FICHE TECHNIQUE

# 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.

Xchange INTÉGRÉ

iOLM READY

Garantie de 3 ans

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
- Garantie de 3 ans

## APPLICATIONS

- Défis liés aux tests FTTx/MDU dans les réseaux PON
- Tests de réseau métropolitain/central (P2P)
- Automatisation de la fabrication

## PRODUITS ET ACCESSOIRES CONNEXES

Microscope d'inspection de fibre FIP-500

Fibre d'amorce SPSB

FastReporter

Logiciel de post-traitement des données FastReporter

EXFO

# 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.

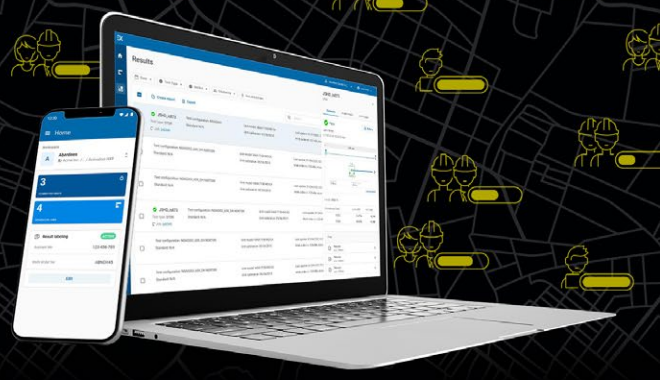
La série FTB Lite 700 d'EXFO est dotée d'une connectivité cellulaire toujours active, conçue pour résoudre les problèmes, tels que le manque de conformité et d'expertise, les processus inefficaces et les retards dans l'obtention des dernières mises à jour.

**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.

EXchange

## 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 >**

EXFO

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 :

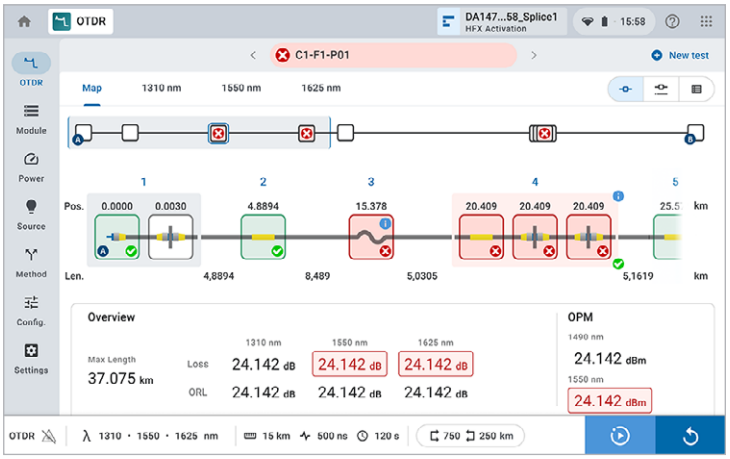
- Un déploiement plus rapide des tâches aux utilisateurs sur le terrain afin d'assurer la conformité et d'augmenter le taux de bons résultats dès la première fois.
- Un accès plus rapide aux résultats par les responsables ou les superviseurs, ce qui permet aux sous-traitants d'être payés plus rapidement.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

.SOR

**ADAPTÉ À VOS PROCESSUS**

## COMPLÉMENTS OPTIQUES (EN OPTION)

### Wattmètre optique (OPM)

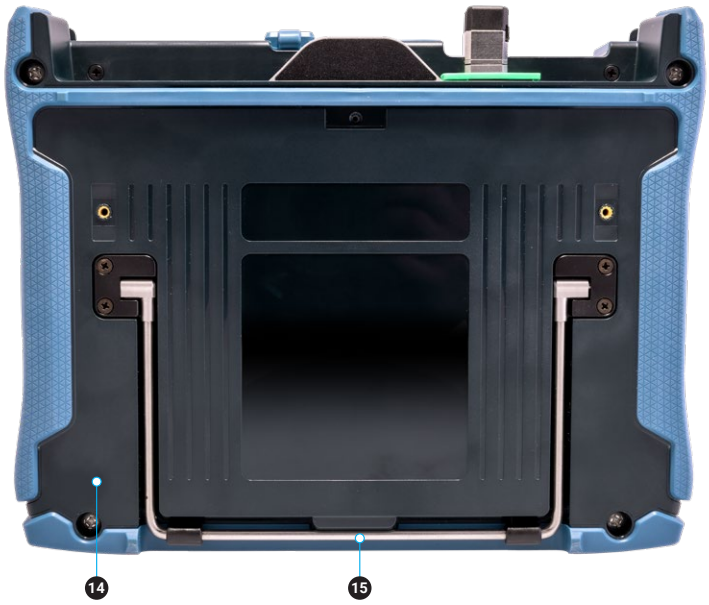
Le wattmètre de haut niveau (GeX) d'EXFO peut mesurer jusqu'à 27 dBm. Cette caractéristique est essentielle pour les réseaux hybrides fibre-coaxial (HFC) ou les signaux de grande puissance. S'il est utilisé avec une source lumineuse compatible auto-lambda/auto-switching, le wattmètre se synchronise automatiquement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

