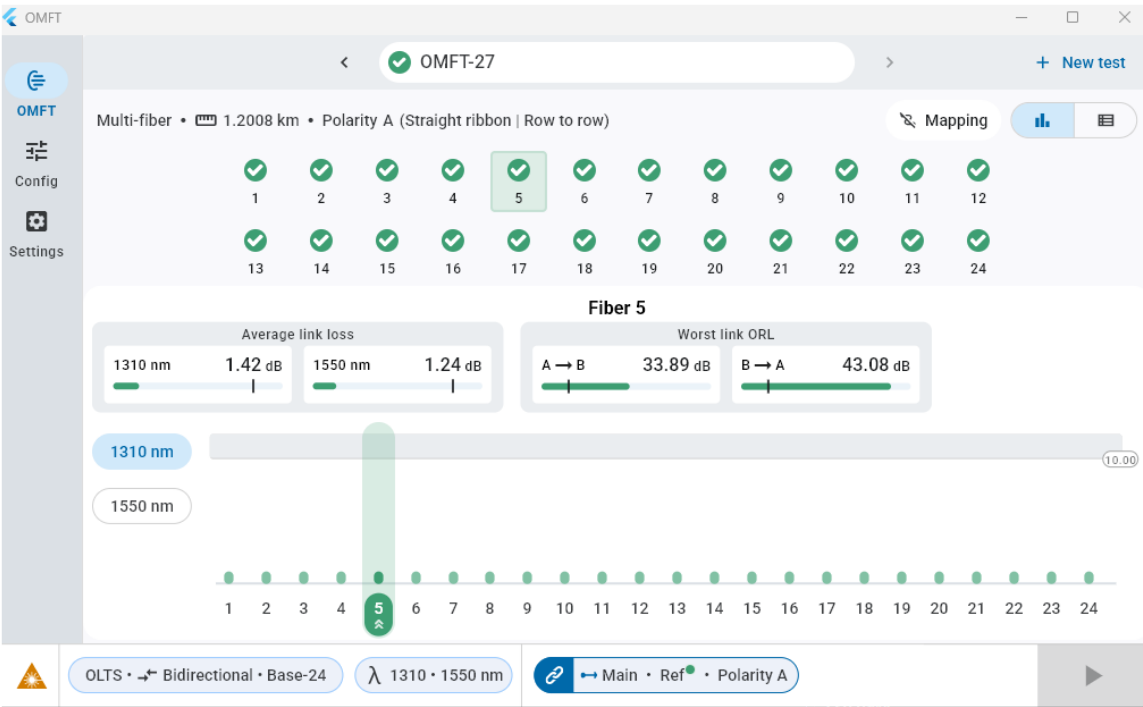


# OMFT

## Testeur optique multifibre



---

Copyright © 2026 EXFO Inc. Tous droits réservés. La reproduction, le stockage dans un système d'extraction ou la transmission de tout ou partie de la présente publication, que ce soit par voie électronique, mécanique ou tout autre moyen, notamment par photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable d'EXFO Inc. (EXFO) sont formellement interdits.

Les informations fournies par EXFO sont considérées comme exactes et fiables. Cependant, EXFO ne saurait être tenu pour responsable de l'utilisation de ces informations ou de la violation de brevets ou de tout autre droit de tiers pouvant en découler. Aucune licence, implicite ou autre, n'est concédée selon les termes du brevet EXFO.

Le code d'entité commerciale et gouvernementale (CAGE) d'EXFO sous l'Organisation du traité de l'Atlantique nord (OTAN) est 0L8C3.

Les informations contenues dans cette publication sont sujettes à modification sans préavis.

### ***Marques commerciales***

Les marques commerciales d'EXFO ont été identifiées en tant que telles. Cependant, la présence ou l'absence d'une telle identification n'affecte aucunement le statut légal des marques commerciales.

Le cas échéant, le terme et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de ces marques par EXFO Inc. S'effectue sous licence. Le cas échéant, la marque MTP® est une marque déposée d'US Conec Ltd. Les autres marques commerciales et noms commerciaux tiers appartiennent à leur détenteurs respectifs.

### ***Unités de mesure***

Les unités de mesure mentionnées dans la présente publication sont conformes aux normes et aux pratiques du SI.

### ***Brevets***

La liste complète des brevets est disponible sur le site [EXFO.com/patent](http://EXFO.com/patent).

Numéro de version : 2.0.0.1

---

# Table des matières

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Informations réglementaires .....                                          | v         |
| <b>1 Présentation de l'OMFT .....</b>                                      | <b>1</b>  |
| Fenêtre principale .....                                                   | 3         |
| Utilisation des tâches .....                                               | 4         |
| Visionneuse de données et post-traitement .....                            | 4         |
| Tests avec OLTS - FasTesT™ .....                                           | 4         |
| Caractéristiques techniques .....                                          | 5         |
| Conventions .....                                                          | 6         |
| <b>2 Informations relatives à la sécurité .....</b>                        | <b>7</b>  |
| Informations sur la sécurité laser (appareils sans LVD) .....              | 9         |
| Appareils avec LVD haute puissance .....                                   | 10        |
| Informations sur la sécurité électrique .....                              | 11        |
| <b>3 Préparation d'un test .....</b>                                       | <b>12</b> |
| Nettoyage et connexion des fibres optiques .....                           | 12        |
| Activation des sons .....                                                  | 14        |
| Configuration de la navigation automatique .....                           | 15        |
| Sélection d'une direction de test unidirectionnelle/bidirectionnelle ..... | 16        |
| Sélection d'un port de test .....                                          | 18        |
| Sélection d'une disposition de fibre .....                                 | 21        |
| Sélection des longueurs d'onde .....                                       | 25        |
| Définition des seuils de réussite/échec .....                              | 26        |
| Définition d'une limite de test .....                                      | 33        |
| Rétablissement des réglages d'usine .....                                  | 34        |
| <b>4 Utilisation de votre OMFT .....</b>                                   | <b>35</b> |
| Définition d'une référence .....                                           | 35        |
| Affichage des informations sur la référence actuelle .....                 | 46        |
| Utilisation de la vérification de la continuité en temps réel .....        | 47        |
| Configuration des appareils principal et distant .....                     | 53        |
| Fonctionnalités non disponibles .....                                      | 55        |
| Exécution d'une mesure FasTesT .....                                       | 57        |

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5 Analyse des résultats .....</b>                                 | <b>59</b> |
| Affichage des résultats de test .....                                | 60        |
| Comprendre vos résultats .....                                       | 64        |
| Passer d'une vue à l'autre .....                                     | 66        |
| Affichage des diagnostics .....                                      | 67        |
| Tester à nouveau les fibres .....                                    | 68        |
| <b>6 Entretien .....</b>                                             | <b>70</b> |
| Nettoyage des connecteurs optiques avec un nettoyeur mécanique ..... | 71        |
| Nettoyage des ports du détecteur .....                               | 72        |
| Réétalonnage de l'appareil .....                                     | 73        |
| Recyclage et mise au rebut .....                                     | 74        |
| <b>7 Dépannage .....</b>                                             | <b>75</b> |
| Résolution des problèmes courants .....                              | 75        |
| Accès à la documentation en ligne .....                              | 77        |
| Contacteur le groupe d'assistance technique .....                    | 78        |
| Affichage des informations système .....                             | 79        |
| Transport .....                                                      | 82        |
| <b>8 Garantie .....</b>                                              | <b>83</b> |
| Informations générales .....                                         | 83        |
| Marché gris et produits du marché gris .....                         | 84        |
| Responsabilité .....                                                 | 85        |
| Exclusions .....                                                     | 85        |
| Certification .....                                                  | 85        |
| Entretien et réparations .....                                       | 86        |
| EXFO Centres d'entretien à travers le monde .....                    | 88        |
| <b>Index .....</b>                                                   | <b>89</b> |

## Informations réglementaires



### MISE EN GARDE

Si l'utilisateur apporte des changements ou des modifications sans l'autorisation expresse du fabricant, il peut se voir interdire l'utilisation de l'équipement.



### MISE EN GARDE

La classe d'émissions et l'environnement électromagnétique de certains modules peuvent différer de ceux spécifiés pour la plateforme. Dans ce cas, assurez-vous de toujours respecter les conditions les plus restrictives (pour le module ou la plateforme).

## Déclaration réglementaire sur les interférences électromagnétiques pour les USA

L'équipement de test et de mesure électronique n'est pas tenu de se conformer aux normes FCC partie 15 sous-partie B aux États-Unis. Néanmoins, EXFO Inc. met en œuvre des efforts raisonnables pour assurer le respect des normes applicables.

Les limites établies par ces normes sont destinées à offrir une protection raisonnable contre une interférence néfaste lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radio-fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à la documentation de l'utilisateur, il peut occasionner une interférence néfaste aux communications radio.

L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible d'occasionner une interférence néfaste, auquel cas l'utilisateur sera tenu de corriger l'interférence à ses propres frais.

## Déclaration réglementaire sur les interférences électromagnétiques pour le Canada

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radio-fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à la documentation de l'utilisateur, il peut occasionner une interférence néfaste aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible d'occasionner une interférence néfaste.

**Caution:** This equipment is not intended for use in residential environments and may not provide adequate protection to radio reception in such environments.

**Attention :** Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé dans des environnements résidentiels et peut ne pas assurer la protection adéquate à la réception radioélectrique dans ce type d'environnements.

This is a class A, group 1 product.

Ceci est un produit de classe A, groupe 1.

- Class A equipment: Equipment that is, by virtue of its characteristics, highly unlikely to be used in a residential environment, including a home business shall be classified as class A and shall comply with the class A limits specified in the applicable ICES standard. Characteristics considered in this assessment include price, marketing and advertising methodology, the degree to which the functional design inhibits applications suitable to residential environments, or any combination of features that would effectively preclude the use of such equipment in a residential environment.

Classe A : Matériel qui, en raison de ses caractéristiques, ne sera fort probablement pas utilisé dans un milieu domiciliaire ni par des entreprises établies à domicile. Parmi les caractéristiques considérées dans cette évaluation, il y a le prix, les méthodes de commercialisation et de publicité, la mesure dans laquelle les fonctions de l'appareil font qu'il ne se prête pas à des applications convenant au milieu domiciliaire ou toute combinaison de ces caractéristiques qui aurait pour conséquence d'en prévenir effectivement l'utilisation à domicile. Utilisé également pour indiquer les limites d'émission correspondantes qui s'appliquent à un tel matériel.

