

AXS-200/360

inclus dans la gamme SharpTESTER
pour les applications LAN

TESTS DE RÉSEAUX – OPTIQUE



Caractéristiques et avantages

- Assistant de mesure d'atténuation convivial
- Seuils modifiables et configurables par l'utilisateur, conformément aux plus récents standards de l'industrie
- Supporte une sonde d'inspection de fibre pour évaluer la propreté et l'état des connecteurs
- Affichage optimal des résultats succès-échec sur un écran transreflectif clair
- Conforme à la norme IEC 61280-4-1 – une première dans l'industrie*

** Les mesures d'atténuation effectuées sur les fibres multimodes de 50/125 µm à l'aide d'un conditionneur externe sont conformes aux exigences d'encerclement de flux stipulées dans les conditions de lancement de la norme IEC 61280-4-1.*

FROST & SULLIVAN

2011 BEST PRACTICES AWARD

GLOBAL PORTABLE FIBER OPTIC TEST EQUIPMENT MARKET SHARE LEADERSHIP AWARD

EXFO

L'EXPERTISE À VOTRE PORTÉE

Tests de certification simplifiés

Afin que le rendement de leurs réseaux de fibres répondent aux normes de l'industrie, les entrepreneurs et les installateurs de réseaux d'entreprise doivent s'assurer que les liens de fibre sont installés adéquatement et selon les spécifications. Pour y parvenir, ils doivent qualifier la fibre avant d'activer le réseau. Ces tests leur fourniront toute l'information nécessaire pour évaluer entièrement la qualité des liens.

Le Testeur de certification de fibre AXS-200/360 offre une convivialité et une précision hors pair lors de la certification et le dépannage des liens. Il permet aussi de certifier la fibre facilement selon les plus récents standards.

Utilisé avec la plateforme modulaire portable AXS-200, l'AXS-200/360 offre une interface conviviale et de nombreuses fonctions. Optimisé pour diverses applications telles que la transmission à 10 Gbit/s, ce testeur fournit des mesures d'atténuation optique automatisées sur des longueurs d'onde multiples, il vérifie les longueurs de fibre établies par l'utilisateur, il inspecte les connecteurs à l'aide de la sonde d'inspection de la fibre optionnelle et il détecte les coupures avec le localisateur visuel de défauts optionnel.

OLTS Loss Certification			
Cable002 - Fiber000		Auto-wavelength	
Wavelength	Loss	Saved Data Loss	P/F
850 nm	0.65 dB	0.63 dB	✓
1300 nm	0.72 dB	0.71 dB	✓
Margin = 0.25 dB		Pass ✓	
Wavelength	1300nm	VFL	OFF
Save		Prev. Fiber	
		Next Fiber	

■ Accédez rapidement à tous les résultats.

Certification de fibres multimodes et monomodes

Votre réseau peut comprendre des fibres multimodes et monomodes. Grâce au testeur complet d'EXFO, vous pouvez dorénavant tester ces deux types de fibres avec un seul module : l'AXS-200/360. Cet appareil vous permet de qualifier la couche physique d'une transmission Ethernet jusqu'à 10 Gbit/s sur des fibres multimodes et monomodes.

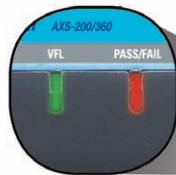
Une solution complète pour la certification de fibre

En plus d'un wattmètre, la certification de fibre nécessite une source optique, soit la Source optique FLS-600, laquelle est incluse avec l'AXS-200/360.

- Jusqu'à trois longueurs d'onde monomodes (1310, 1550, et 1490 ou 1625 nm) sur un seul port, ou quatre longueurs d'onde (850/1300 nm et 1310/1550 nm) sur deux ports
- Nouvelles conditions de lancement multimode contrôlées pour des mesures d'atténuation fiables
- Garantie de trois ans pour un faible coût d'exploitation
- Appareil pouvant être utilisé pour d'autres applications de test



Facilité d'utilisation. Résultats précis.
Une solution de test simple.