## 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[a]

| SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES | |
|---|---|
| Longueur d'onde (nm)[b] | 1310 ± 20/1550 ± 20/1625 ± 10/1650 ± 5 |
| Longueur d'onde en direct (nm) | 1650 nm : passe-bande 1650 nm ± 7 nm<br>Isolation >50 dB hors de 1650 nm ± 10 nm |
| Plage dynamique (dB)[c] | 45/44/42/42 |
| Zone morte de l'événement (m)[d] | 0,5 |
| Zone morte d'atténuation (m)[d] | 2,0 |
| Zone morte PON (m)[e] | 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)[f] | ±(0,75 + 0,0025 % × distance + résolution d'échantillonnage) |
| Durée de la mesure | Défini par l'utilisateur |
| Précision de la réflectance (dB)[b] | ±2 |
| Rafraîchissement en temps réel typique (Hz) | 4 |

| VÉRIFICATEUR DE PUISSANCE EN LIGNE[b, g, h] | |
|---|---|
| Plage de puissance (dBm) | −60 à 23 |
| Incertitude de puissance (dB)[i, j] | ±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)[b, h] | |
|---|---|
| Plage de puissance (dBm) | −60 à 23 |
| Wattmètre PON (nm) | Deux canaux : 1490/1550 et 1490/1577 |
| Incertitude de puissance (dB)[i, j] | ±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)[k] | 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), 1280×800 (visible en plein soleil) |
| Interfaces | Ports USB-A (2)<br>Port USB-C avec alimentation<br>RJ45 LAN 10/100/1000 Mbit/s |
| RF comms [a, b] | 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 [c] 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.<br>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 × L × P) | 198 mm × 249 mm × 71 mm (7,8 po × 9,8 po × 2,8 po) |
| Température Fonctionnement<br>Entreposage | −10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)<br>−40 °C à 70 °C (−40 °F à 158 °F) |
| Humidité relative | 0 % à 95 % sans condensation |

| SPÉCIFICATIONS DU WATTMÈTRE INTÉGRÉ (GeX) (en option) [d] | |
|---|---|
| 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) [e] | 27 à −50 |
| Incertitude (%) [f] | ±5 % |
| Résolution de l'affichage (dB) | 0,01 = maximum à −40 dBm<br>0,1 = −40 dBm à −50 dBm |
| Détection de la tonalité (Hz) | 270/330/1000/2000 |

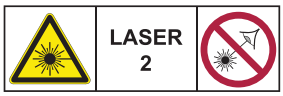
| SPÉCIFICATIONS DE LA VFL | VFL (en option) | VFL HAUTE PUISSANCE (en option) |
|---|---|---|
| Mode de fonctionnement | Clignotant (lent/rapide) et continu | Clignotant (lent/rapide) et continu |
| Fréquence de clignotement (Hz) | 1 ou 4 | 1 ou 4 |
| Longueurs d'onde (nm) (typique) | 650 | 660 |
|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

## SÉCURITÉ LASER [g] (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)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 rechange |
| 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 | Stylet de rechange | | |
| 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 = Activation de l'application OTDR uniquement
OIX = Active les fonctions OTDR et iOLM de base [a]

**Connecteur SM et MM** [b]
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) [c]

**Embouts de la base de la lunette d'inspection** [d]
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 [e]
Mise au point automatisée
Analyse automatisée succès/échec
Triple grossissement
Autocentrage

**Adaptateur de connecteur pour wattmètre** [f]
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) [g, h]

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

a. Bientôt disponible. Contactez votre représentant EXFO pour plus de détails.
b. Connecteurs MM disponibles en EI (UPC) uniquement.
c. Disponible avec le modèle SM8.
d. Disponible si l'étendue de l'inspection est sélectionnée.
e. À utiliser avec un appareil mobile intelligent distinct exécutant le logiciel ConnectorMax2.
f. Disponible uniquement si l'option wattmètre est sélectionnée. D'autres adaptateurs de connecteur sont disponibles, contactez EXFO.
g. L'option FRF est obligatoire.
h. 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**.

Pour obtenir l'information la plus récente sur l'indication des numéros de brevets, veuillez vous reporter au site suivant : **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**. **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**.

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.

 © 2025 EXFO inc. Tous droits réservés. Imprimé au Canada 25/06