- Class B equipment: Equipment that cannot be classified as Class A shall comply with the Class B limits specified in the applicable ICES standard.

Classe B : Matériel qui ne peut pas être inclus dans la classe A. Utilisé également pour indiquer les limites d'émission correspondantes qui s'appliquent à un tel matériel.

- Group 1 equipment: group 1 contains all equipment which is not classified as group 2 equipment, and includes equipment such as laboratory and scientific equipment, industrial process, measurement and control equipment.

Group 2 equipment: group 2 contains all ISM RF equipment in which radio-frequency energy in the frequency range 9 kHz to 400 GHz is intentionally generated and used or only used locally, in the form of electromagnetic radiation, inductive and/or capacitive coupling, for the treatment of material for inspection/analysis purposes, or for transfer of electromagnetic energy.

Appareils du groupe 1 : le groupe 1 réunit tous les appareils compris dans le domaine d'application de la présente Norme, qui ne sont pas classés comme étant des appareils du groupe 2. Le groupe 1 inclut les appareils scientifiques et de laboratoire, les processus industriels, appareils de mesure ou de contrôle.

Appareils du groupe 2 : le groupe 2 réunit tous les appareils ISM à fréquences radioélectriques dans lesquels de l'énergie à fréquences radioélectriques dans la plage de fréquences comprises entre 9 kHz et 400 GHz est produite et utilisée volontairement ou uniquement utilisée localement sous forme de rayonnement électromagnétique, de couplage inductif et/ou capacitif, pour le traitement de la matière, à des fins d'examen ou d'analyse ou pour le transfert d'énergie électromagnétique.

### **Déclaration de conformité du fournisseur (SDoC)**

La déclaration pour votre produit est la suivante :

CAN ICES-001 (A) / NMB-001 (A)

### **Déclaration réglementaire sur la compatibilité électromagnétique**

Avertissement : Ceci est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit est susceptible de provoquer des interférences radio, dans quel cas l'utilisateur peut être amené à prendre les mesures adéquates. Votre produit convient à une utilisation dans des environnements industriels électromagnétiques.

## Déclaration de conformité simplifiée pour l'UE et le Royaume-Uni

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante : [www.exfo.com/en/resources/legal-documentation](http://www.exfo.com/en/resources/legal-documentation).

## Opérateur économique pour l'UE

### **EXFO Solutions SAS**

2, rue Jacqueline Auriol,

Saint-Jacques-de-la-Lande,

35091 Rennes Cedex 9

FRANCE

Le testeur optique multifibre (OMFT, Optical Multi-Fiber Tester) vous permet de caractériser un tronçon de fibre optique, généralement des sections de fibre optique reliées par des épissures et des connecteurs. Il fournit une vue intérieure de la fibre et peut calculer la longueur de la fibre, l'atténuation, les ruptures, la perte de retour totale, ainsi que les pertes d'épissure, les pertes de connecteur et les pertes totales.

**Note :** *Dans cette documentation, les mots « appuyez » et « appuyez deux fois » (liés à l'utilisation d'un écran tactile) remplacent les mots « cliquez » et « double-cliquez ».*

Votre OMFT fournit les fonctionnalités suivantes :

- Tests monomode disponible pour OLTS (Optical Loss Test Set, kit de test de perte optique) FasTesT™ (une à trois longueurs d'onde)
- Tests simplex, duplex et multifibre jusqu'à 24 fibres
- Test OLTS unidirectionnel et bidirectionnel de niveau 1
- Référence et tests FasTesT™ automatisés à 100 % pour une certification à haute précision
- Perte d'insertion (IL), perte de retour optique (ORL), mesure de longueur de fibre
- Validation de la continuité en temps réel et validation de la polarité
- Optimisé pour les applications à forte densité de fibres
- Référencement intelligent bidirectionnel à haute précision (SmartRef™)

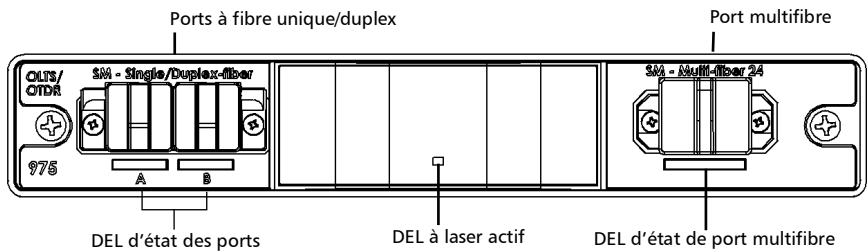
**Note :** *La mesure ORL ne peut être effectuée qu'avec un test bidirectionnel.*

Domaine de l'application d'OMFT :

- Intra-centres de données
- Interconnexion de centres de données sur campus
- Interconnexion de centres de données métropolitain/longue distance
- Applications de télécommunications et FTTx.

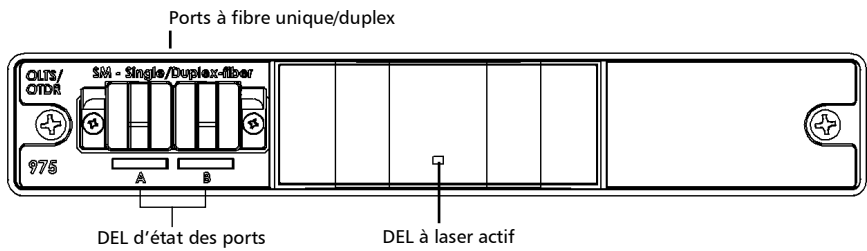
**FTBx-975-DMF**

Prêt pour les tests simplex, duplex et multifibre :



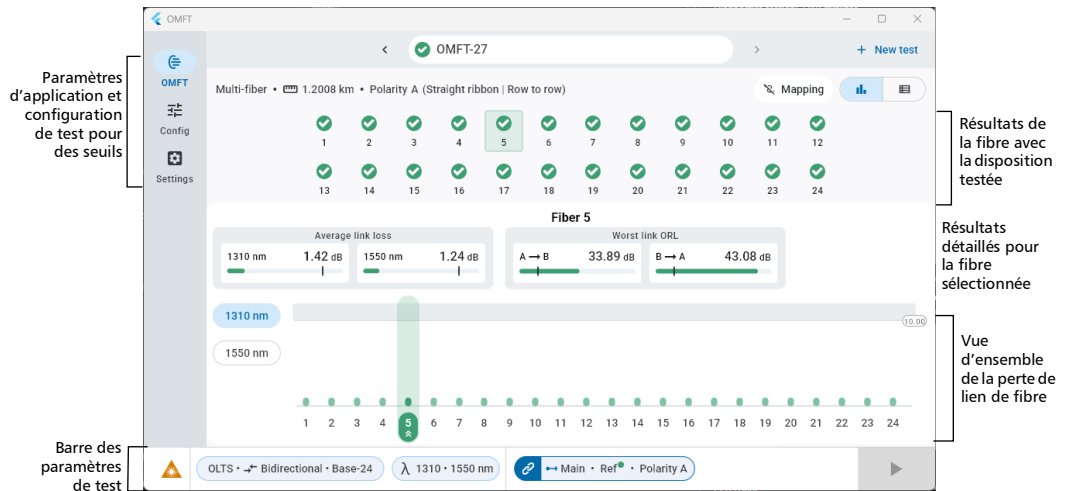
**FTBx-975-DF**

Prêt pour les tests simplex et duplex :



## Fenêtre principale

La fenêtre principale (montrée ci-dessous) contient toutes les commandes nécessaires au contrôle de votre instrument OMFT.



**Note :** En raison de la résolution d'écran, l'apparence de votre application OMFT peut différer légèrement des illustrations montrées dans ce guide de l'utilisateur.

## Utilisation des tâches

Avec EXFO Exchange, vous pouvez travailler sur les tâches qui vous sont attribuées par votre superviseur et les synchroniser automatiquement dans le cloud.

Consultez la documentation utilisateur de FTB et d'EXFO Exchange pour plus de détails sur la création, l'exécution et la synchronisation des tâches.

## Visionneuse de données et post-traitement

Pour afficher les résultats de test ou générer un rapport de test pour OMFT ou l'application Web Exchange, utilisez un ordinateur sur lequel FastReporter™ est déjà installé.

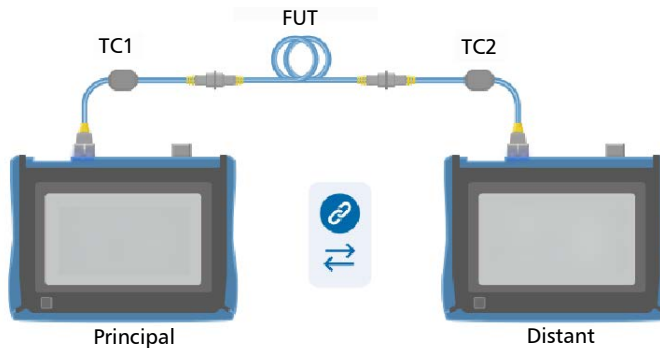
## Tests avec OLTS - FasTesT™

FasTesT™ est une mesure automatisée qui teste la perte d'insertion et la perte de retour optique (ORL) pour une ou plusieurs longueurs d'onde. La mesure ORL peut uniquement être exécutée avec un test bidirectionnel. Ces tests peuvent être unidirectionnels ou bidirectionnels. Après une mesure, les résultats de test s'affichent sur les deux appareils de test. Par contre, les résultats sont uniquement stockés sur l'appareil de test principal, lequel gère le flux d'exécution des points de test et se synchronise avec le cloud Exchange. Pendant qu'il exécute la mesure FasTesT, l'appareil mesure également la longueur de la fibre et la polarité duplex/multifibre.