Indicateurs DEL spécifiques



Interface utilisateur commune à toutes les configurations de test



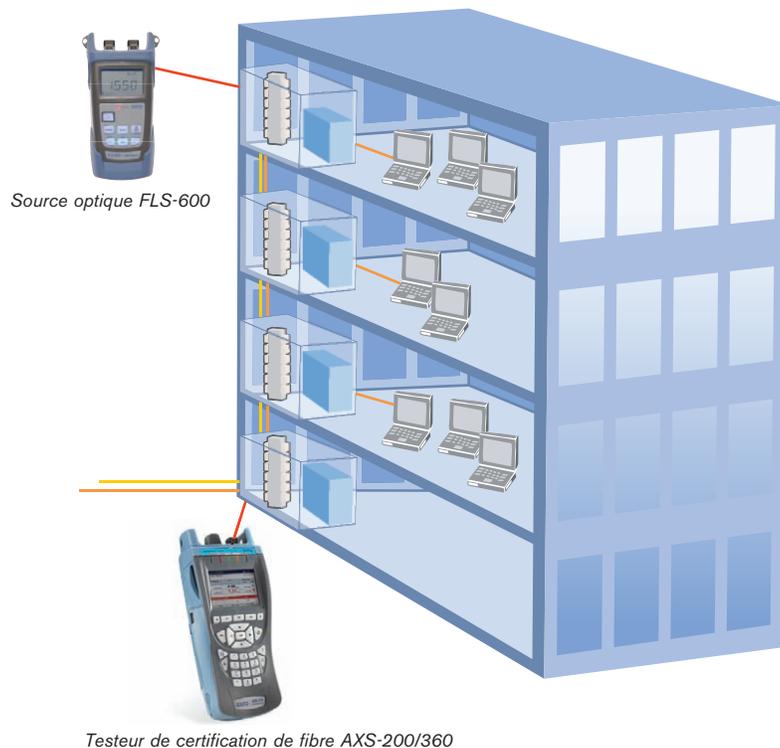
Touche « test rapide »



Aide contextuelle



Conçu pour les réseaux LAN.



Un outil de certification de fibre essentiel pour les entrepreneurs et installateurs de réseaux d'entreprise

Principales caractéristiques – AXS-200/360

Standards de l'industrie	Offre des seuils configurables par l'utilisateur, conformes aux standards de l'industrie : TIA/EIA-568-B.3, ISO/IEC-11801, 10GBASE-LX4, 10GBASE-L, 10GBASE-E, 10GBASE-S, 1000BASE-SX, 1000BASE-LX, 100BASE-FX, 10BASE-FB, 10BASE-FL, FDDI, ATM-155, ATM-622, Token Ring 4 et 16 Mbit/s, Fibre Channel 1062 Mbit/s, Corning plug and play.
Principales caractéristiques de la plateforme SharpTESTER AXS-200 : modularité, connectivité, à l'épreuve des intempéries et affichage en couleur	Évolue au rythme de votre réseau et de vos besoins de tests, offrant des applications optiques, Ethernet et de cuivre/DSL/services triples; offre un écran transreflectif pour une visualisation optimale; transfert des données simple à l'aide d'une connexion USB.
Sonde d'inspection de la fibre	Assure que votre connexion est effectuée avec des connecteurs et des adaptateurs propres et sans défauts.
Assistant de mesure d'atténuation	Guide l'utilisateur par le biais de procédures rapides, limitant la durée des tests et les erreurs humaines.
Convivialité	Affiche les résultats de test de manière simple et automatisée ainsi que les seuils succès-échec définis par l'utilisateur, ne requiert aucune interprétation; offre la possibilité d'échanger les connecteurs pour une configuration de référence idéale.
Faible coût d'exploitation	Permet de soumissionner sur un plus grand nombre de projets grâce à ce testeur de fibre dédié qui permet la certification des réseaux de fibre multimodes et monomodes; offre une garantie et un intervalle d'étalonnage recommandée de trois ans; est moins dispendieux que les instruments des plus importants concurrents.

