INFORMATION DE COMMANDE

## FTBx-945-XX-XX

## Configuration optique

SM1 = Monomode 1310/1550 nm, IL et ORL  
 SM3 = Monomode 1310/1550/1625 nm, IL et ORL  
 SM4 = Monomode 1310/1490/1550 nm, IL et ORL  
 ICERT-Q1-QUAD = QUAD 850/1300/1310/1550 nm, IL et ORL

Connecteur <sup>a, b</sup>

EA-EUI-28 = APC/DIN 47256 <sup>c</sup>  
 EA-EUI-89 = APC/FC, clavette étroite  
 EA-EUI-91 = APC/SC  
 EA-EUI-95 = APC/E-2000 <sup>c</sup>  
 EA-EUI-98 = APC/LC  
 EI-EUI-89 = UPC/FC <sup>d</sup>  
 EI-EUI-91 = UPC/SC <sup>d</sup>  
 EI-EUI-98 = UPC/LC <sup>d</sup>

Exemple : FTBx-945-SM1-EA-EUI-91

- a. Le type de connecteur du compteur d'énergie est le même que le type de connecteur de l'EUI.  
 b. Les adaptateurs de connecteurs sont les mêmes sur les ports source monomodes, les ports source multimodes et les ports de compteur de puissance. Les connecteurs multimodes sont toujours UPC.  
 c. Non disponible pour le modèle iCERT.  
 d. Un cordon de test hybride de qualité REF sera fourni lorsque des interfaces EI (UPC) sont requises.

## CONNECTEURS EA



Pour maximiser la performance de vos mesures ORL FTBx-945, EXFO recommande d'utiliser des connecteurs APC sur le port monomode. Ces connecteurs génèrent une réflectance plus faible, ce qui est un paramètre critique qui affecte la performance des mesures ORL. Les connecteurs APC offrent de meilleures performances que les connecteurs UPC, ce qui améliore 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.