**Note :** *Certaines fonctionnalités cessent d'être disponibles sur l'appareil distant. Pour plus d'information, consultez la section Fonctionnalités non disponibles à la page 55*

Les types de test sont :

- FasTesT à fibre unique : ce type de test est exécuté en utilisant une fibre à la fois, à partir d'une des deux fibres du port duplex. La mesure peut être effectuée en mode unidirectionnel ou bidirectionnel en utilisant les longueurs d'onde sélectionnées.
- FasTesT à fibre duplex : ce type de test permet de tester deux fibres simultanément sur le port duplex. En prenant en compte la polarité du lien, la mesure peut être effectuée en mode unidirectionnel ou bidirectionnel en utilisant les longueurs d'onde sélectionnées.
- FasTesT multifibre : ce type de test permet de tester plusieurs liens de fibre via le connecteur multifibre. Il prend en charge les configurations de base de 8, 12, 16 ou 24 fibres, suivant les dispositions standards de l'industrie, par exemple 12 fibres utilisant 4 TX et 4 RX (8 fibres au total). En prenant en compte la polarité, la mesure peut être effectuée en mode unidirectionnel ou bidirectionnel en utilisant les longueurs d'onde sélectionnées.



## Caractéristiques techniques

Pour obtenir les caractéristiques techniques de ce produit, consultez le site Web d'EXFO au [www.exfo.com](http://www.exfo.com).

## Conventions

Avant d'utiliser le produit décrit dans le présent guide, vous devez connaître les conventions suivantes :



### AVERTISSEMENT

Indique un danger potentiel susceptible d'entraîner *la mort ou des blessures graves*. Ne poursuivez pas l'opération à moins d'avoir compris les conditions requises et de les respecter.



### MISE EN GARDE

Indique un danger potentiel susceptible d'entraîner *des blessures légères ou moyennement graves*. Ne poursuivez pas l'opération à moins d'avoir compris les conditions requises et de les respecter.



### MISE EN GARDE

Indique un danger potentiel susceptible d'entraîner *des dommages matériels*. Ne poursuivez pas l'opération à moins d'avoir compris les conditions requises et de les respecter.



### IMPORTANT

Fait référence à des informations sur cet appareil qu'il ne faut pas négliger.

## 2

# Informations relatives à la sécurité



## AVERTISSEMENT

N'installez pas et ne raccordez pas de fibre si une source de lumière est active. Ne regardez jamais directement dans une fibre active et veillez à toujours protéger vos yeux.



## AVERTISSEMENT

L'utilisation de commandes, réglages et procédures, pour faire fonctionner ou entretenir l'appareil, autres que ceux indiqués dans le présent document peut entraîner une exposition dangereuse à des rayonnements ou provoquer une défaillance de la protection inhérente à l'appareil.



## AVERTISSEMENT

Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.



## AVERTISSEMENT

Veuillez utiliser uniquement des accessoires conçus pour votre appareil et agréés par EXFO. Veuillez vous référer aux caractéristiques techniques ou contacter EXFO pour obtenir une liste complète des accessoires disponibles pour votre appareil.



## MISE EN GARDE

Ce produit ne contient aucun composant remplaçable par l'utilisation, sauf mention contraire dans le présent document. Toute modification ou altération non autorisée apportée au produit annulera la garantie et l'ensemble des certifications et approbations réglementaires applicables.



## IMPORTANT

Reportez-vous à la documentation fournie par les fabricants des accessoires utilisés avec votre produit EXFO. Elle peut contenir des conditions environnementales et/ou d'exploitation qui restreignent leur utilisation.



## IMPORTANT

Lorsque vous apercevez le symbole suivant sur votre appareil , référez-vous impérativement aux instructions de la documentation utilisateur. Veillez à comprendre et à respecter les conditions requises avant d'utiliser votre produit.



## IMPORTANT

Lorsque vous apercevez le symbole suivant sur votre appareil , cela indique que votre appareil est équipé d'une source laser, ou qu'il peut être utilisé avec des instruments équipés d'une source laser. Ces instruments incluent, sans s'y limiter, les modules et les appareils optiques externes.



## IMPORTANT

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité concernant votre appareil tout au long de cette documentation, en fonction de l'opération à effectuer. Veillez à lire attentivement les consignes de sécurité qui s'appliquent à votre situation.

## **Informations sur la sécurité laser (appareils sans LVD)**

Votre instrument est conforme à la norme IEC 60825-1: 2014 + A11: 2021 et IEC 60825-1 Ed. 3.

Des radiations laser peuvent être émises au niveau du port de sortie optique.

L'étiquette suivante indique que le produit contient une source Classe 1 :



APPAREIL À LASER DE CLASSE 1

Respecte les normes de performance de la FDA concernant les produits laser, à l'exception de la norme IEC 60825-1 Ed. 3, comme expliqué dans la Laser Notice n° 56, du 8 mai 2019.

## Appareils avec LVD haute puissance



### AVERTISSEMENT

Le symbole suivant sur votre appareil  indique qu'un rayonnement laser supérieur à la Classe 1 ou à la Classe 2 peut être émis à partir de l'ouverture.

**ÉVITER TOUTE EXPOSITION – RAYONNEMENT LASER ÉMIS PAR CETTE OUVERTURE**

Votre instrument est conforme à la norme IEC 60825-1: 2014 + A11: 2021 et IEC 60825-1 Ed. 3.

Un rayonnement laser peut être émis au niveau du port de sortie optique.

La ou les étiquettes suivantes indiquent que le produit contient une source Classe 3R :

Apposé à l'arrière de l'appareil.



Le symbole suivant signifie  
« NE REGARDEZ PAS  
DIRECTEMENT LE FAISCEAU ».

EXPOSITION DIRECTE DANGEREUSE POUR LES YEUX  
APPAREIL À LASER DE CLASSE 3R

Le laser VFL est activé lorsque le symbole  s'affiche dans l'application du wattmètre et du VFL.

Reportez-vous à la documentation utilisateur des différents modules ou instruments pour consulter les informations de sécurité laser applicables.

Le modules et les instruments que vous utilisez avec votre appareil peuvent présenter différentes classes laser. Consultez leur documentation utilisateur pour des informations précises.

## Informations sur la sécurité électrique

Pour plus d'informations sur la sécurité du produit et les caractéristiques de l'équipement, reportez-vous à la documentation utilisateur de votre plate-forme.

Consommation électrique de tous les modules OMFT : 10 W maximum.

## Nettoyage et connexion des fibres optiques



### MISE EN GARDE

Pour garantir une puissance maximale et éviter toute lecture erronée :

- Inspectez toujours les extrémités des fibres comme indiqué ci-dessous pour vous assurer qu'elles sont propres, avant de les insérer dans le port. EXFO ne pourra être tenu pour responsable des dommages ou des erreurs causées par un mauvais nettoyage ou une mauvaise manipulation des fibres.
- Vérifiez que votre câble de raccordement dispose des connecteurs adéquats. Le raccordement de connecteurs inadaptés peut endommager les férules.

### *Pour connecter le câble à fibre optique au port :*

1. Inspectez la fibre à l'aide du microscope d'inspection de fibres (ou sonde). Si la fibre est propre, connectez-la au port. Si la fibre est sale, nettoyez-la en suivant la procédure ci-après.
2. Nettoyez les extrémités de la fibre comme suit :
  - 2a. Nettoyez doucement les extrémités de la fibre à l'aide d'un chiffon non pelucheux trempé dans de l'alcool isopropylique.
  - 2b. Utilisez un coton-tige sec pour sécher le connecteur dans son intégralité.
  - 2c. Effectuez une inspection visuelle de l'extrémité de la fibre afin de vous assurer de sa propreté.

3. Enfoncez le connecteur dans le port de sorte que le câble à fibres optiques soit correctement positionné, garantissant ainsi un bon contact.

Si le connecteur est équipé d'une bague fileté, serrez le connecteur de manière à maintenir fermement la fibre en place. Un serrage excessif peut endommager la fibre et le port.

**Note :** *Si votre câble à fibres optiques n'est pas correctement aligné et/ou branché, vous remarquerez une réflexion et une perte très importantes.*

EXFO utilise des connecteurs de bonne qualité conformes aux normes EIA-455-21A.

Afin de garder les connecteurs en bon état et propres, EXFO conseille fortement de les contrôler à l'aide d'une microscope d'inspection de fibres (ou sonde) avant de les brancher. Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des dommages irréversibles sur les connecteurs et affecter les mesures.

**Note :** *Les ports duplex et multifibre de l'appareil sont tous deux de type APC. Ne connectez pas le connecteur UPC, au risque d'endommager définitivement le port de l'appareil et/ou le connecteur homologue.*

**Note :** *Le port multifibre de l'appareil est à broches MPO-24. Forcer le même connecteur à broches et/ou un type de connecteur différent peut entraîner des dommages irréversibles pour le port de l'appareil et/ou le connecteur homologue.*

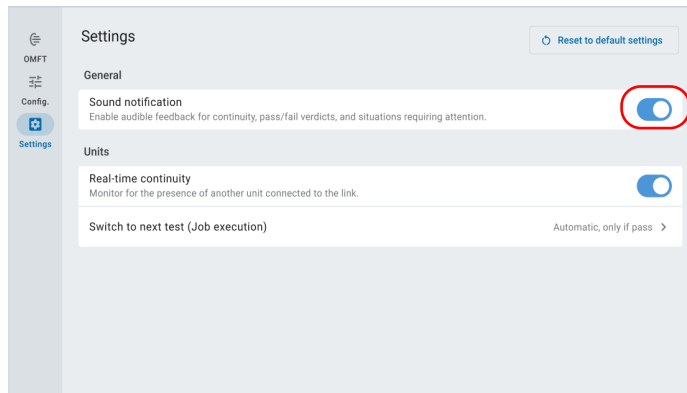
## Activation des sons

Vous pouvez activer ou désactiver les notifications sonores, par exemple un retour d'information audible, des verdicts de réussite/échec ou des situations nécessitant votre attention.

**Note :** Les sons sont activés par défaut.

### Pour activer les sons :

1. Dans la fenêtre principale, appuyez sur .
2. Appuyez sur le bouton bascule correspondant selon vos besoins.



## Configuration de la navigation automatique

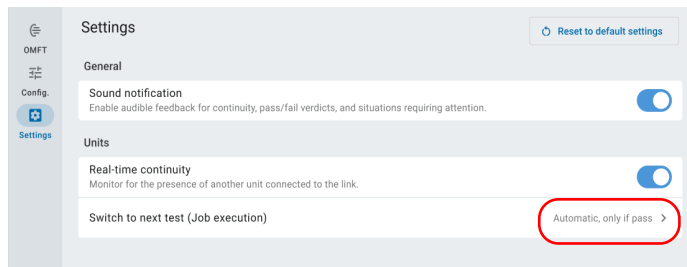
Vous pouvez définir la manière dont votre appareil passe au point de test suivant : toujours, uniquement en cas de réussite, ou jamais.