Principales caractéristiques – FLS-600

Reconnaissance automatique de longueur d'onde	Permet de commuter automatiquement d'une longueur d'onde à l'autre grâce au mode <i>Auto-Switching</i> (commutation automatique); permet à l'AXS-200/360 de reconnaître automatiquement la longueur d'onde et d'utiliser les paramètres d'étalonnage adéquats.
Prise de référence à distance	Envoie un signal à distance afin de transmettre de l'information au wattmètre quant à la longueur d'onde et à la puissance de sortie de référence de la source, assurant ainsi une prise de référence efficace, même lorsque les deux appareils sont éloignés.
Conditions de lancement multimode	Conçues pour assurer la conformité avec les standards d'encerclement de flux afin d'offrir des mesures contrôlées d'atténuation plus précises.



La caractérisation de fibres en toute simplicité

Certifiez votre réseau en quatre étapes simples

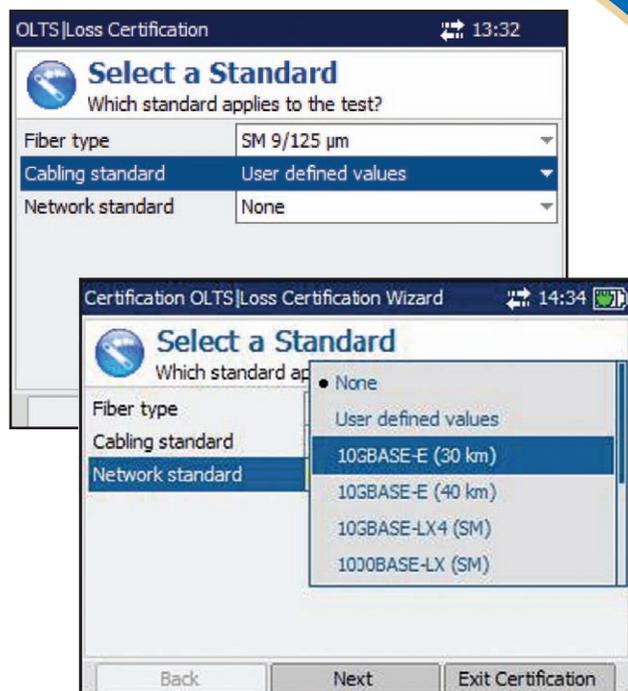
- 1 Sélectionnez un standard ou une application.
- 2 Suivez les indications de l'assistant de mesure d'atténuation
- 3 Réglez la référence
- 4 Démarrez le test

Ready To Measure
You are now ready to perform measurements.

Number of connectors:	2
Number of splices:	0
Cable length:	100 m
Certification standard:	EIA-568-B-3
Filename:	Cable001.olts2

Connect your first fiber to the power meter port.
Press « Start » () button to begin.

Assistant de mesure d'atténuation.



Sélectionnez un standard ou une application.

L'AXS-200/360 effectue automatiquement les mesures d'atténuation à 850 et 1300 nm (multimode) ou à 1310 et 1550 nm (monomode), il compare les résultats avec les standards de l'industrie tels que TIA-568-B et il fournit une analyse succès-échec selon ces mêmes standards.

Retestez les fibres au besoin

Si l'atténuation obtenue est au-dessus de la mesure budgétée, vous pouvez retester la fibre facilement.



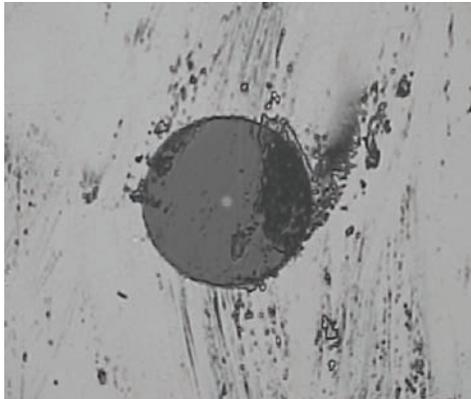
Consultez tous les résultats en un coup d'œil

Lorsque le câble est testé en entier, l'AXS-200/360 affiche un tableau comprenant l'ensemble des mesures obtenues ainsi que le statut succès-échec, selon les longueurs de fibres préalablement établies par l'utilisateur.

Inspectez et nettoyez des connecteurs

C'est un fait : les problèmes survenant dans les réseaux de fibres sont souvent causés par des connecteurs sales, endommagés ou installés inadéquatement. Testez avec précision à l'aide d'une sonde d'inspection de la fibre et soyez assuré que les connecteurs et les adaptateurs sont propres et exempts de défauts.

Certifiez vos réseaux avec succès grâce au port de sonde d'inspection de la fibre de l'AXS-200/360. Vous n'avez qu'à brancher la sonde FIP-400 d'EXFO et bénéficiez d'une résolution optique inégalée. De plus, conservez des images de vos connecteurs en référence pour une utilisation future.



Connecteur sale.



Connecteur propre.



AXS-200/360 avec FIP-400.

Bénéficiez d'une facilité d'entretien

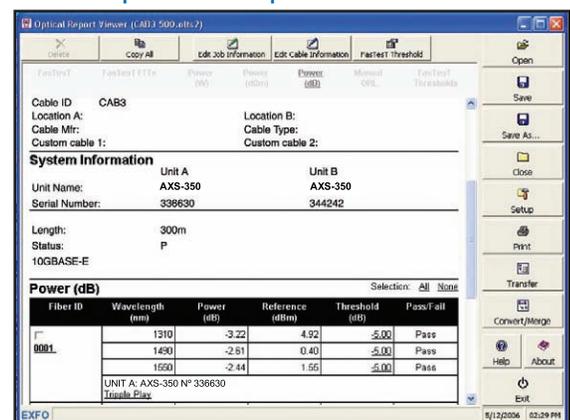
Effectuez l'entretien des problèmes de liens tels que les épissures, les macrocourbures et les coupures avec le localisateur visuel de défauts d'EXFO. Son faisceau lumineux rouge vous aide à localiser les défauts et à tester la polarité. Cette option pratique et économique vous permettra d'élargir votre offre de services.



Localisateur visuel de défauts.

Obtenez des rapports de certification complets avec Optical Report Viewer

Grâce au logiciel *Optical Report Viewer* d'EXFO vous pouvez sauvegarder, téléverser, gérer et imprimer des rapports de certification complets. Parmi ces nombreuses fonctions on retrouve les seuils succès-échec du logiciel, lesquels sont activés lors du téléchargement; ils sont automatiquement activés et affichés dans *Report Viewer*. Le logiciel vous permet aussi de produire des rapports professionnels détaillés.



Optical Report Viewer: fenêtre principale.

SPÉCIFICATIONS – AXS-200/360 ^a

Wattmètre ^b	AXS-200/362
Détecteur	Ge
Plage de puissance (dBm) ^c	10 à -75
Plage de longueurs d'onde (nm)	800 à 1650
Longueurs d'onde étalonnées (nm)	800, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 910, 980, 1270, 1280, 1290, 1300, 1310, 1320, 1330, 1340, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1460, 1470, 1480, 1490, 1500, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1570, 1580, 1590, 1600, 1610, 1620, 1630, 1640, 1650
Incertitude de puissance ^d	±5 % ± 31 pW
Résolution (dB)	±0,01 (10 dBm à -60 dBm)
Annulation automatique du bruit résiduel ^e	Oui
Unités affichées	dB, dBm, W
Détection de tonalité	270 Hz, 1 kHz et 2 kHz
Commutation automatique ^f	Oui
Temps de réchauffement (min) ^e	0
Stockage de données (entrées)	Plus que 10 000
Autonomie de la pile (heures) (typique)	8
Intervalle d'étalonnage recommandé (années)	3

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Dimensions du module et de la plateforme (H x L x P)	284 mm x 125 mm x 82 mm (11 3/16 po x 4 15/16 po x 3 1/4 po)
Poids du module et de la plateforme (avec pile)	1,45 kg (3,2 lb)
Température	
de fonctionnement	-10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)
d'entreposage	-40 °C à 70 °C (-40 °F à 158 °F)
Humidité relative	5 % à 95 %, sans condensation
Alimentation	
entrée	100 V à 240 V à AC à 1,8 A, 50 Hz à 60 Hz
sortie	18 V à 24 V DC à 3,3 A à 2,50 A, 60 W
Pile	Pile rechargeable au lithium-ion, avec indicateur de capacité résiduelle de la pile
Test automatique	Routine lors de la mise sous tension
Stockage des résultats	128 mégaoctets
Langues	Anglais, français, allemand, espagnol, chinois (simplifié et traditionnel), russe, coréen
Garantie (années)	3

ACCESSOIRES DE BASE

Guide de l'utilisateur sur DC, certificat d'étalonnage, guide de référence, chargeur-adaptateur c.a., adaptateur de connecteur (FOA-XX), pile au lithium-ion, bandoulière, mallette de protection, câble USB, logiciel de production de rapports.