**Note :** *La navigation vers le point de test est toujours effectuée par l'appareil de test principal.*

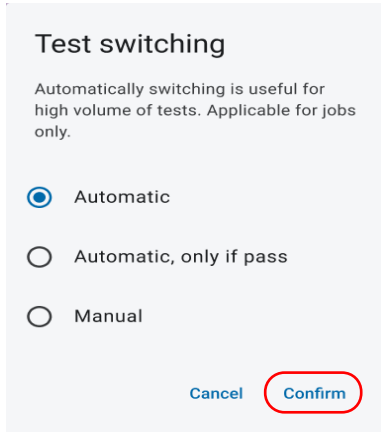
**Note :** *Il se peut que certains paramètres ne soient pas accessibles sur l'appareil de test distant.*

### Pour activer la navigation automatique :

1. Dans la fenêtre principale, appuyez sur .
2. Appuyez sur la flèche > pour choisir l'option de navigation.



**3. Confirmez votre choix.**



**Test switching**

Automatically switching is useful for high volume of tests. Applicable for jobs only.

☒ Automatic

☐ Automatic, only if pass

☐ Manual

Cancel Confirm

## Sélection d'une direction de test unidirectionnelle/bidirectionnelle

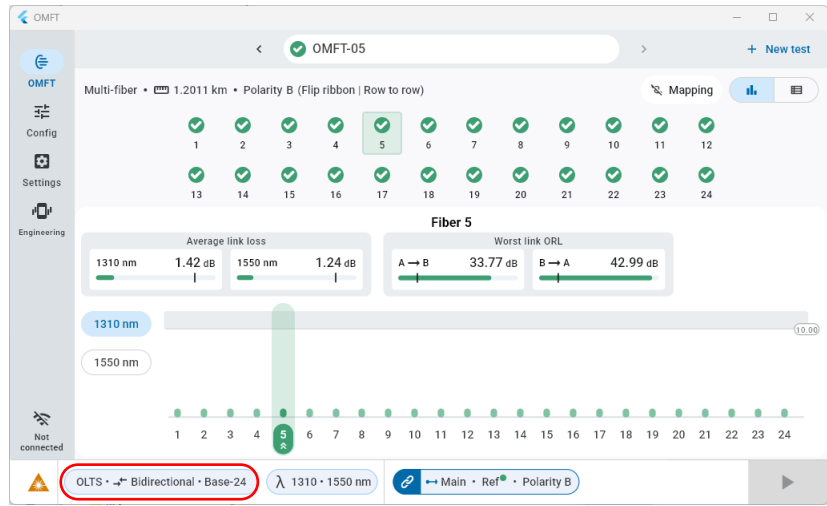
Vous pouvez choisir entre deux types de tests sur votre appareil :

- Unidirectionnel : teste les fibres dans une seule direction.
- Bidirectionnel : teste le lien depuis l'appareil principal vers l'appareil distant, puis le teste dans la direction opposée.

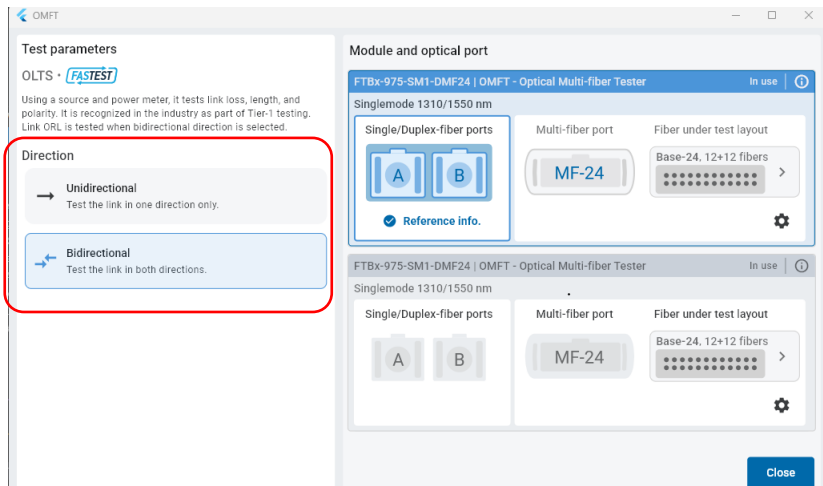
Pour les tests bidirectionnels, la direction A>B correspond aux mesures de l'appareil principal vers l'appareil distant, tandis que la direction B>A correspond aux résultats de l'appareil distant vers l'appareil principal. La pastille visible par l'utilisateur fournit des informations visuelles claires sur la référence et la direction du test.

### Pour sélectionner une direction de test :

1. Dans la fenêtre principale, appuyez **OMFT** puis sur **OLTS**.



2. Sélectionnez la direction à utiliser.



3. Appuyez sur **Close** (Fermer).

## Sélection d'un port de test

Vous pouvez sélectionner un port pour effectuer vos tests. Les ports disponibles dépendent du module que vous utilisez. Les différents ports disponibles sont :

- Port combiné adapté aux tests de fibre unique et duplex.
  - ❖ Sélectionnez uniquement une fibre de port combiné, soit A, soit B, pour effectuer des tests sur une fibre unique.
  - ❖ Sélectionnez à la fois les fibres A et B de port combiné pour exécuter des tests de fibre duplex.
- Multifibre : ce port contient plusieurs fibres dans un seul connecteur, jusqu'à 24 fibres.

La sélection de port ne permet que les combinaisons possibles d'après les règles suivantes :

- ❖ Lorsque le port multifibre est sélectionné, les ports de fibre unique et duplex sont automatiquement désactivés.
- ❖ Lorsqu'un des ports de fibre unique ou duplex est sélectionné, le port multifibre est automatiquement désélectionné.

Vous pouvez accéder à la page des paramètres de test qui identifie le type de test, sa direction, le port du module et la disposition dans la barre des paramètres de test de l'application OMFT.

## Témoins DEL du panneau avant

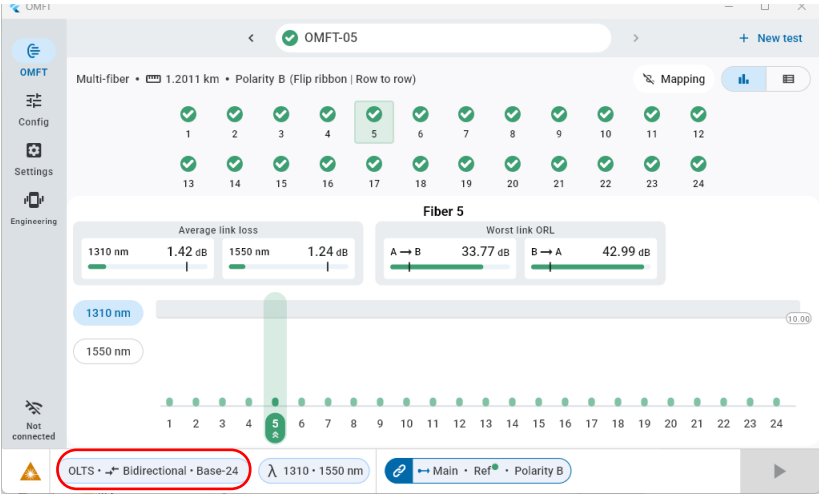
L'application contrôle l'activation des DEL sous chaque port conformément aux règles suivantes :

- Port non sélectionné (non utilisé) : témoin DEL éteint.
- Port sélectionné sans continuité détectée : témoin DEL orange clignotant à 1 Hz, 50 % du cycle de service.
- Port avec vérification de continuité en cours : témoin DEL orange clignotant à 3 Hz, 75 % du cycle de service.
- Port avec continuité détectée : témoin DEL bleu fixe.
- Port avec mesure en cours : témoin DEL bleu clignotant à 3 Hz, 75 % du cycle de service.
- Port avec nouvelle mesure terminée, conserve son état tant qu'il n'y a pas de navigation dans le contexte actuel (Tâche/Ad hoc) ou de perte de continuité :
  - ❖ État global **Échec** : témoin LED rouge fixe.
  - ❖ État global **Réussite** : témoin DEL vert fixe.
  - ❖ État global **Non déterminé/Aucun** (non testé) : témoin LED blanc fixe.
- Le témoin LED ROUGE de sécurité laser *actif* sur le module est, selon les cas :
  - ❖ Rouge fixe si réglé sur ON (actif).
  - ❖ Éteint lorsque le laser est inactif.

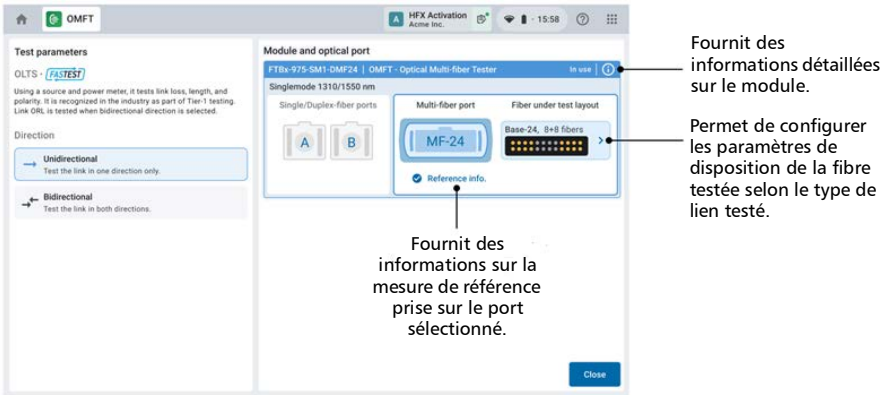
**Note :** *Seul l'appareil principal active le laser lorsqu'il est en attente de continuité ou exécute un test de continuité. L'appareil distant reste en mode d'écoute et répond uniquement lorsqu'il détecte l'appareil de test principal.*

Pour sélectionner un port de test :

1. Dans la fenêtre principale, appuyez sur la pastille de paramètre de test dans la barre inférieure.



2. Dans la fenêtre du module et du port optique, appuyez sur le port souhaité.



3. Appuyez sur **Close** (Fermer) pour retourner à la fenêtre principale.

## **Sélection d'une disposition de fibre**

Lorsque vous utilisez le port multifibre pour effectuer des tests, vous devez également sélectionner une disposition correspondant à la fibre testée. Plusieurs configurations sont disponibles :

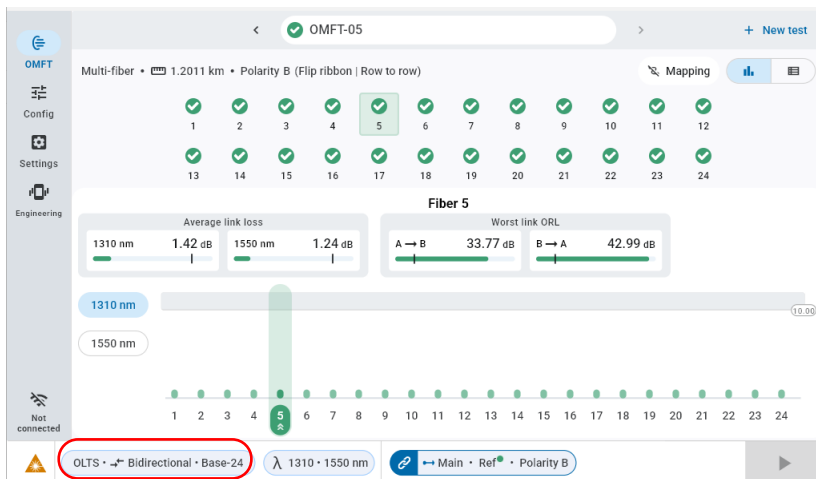
- Multifibre, Base 12
- Multifibre, Base 16
- Multifibre, Base 24

Une disposition correspond à la fibre testée et ne modifie pas la nature du port natif Base 24 de l'appareil. Certaines fibres sont ignorées sur le port natif, selon la sélection de la disposition testée.

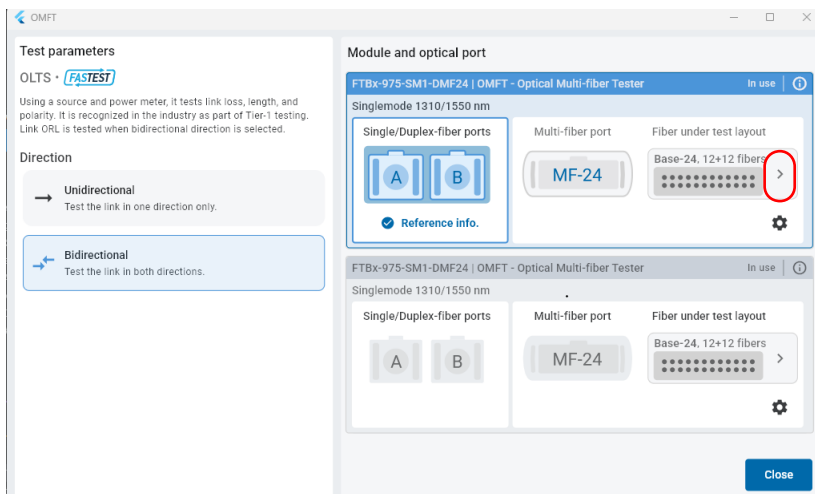
La sélection répertorie le nombre de fibres correspondant à une disposition prédéfinie pour le port multifibre. Les différentes dispositions de fibre sont illustrées avec des images montrant la férule du connecteur. Il est recommandé d'utiliser des boîtiers de cordons de test (TCB, Test Cord Boxes) ou des connecteurs EXFO pour se conformer à la cartographie spécifique. En outre, une longueur de 25 mètres est requise pour le référencement et les tests.

**Pour choisir une disposition de fibre :**

1. Dans la fenêtre principale, appuyez sur la pastille de paramètre de test dans la barre inférieure.



2. Dans la fenêtre **Module and optical port** (Module et port optique), une fois que vous avez sélectionné le port multifibre, appuyez sur la flèche > à côté de la disposition.



- 3.** Sélectionnez la base de votre disposition, puis la disposition elle-même parmi les choix disponibles.

### Fiber under test layout

Base-24Base-16Base-12

☒ 2x12  
12+12 fibers

☐ 2x12  
10+10 fibers

☐ 2x12  
8+8 fibers

☐ 2x12  
8+8 fibers

**EXFO Test Cords Box (TCB) are required**  
Specific fiber mapping and a minimum fiber length are required. The same layout must be selected on both the Main and Remote test units.

**New reference required**  
Selecting a new fiber layout will require a new reference to perform tests. The same layout must be selected on both the Main and Remote test units.

CancelConfirm

- 4.** Appuyez sur **Confirm** (Confirmer).

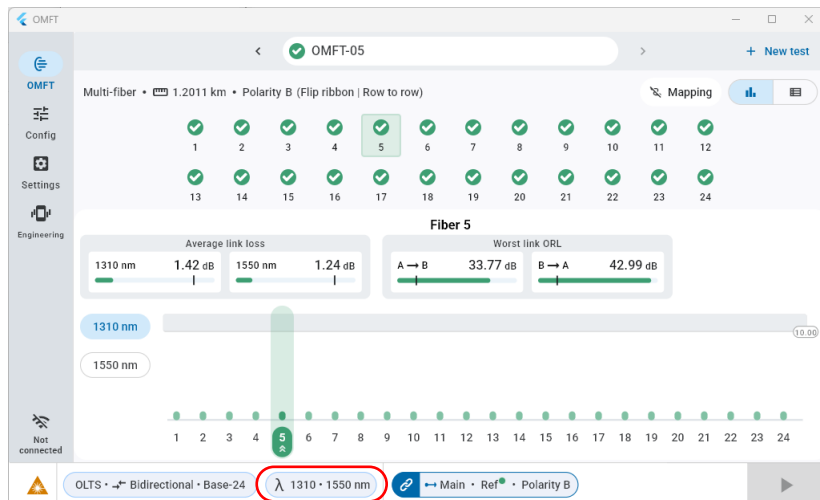
## Sélection des longueurs d'onde

Vous pouvez activer une ou plusieurs longueurs d'onde pour effectuer vos tests sur l'appareil principal. La liste des longueurs d'onde disponibles dépend du modèle que vous avez acheté. Vous pouvez choisir une longueur d'onde unique ou une combinaison de plusieurs longueurs d'onde.

**Note :** La même sélection s'applique à tous les ports sur le même module.

### Pour sélectionner une longueur d'onde :

1. Dans la fenêtre principale, appuyez sur les longueurs d'onde dans la barre inférieure.



2. Sélectionnez la longueur d'onde souhaitée en cochant la case.

$\lambda$  Wavelengths

☒ 1310 nm

☒ 1550 nm

## Définition des seuils de réussite/échec

Vous pouvez activer, désactiver et définir des paramètres de seuil pour vos tests.

Vous ne pouvez modifier la configuration du test ou du seuil que sur l'appareil principal. Cette fonctionnalité n'est pas disponible sur l'appareil distant.

**Note :** *Pour modifier les rôles, vous devez définir une nouvelle référence depuis l'appareil de test distant. Pour restaurer le plein contrôle de l'application sans définir une nouvelle référence, supprimez la référence via l'assistant de référence. Pour plus d'informations, consultez la section Configuration des appareils principal et distant à la page 53.*

Pour les tests OLTS, trois valeurs sont évaluées : perte de lien, ORL de lien et longueur de lien. Deux méthodes permettent de configurer le seuil de perte de lien :

- **Custom [Fixed]** (Personnalisé [Fixe]) : dans ce mode, le seuil de perte de lien est défini à l'aide de valeurs statiques.

- **Custom [Dynamic]** (Personnalisé [Dynamique]) : dans ce mode, l'application calcule de manière dynamique le budget de perte de lien plutôt que le seuil statique. Il est calculé de manière dynamique sur la base de limites ajustables par l'utilisateur, telles que l'atténuation de la fibre, des éléments de lien comme le nombre d'épissures et de connecteurs, ainsi que leurs pertes respectives.

Dans ce mode, les valeurs de perte de lien sont testées au moyen de ce qu'on appelle le budget de perte de lien au lieu du seuil statique. Le budget est calculé comme mentionné dans le texte. Rien n'a changé de ce point de vue.

Vous pouvez appliquer les mêmes seuils à toutes les longueurs d'onde de test ou définir des seuils différents pour chaque longueur d'onde de test disponible (à l'exception des seuils de longueur de lien et d'ORL de lien, qui sont les mêmes pour toutes les longueurs d'onde). Ces seuils s'appliquent aux résultats d'analyse avec la longueur d'onde correspondante.

Les valeurs d'atténuation du lien et de perte de connexion et d'épissure ne sont pas directement utilisées pour tester ces paramètres individuellement. Au lieu de cela, elles sont utilisées pour calculer le budget de perte de lien, qui sert ensuite à déterminer si la perte de lien mesurée est conforme au budget d'après les seuils définis.

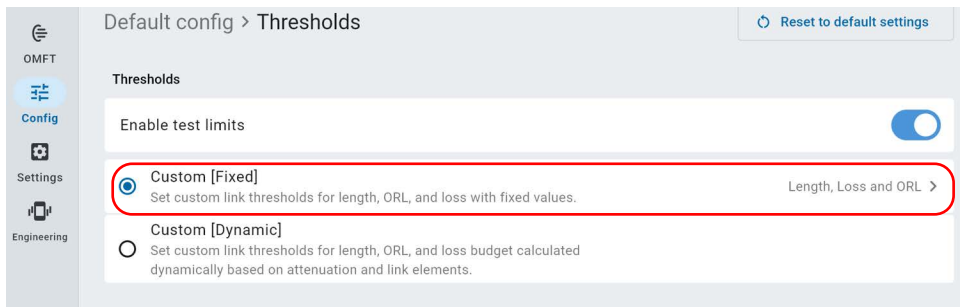
## Définition de seuils fixes

Lorsqu'un seuil **Fixed** (Fixe) de réussite/échec est sélectionné, vous pouvez définir les limites suivantes :

- Longueur de lien minimum et maximum
- Perte de lien minimum et maximum pour la longueur d'onde disponible sur votre appareil de test
- Perte minimum de retour optique de lien (ORL).

### Pour définir des seuils fixes :

1. Dans la barre latérale de la fenêtre principale, appuyez sur  **Config.**
2. Appuyez sur la flèche correspondante > pour définir des valeurs.