LOCALISATEUR VISUEL DE DÉFAUTS

Type d'émetteur	Laser
Longueur d'onde (nm)	650
Puissance de sortie (dBm) ^g	3

SÉCURITÉ

21 CFR 1040.10 et IEC 60825-1:1993+A1:1997+A2:2001:
PRODUIT LASER DE CLASSE 3R POUR L'OPTION DE
LOCALISATEUR VISUEL DE DÉFAUTS



SPÉCIFICATIONS FLS-600 ^h

Modèle	12D	23BL	234BL	235BL
Longueur d'onde centrale (nm)	850 ± 25 1300 +50/-10	1310 ± 20 1550 ± 20	1310 ± 20 1550 ± 20 1625 ± 15	1310 ± 20 1490 ± 10 1550 ± 20
Largeur spectrale (nm) ⁱ	50/135	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Puissance de sortie (dBm)	≥ -20/≥ -20 (62,5/125 μm)	≥ 1/≥ 1	≥ 1/≥ -3/≥ -5	≥ 1/≥ -4,5/≥ -3
Stabilité de puissance (dB) ^j				
15 min.	±0,05	±0,1	±0,03	±0,1
8 h	±0,03	±0,1	±0,03	±0,1
Commutation automatique	Oui	Oui	Oui	Oui
Génération de tonalité	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz	270 Hz, 1 kHz, 2 kHz
Autonomie de la pile (heures) (typique en mode Auto)	50	50	50	50
Garantie (années)	3	3	3	3

SÉCURITÉ

21 CFR 1040.10 et IEC 60825-1:1993+A1:1997+A2:2001: PRODUIT LASER DE CLASSE 3R POUR L'OPTION DE LOCALISATEUR VISUEL DE DÉFAUTS



NOTES

- À 23 °C ± 1 °C, avec un connecteur FC.
- À 1550 nm, à moins d'avis contraire.
- Sensibilité définie comme étant 6 x la moyenne quadratique du niveau de bruit.
- Pour les longueurs d'onde étalonnées. Valide jusqu'à 5 dBm pour l'AXS-200/362.
- Pour une variation ±0,05 dB de 18 °C à 28 °C; à des niveaux de puissance ≥ -50 dBm.
- À 850 nm, 1300 nm, 1310 nm, 1490 nm, 1550 nm et 1625 nm; pour une puissance > -50 dBm.

- Valeurs typiques pour une fibre de 62,5/125 μm.
- Garanties à moins d'avis contraire. Toutes spécifications valides à 23 °C ± 1 °C, avec un connecteur FC.
- Moyenne quadratique pour les lasers Fabry-Pérot; largeur de -3 dB pour les DEL (valeurs typiques pour les DEL).
- Après un réchauffement de 15 minutes et avec un connecteur APC pour le wattmètre (à l'exception des sources multimodes, pour lesquelles un connecteur PC est utilisé); exprimée comme étant ± la moitié de la différence entre les valeurs maximales et minimales mesurées durant la période.

RENSEIGNEMENTS SUR LES COMMANDES

TK-AXS-360-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX

Modèle ■

TK-AXS-360

Sonde optionnelle ■

00 = Sans sonde

FP4D = Sonde d'inspection de la fibre 200x/400x

FP4S = Sonde d'inspection de la fibre 400x

Option logicielle de la plateforme ■

00 = Sans logiciel pour la sonde d'inspection de la fibre

FPS = Avec logiciel pour la sonde d'inspection de la fibre ^a

Module ■

A1 = détecteur Ge de certification de fibre AXS-200/362

Localisateur visuel de défauts ■

00 = Sans localisateur visuel de défauts

VFL = Avec localisateur visuel de défauts

Adaptateur de connecteur ■

FOA-12 = Biconic

FOA-14 = D4, D4/PC

FOA-16 = SMA/905, SMA/906

FOA-22 = FC (PC/SPC/UPC/APC), NEC-D3

FOA-28 = DIN 47256 (LSA): DIN 47256 (PC/APC)