3. Appuyez sur le bouton bascule correspondant au(x) seuil(s) que vous souhaitez activer.
4. Appuyez sur la valeur à côté du bouton bascule pour la modifier selon les besoins.

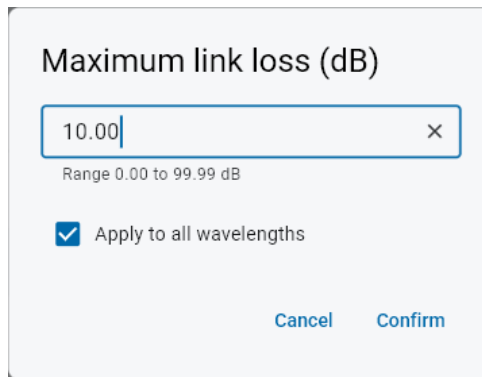
**Note:** Pour modifier la valeur de tous les seuils à la fois, appuyez sur les boutons bascules correspondants.

The screenshot shows the OMFT configuration interface. The top navigation bar includes a home icon, the OMFT logo, and a status bar with 'HFX Activation Acme Inc.', a battery icon, and the time '15:58'. The main navigation menu on the left has icons for 'OMFT', 'Config.', and 'Settings'. The breadcrumb trail at the top reads 'Default Config > Thresholds > Custom [Fixed]'. A 'Reset to default settings' button is located in the top right corner of the configuration area.

The configuration area is divided into three sections:

- Link length:** Contains two rows. The first row has 'Minimum' set to '0.0 km' and a toggle switch. The second row has 'Maximum' set to '2.0000 km' and a toggle switch.
- Link loss:** Contains three identical blocks, each for '1310 nm'. Each block has 'Minimum' and 'Maximum' thresholds, both set to '0.00 dB' and '2.00 dB' respectively, with toggle switches. The '0.00 dB' toggle switch in the second block is circled in red.
- Link optical return loss:** Contains one row for 'Minimum link ORL' set to '15.00 dB' with a toggle switch.

**Note :** Pour modifier la valeur de toutes les longueurs d'onde à la fois, cochez l'option **Apply to all wavelengths** (Appliquer à toutes les longueurs d'onde) dans la boîte de dialogue de modification, puis appuyez sur **Confirm** (Confirmer).



A dialog box titled "Maximum link loss (dB)". It features a text input field containing "10.00" with a small "x" icon to its right. Below the input field, it says "Range 0.00 to 99.99 dB". There is a checked checkbox labeled "Apply to all wavelengths". At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "Confirm".

## Définition de seuils dynamiques

Lorsqu'un seuil **Dynamic** (Dynamique) de réussite/échec est sélectionné, vous pouvez définir les limites suivantes :

- Longueur de lien minimum et maximum
- Perte minimum de retour optique de lien (ORL).

Paramètres utilisés pour calculer le budget de perte de lien dynamique :

- Atténuation de fibre pour les longueurs d'onde disponibles sur votre appareil de test
- Nombre de connexions
- Perte de connexion générique
- Perte de première connexion
- Perte de dernière connexion
- Nombre d'épissures
- Perte d'épissure.

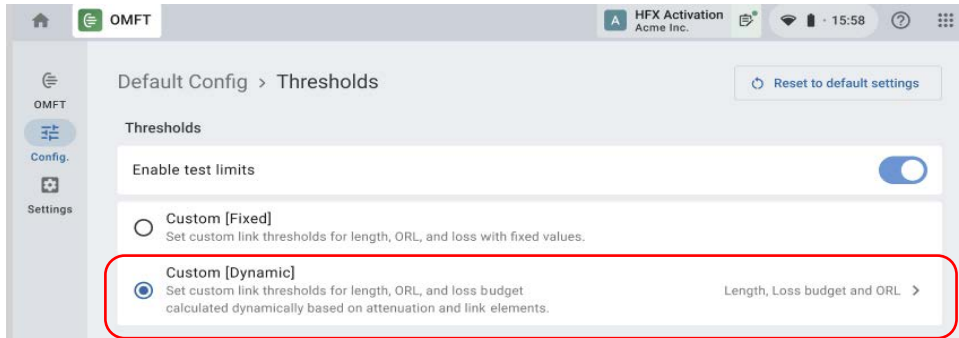
**Note :** *Lorsque l'atténuation de fibre est désactivée, le budget de perte de lien dynamique n'est plus appliqué à la longueur d'onde correspondante.*

**Note :** *Pour le budget de perte dynamique personnalisé, lorsque le premier et/ou le dernier connecteur est désactivé, l'application utilise automatiquement la valeur de perte de connexion générique pour le calcul du budget de perte. La connexion générique est utilisée à la place des valeurs désactivées du premier et/ou dernier connecteur.*

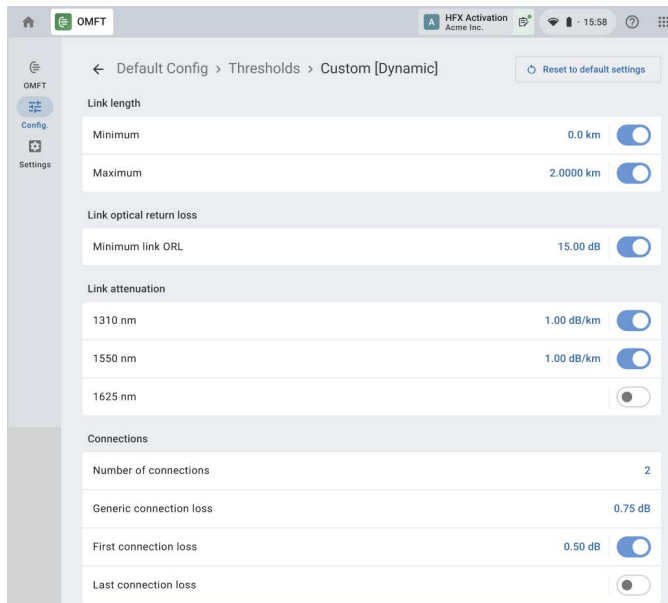
Une fois les seuils définis, l'application OMFT est en mesure d'effectuer des tests pour déterminer l'état des résultats (Réussite/Échec).

**Pour définir des seuils dynamiques :**

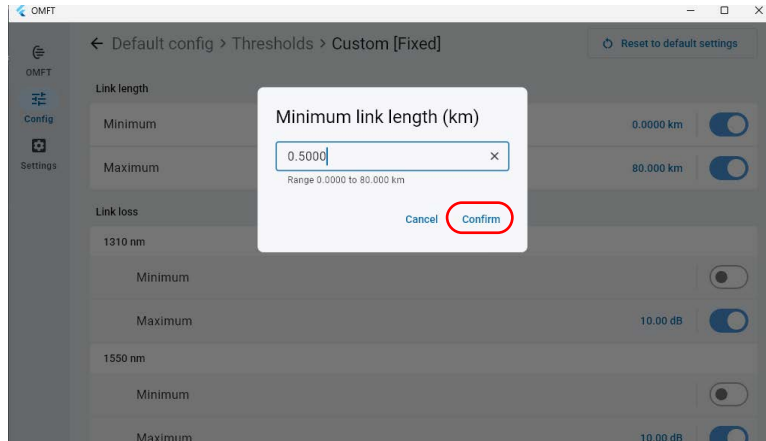
1. Dans la fenêtre principale, appuyez sur  .
2. Appuyez sur la flèche correspondante > pour définir des valeurs.



3. Appuyez sur le bouton bascule correspondant au seuil que vous souhaitez activer.



- Appuyez sur le bouton bascule à côté de la valeur pour la modifier selon les besoins, puis appuyez sur **Confirm** (Confirmer).

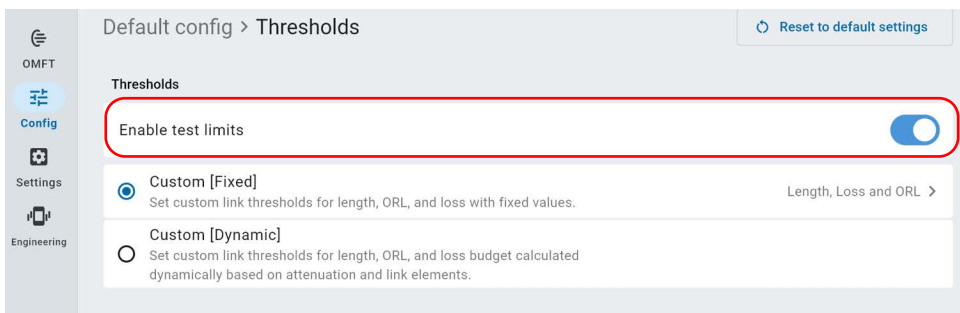


## Définition d'une limite de test

Une limite de test désigne la plage acceptable pour une mesure. Toutes les valeurs hors de ces limites entraînent un état d'échec.

### Pour activer ou désactiver la limite de test :

- Dans la fenêtre principale, appuyez sur .
- Activez ou désactivez les limites de test en utilisant le bouton bascule correspondant.

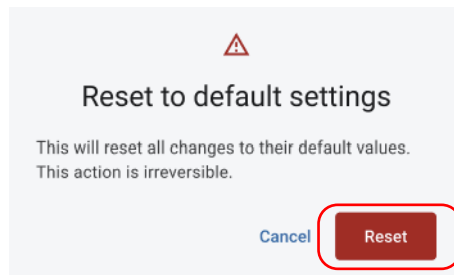


## Rétablissement des réglages d'usine

Vous pouvez rétablir les réglages utilisateur d'usine à leurs valeurs par défaut dans votre menu. Par contre, le bouton **Reset to default settings** (Réinitialiser aux réglages par défaut) n'est valide que pour la fenêtre ou l'onglet où vous l'utilisez.

### Pour rétablir les réglages d'usine :

1. Dans la fenêtre principale, appuyez sur  **Settings**.
2. Dans la partie supérieure droite de la fenêtre, appuyez sur le bouton **Reset to default settings** (Réinitialiser aux réglages par défaut), puis sur **Reset** (Réinitialiser) pour confirmer votre choix.



Vous pouvez utiliser votre appareil OMFT (Optical Multi-Fiber Tester, testeur optique multifibre) pour configurer les appareils principal et distant et exécuter une mesure FasTesT.

## Définition d'une référence

Les références sont cruciales pour vos tests. Vous devez sélectionner avec soin le type adapté à votre situation.

Il est recommandé de prendre une mesure de référence au moins une fois par jour. Cette procédure garantit des mesures précises pour votre référence.

Prenez une référence dans les cas suivants :

- un cordon de test est déconnecté du port source de l'appareil principal ou distant
- un cordon de test a été remplacé
- vous changez l'appareil principal ou distant (ou les deux)
- il y a des pertes négatives
- les appareils de test sont exposés à des variations de température.

Pour définir la référence de vos mesures, vous utilisez un assistant de référence qui vous guide tout au long des étapes afin qu'elles soient exécutées dans le bon ordre, et vous alerte en cas de problèmes.

L'assistant indique des solutions possibles dans ces cas.

**Note :** *EXFO vous recommande vivement d'utiliser des cordons de test de qualité référence pour définir vos références. Cela permet d'obtenir des résultats reproductibles et aide à éviter les pertes négatives.*

Les boîtiers de cordons de test (TCB, Test Cord Boxes) EXFO sont plus que des cordons de raccordement de qualité référence. La fibre servant à la fabriquer est strictement contrôlée de manière à assurer la taille et la géométrie appropriées du noyau.

Lorsque vous définissez une référence pour vos tests, vous pouvez sélectionner entre plusieurs types différents :

- La méthode SmartRef™ améliore les pratiques de référencement actuelles en ajoutant la caractérisation automatique du lien et la normalisation du plan de référence. Le résultat est une référence propre, précise, qui tient compte de l'événement. Elle préserve la précision des premier et dernier connecteurs, réduit considérablement les fausses mesures de perte négative, élimine les approximations et accélère la certification dans les environnements à densité élevée.

La fenêtre de référencement inclut quatre étapes principales distinctes :

- Contexte de référencement : Les contacts fournis diffèrent selon le type de fibre : mono, duplex ou multifibre.
- Connecter les cordons de test : Connecter les plateformes, les ports et les cordons de test
- Définir la référence et vérifier : Définir la référence pour tester et effectuer une vérification avant les tests
- Prêt à tester : Après avoir connecté vos cordons de test, vous êtes prêt à les tester.

**Note :** Avec la méthode SmartRef™, la vérification de la perte du cordon de test est toujours effectuée en même temps que la référence.



## IMPORTANT

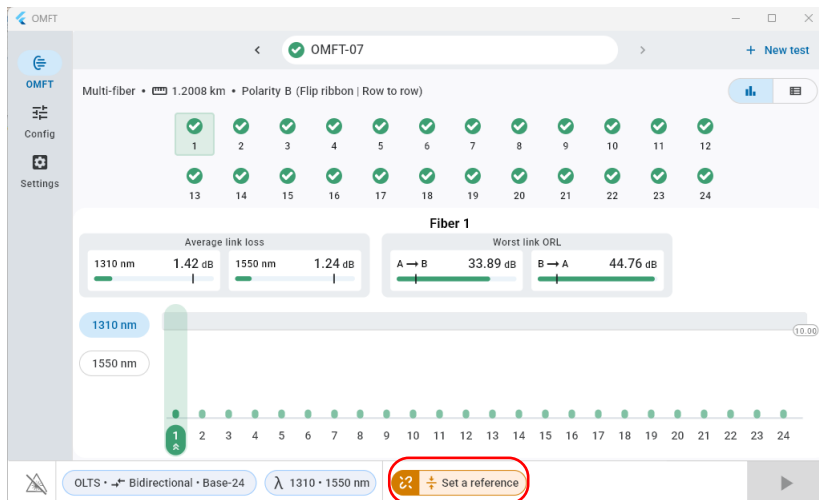
Vérifiez toujours la compatibilité du genre des connecteurs et de l'interface de la férule. Inspectez les connecteurs et nettoyez-les comme recommandé.

EXFO recommande d'effectuer régulièrement des mesures de référence pour plus de précision dans les liens de faible niveau de perte. Dans le cas où les appareils sont exposés à des variations de température, vous devrez peut-être effectuer des mesures de référence plusieurs fois par heure.

### Pour définir une mesure de référence :

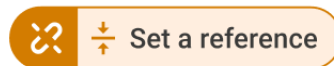
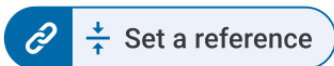
1. Dans le menu principal, appuyez sur **Set a reference** (Définir une référence).

**Note :** L'option change selon qu'il s'agit de fibre unique, fibre duplex ou multifibre.



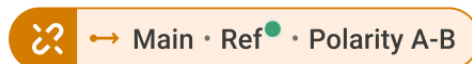
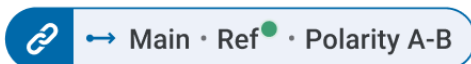
La fenêtre **Set a reference** (Définir une référence) s'affiche quand il n'existe aucune référence, par exemple lorsque l'appareil de test n'a jamais été référencé ou après que la référence a été supprimée dans l'Assistant de référence.

La pastille est le point central pour l'état de continuité et son rôle défini, et également pour démarrer une mesure de référence à l'aide de l'assistant de référence.



La pastille s'affiche en bleu quand la continuité est établie ou en orange quand il n'y a pas de continuité. Elle affiche le rôle de l'appareil de test (Principal ou Distant) lorsque les appareils sont référencés.

La pastille affiche la polarité de référence qui correspond à la polarité attendue pour le test des liens avec cette référence.



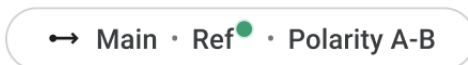
L'indication de Référence expirée s'affiche lorsque la référence remonte à 24 heures ou plus. Il est vivement recommandé d'effectuer une mesure de référence au moins une fois par jour avant de démarrer une tâche.



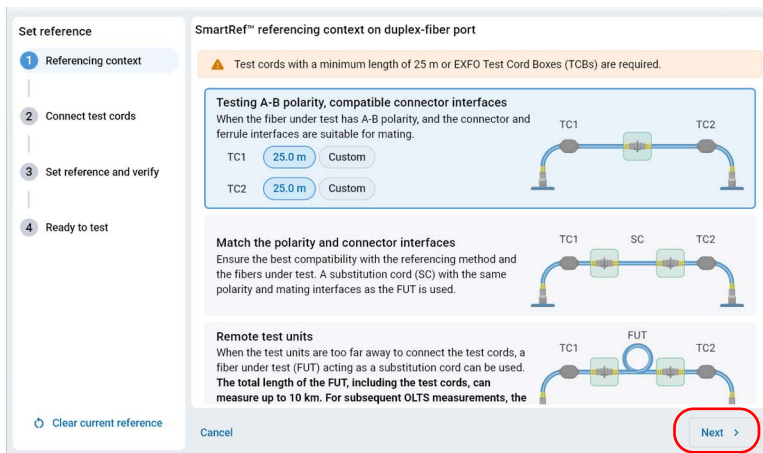
L'indication de référence manquante s'affiche en l'absence de référence du port ou de la disposition sélectionné(e).



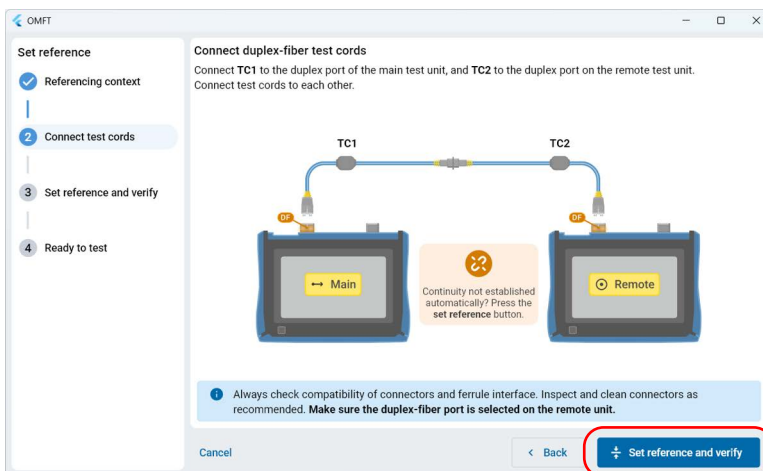
La pastille s'affiche en blanc lorsque l'option **Real-time continuity** (Continuité en temps réel) est désactivée.



- Sélectionnez le contexte de référencement que vous souhaitez définir, puis appuyez sur **Next** (Suivant).

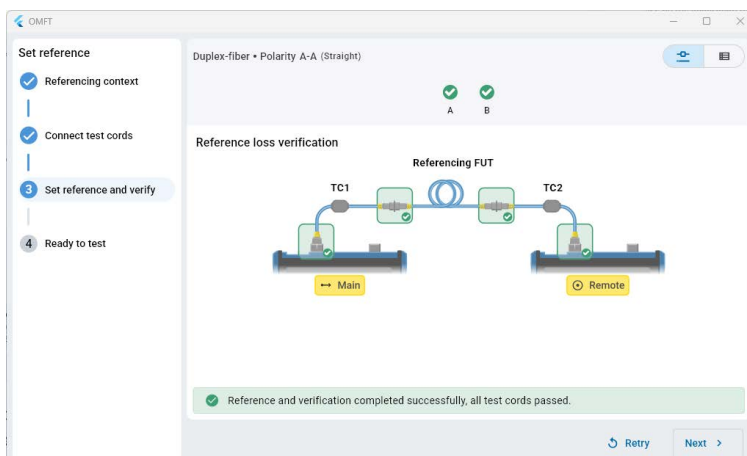


- Connectez les cordons de test comme indiqué avec l'assistant de référencement et appuyez sur **Set reference and verify** (Définir la référence et vérifier). Consultez un exemple ci-dessous :

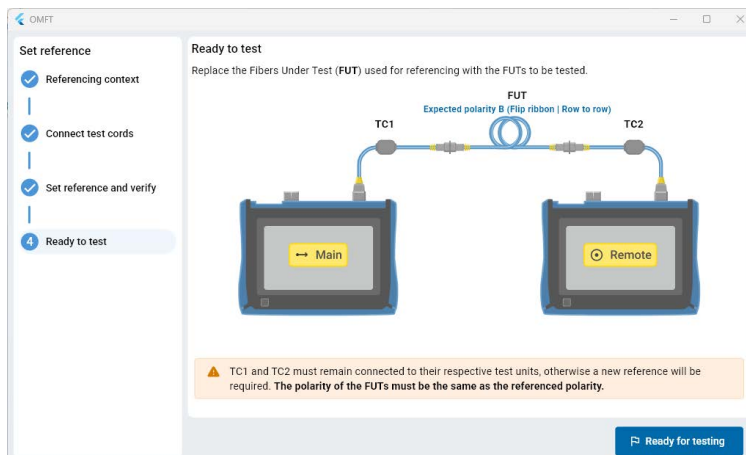


Une fois le référencement terminé, les résultats s'affichent avec une représentation des tests de cordon et les verdicts pour les différentes connexions.