FOA-32 = ST (PC/SPC/UPC)

FOA-40 = Diamond HMS-OHFS-3 (3,5 mm)

FOA-54 = SC (PC/SPC/UPC/APC)

FOA-76 = FSMA HMS-10/AG, HFS-10/AG

FOA-78 = Radiall EC

FOA-84 = Diamond HMS-10, HFS-13

FOA-96B = E-2000

FOA-98 = LC

FOA-99 = MU

Source optionnelle ■

B1 = FLS-600-12D, 850/1300 nm

B2 = FLS-600-23BL, 1310/1550 nm

B3 = FLS-600-12D-23BL, 850/1300/1310/1550 nm

Connecteur ■

EI-EUI-28 = UPC/DIN 47256

EI-EUI-76 = UPC/HMS-10/AG

EI-EUI-89 = UPC/FC détrompeur étroit

EI-EUI-90 = UPC/ST

EI-EUI-91 = UPC/SC

EI-EUI-95 = UPC/E-2000

Documentation ■

A = Anglais

C = Chinois simplifié

E = Espagnol

F = Français

G = Allemand

K = Coréen

R = Russe

V = Chinois traditionnel

Exemple : TK-AXS-360-FP4D-FPS-A1-FOA-54-B1-EI-EUI-89-F

Note

a. Obligatoire avec FP4D ou FP4S.

EXFO – Siège social > 400, avenue Godin, Québec (Québec) G1M 2K2 CANADA | Tél. : 1 418 683-0211 | Téléc. : 1 418 683-2170 | info@EXFO.com

Sans frais : 1 800 663-3936 (États-Unis et Canada) | www.EXFO.com

EXFO America	3701, Plano Parkway, bureau 160	Plano, TX 75075 ÉTATS-UNIS	Tél. : 1 800 663-3936	Téléc. : 1 972 836-0164
EXFO Asia-Pacific	100 Beach Road, #22-01/03 Shaw Tower	SINGAPOUR 189702	Tél. : +65 6333 8241	Téléc. : +65 6333 8242
EXFO China	36, East Road, North 3 ^e Ring Road, district de Dongcheng Bureau 1207, tour C, Global Trade Center	Beijing 100013 R.P. CHINE	Tél. : + 86 10 5825 7755	Téléc. : +86 10 5825 7722
EXFO Europe	Omega Enterprise Park, Electron Way	Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE ANGLETERRE	Tél. : +44 2380 246810	Téléc. : +44 2380 246801
EXFO NetHawk	Elektronikkatie 2	FI-90590 Oulu, FINLANDE	Tél. : +358 (0)403 010 300	Téléc. : +358 (0)8 564 5203
EXFO Service Assurance	270, Billerica Road	Chelmsford, MA 01824 ÉTATS-UNIS	Tél. : +1 978 367-5600	Téléc. : +1 978 367-5700

EXFO est certifié ISO 9001 et atteste la qualité de ces produits. Cet appareil est conforme à l'alinéa 15 du règlement de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas provoquer d'interférences néfastes et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celle qui entraînerait un fonctionnement inattendu. EXFO a déployé tous les efforts afin d'assurer la précision de l'information publiée dans cette fiche technique. Toutefois, nous nous dégageons de toute responsabilité quant aux erreurs ou omissions possibles, et nous nous réservons le droit de modifier la conception ou les caractéristiques des produits à tout moment, sans obligation. Les unités de mesure utilisées dans ce document sont conformes aux normes et aux pratiques SI. Par ailleurs, tous les produits fabriqués par EXFO sont conformes à la directive de l'Union européenne en matière de déchets liés aux instruments électriques et électroniques (WEEE). Pour plus d'information, visitez le www.EXFO.com/tr/support/recycling.aspx.

Communiquez avec EXFO pour obtenir des renseignements sur les prix et les disponibilités ou pour obtenir le numéro de téléphone du représentant d'EXFO dans votre région. La plus récente version de cette fiche technique (en anglais ou en français) est disponible sur le site Web d'EXFO, à <http://www.EXFO.com/specs>. En cas de divergence, la version Web prime sur toute version imprimée.