**Note:** *Lorsqu'un échec est indiqué sur l'écran, l'assistant SmartRef fournit une action de correction sur le(s) port(s) défaillant(s) pour réinitialiser la référence améliorée. Une fois que les fibres deviennent vertes, appuyez sur **Next** (Suivant) pour terminer l'assistant.*



La référence est terminée et les appareils sont prêts pour les tests. Appuyez sur **Ready for testing** (Prêt pour les tests) afin d'entrer dans la page de test.



Les détails de la référence prise, tels que la date, l'heure, l'ORL, etc. seront joints aux résultats de test correspondants.

## Cordons de test et vérification de la connexion

Les erreurs de blocage suivantes peuvent se produire, empêcher d'établir/de définir la référence :

- Cordons de test plus courts/plus longs que spécifiés - Vérifiez que les longueurs de cordons de test connectés aux appareils de test sont correctes.

En outre, la détection de cordon(s) de test trop court(s) peut entraîner une perte excessive ou une rupture de fibre.

- Cordon de substitution (SC) trop long - La fibre SC connectée entre les cordons de test est trop longue. Un cordon SC d'une longueur supérieure à 2,5 km est requis.

Pour prendre une mesure de référence avec une distance plus longue, modifiez le contexte de référencement sur les appareils de test distants avec une fibre testée (FUT) adaptée aux fibres plus longues jusqu'à 10 km.

- Fibre testée (FUT) trop longue - La fibre FUT connectée entre les cordons de test est trop longue. La longueur totale de la FUT, y compris les cordons de test, doit être inférieure à 10 km.
- Courbure de fibre excessive détectée - Empêche le référencement et la caractérisation corrects des cordons de test.
  - ❖ Recherchez la courbure de fibre excessive ou la compression du cordon de test.
  - ❖ Remplacez les cordons de test s'ils montrent des signes d'usure ou de dommage.

- Courbure excessive ou connexion incorrecte - Une courbure excessive ou une connexion incorrecte au cordon de substitution a été détectée. La courbure empêche le référencement et la caractérisation corrects des cordons de test.
  - ❖ Recherchez la courbure excessive ou la compression du cordon de test près de cette connexion.
  - ❖ Inspectez les connecteurs et nettoyez-les comme nécessaire.
  - ❖ Remplacez les cordons de test s'ils montrent des signes d'usure ou de dommage.
- Éléments inattendus trouvés sur les cordons de test - Des éléments tels que des connecteurs ou des épissures ont été détectés sur les cordons de test. Des éléments inattendus empêchent le référencement et la caractérisation corrects des cordons de test.
  - ❖ Vérifiez que les cordons de test sont de la longueur spécifiée et connectés dans le bon ordre. Utilisez des cordons de test continus sans connecteurs ni épissures.
  - ❖ Il est vivement recommandé d'utiliser les boîtiers de cordons de test (TCB) EXFO.
- Perte excessive - Les fibres connectées à l'appareil de test ont trop de perte. La perte excessive empêche le référencement et la caractérisation corrects des cordons de test.
  - ❖ Vérifiez que les fibres utilisées pour le référencement ne sont pas trop longues, étant donné que leur perte pourrait dépasser la capacité de mesure.
  - ❖ Vérifiez que les fibres ne sont pas endommagées ni excessivement courbées.
  - ❖ Vérifiez que l'ensemble des connexions et adaptateurs sont en bon état.
  - ❖ Inspectez les connecteurs et nettoyez-les comme nécessaire.
  - ❖ Remplacez les cordons de test s'ils montrent des signes d'usure ou de dommage.

- Fibre(s) manquante(s) ou cartographie non prise en charge. - La continuité n'a pas pu être établie sur une ou plusieurs fibres correspondant à la disposition sélectionnée.

Assurez-vous que toutes les fibres correspondant à la disposition sélectionnée sont présentes et que les fibres ont une polarité prise en charge A, B pour le multifibre ou A-B, A-A pour les fibres duplex.

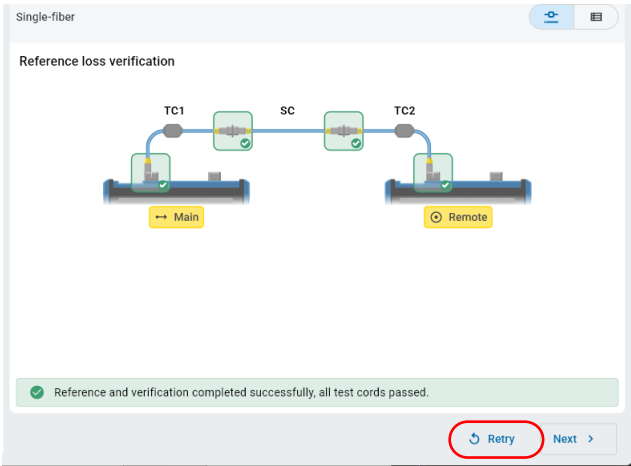
- La continuité avec l'appareil de test distant a été perdue durant le processus de référencement. Vérifiez que les fibres sont encore correctement connectées aux appareils de test et conformément à la méthode de référencement sélectionnée.

Il existe des diagnostics qui ne déclenchent pas de blocage mais qui exigent toutefois une action corrective. Dans ces cas, la référence peut encore être confirmée comme étant valide. Il est vivement recommandé de tenter d'implémenter les corrections sur la base des diagnostics afin d'assurer ensuite des mesures précises.

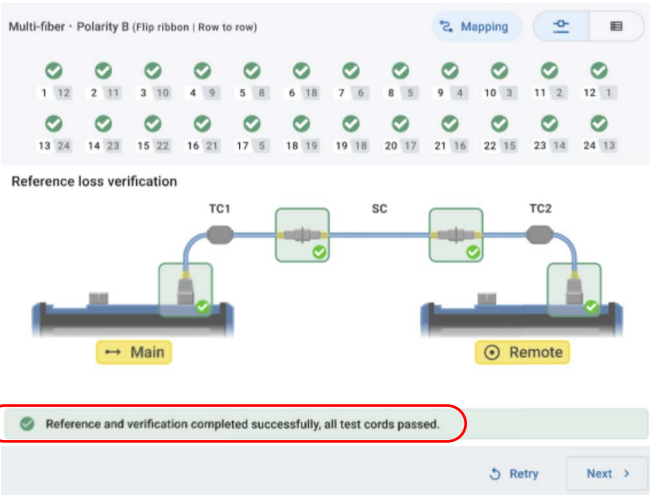
- Limite de perte de connexion dépassée - Inspectez les connecteurs et nettoyez-les comme nécessaire. Remplacez les cordons de test s'ils montrent des signes d'usure ou de dommage.
- La connexion à la fibre testée excède la limite de réflectance - Inspectez les connecteurs et nettoyez-les comme nécessaire. Remplacez les cordons de test s'ils montrent des signes d'usure ou de dommage.
- Le cordon de substitution (SC) est trop court pour caractériser chaque connexion - Il est recommandé d'utiliser un SC d'au moins 25 m pour déterminer avec précision la qualité des connecteurs de cordon de test.
- La fibre testée (FUT) est trop courte pour caractériser chaque connexion - Il est recommandé d'utiliser une FUT d'au moins 25 m pour déterminer avec précision la qualité des connecteurs de cordon de test.

Pour refaire une mesure de référence :

1. Lorsque vous définissez une référence, sélectionnez la fibre que vous souhaitez tester à nouveau en appuyant dessus une fois.



2. Sélectionnez **Retry** (Réessayer).

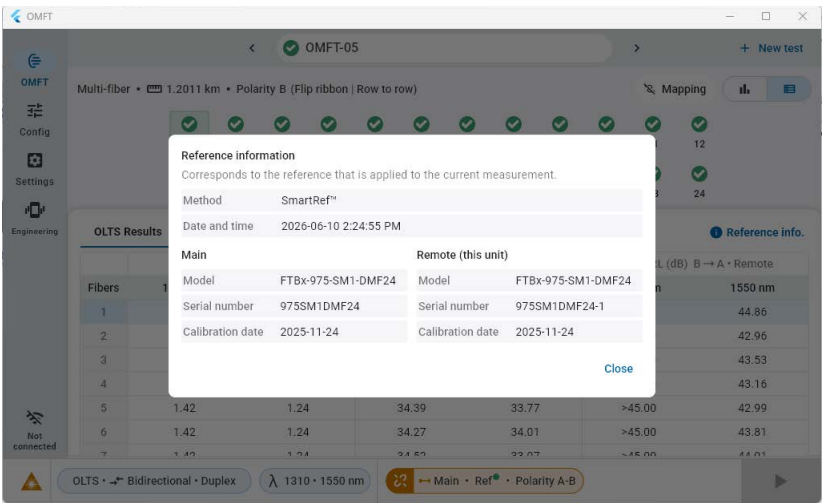


La confirmation et l'état du nouveau test s'affichent.

## Affichage des informations sur la référence actuelle

La référence est valide pour la disposition de fibre sélectionnée. Vous pouvez consulter les informations concernant la référence en appuyant sur le bouton **Reference Information** (Informations sur la référence). Vous pourrez ainsi identifier si votre référence est obsolète ou exacte.

Vous pouvez consulter la référence en deux emplacements. Ci-dessous, vous pouvez voir les informations concernant la référence appliquée à une mesure spécifique.



L'autre emplacement se trouve sous le port sélectionné. Il s'agit de la référence actuelle qui sera appliquée aux mesures suivantes.

**Note :** Une pratique recommandée consiste à prendre une référence une fois par jour. Cette procédure garantit des mesures précises pour votre référence.

## Utilisation de la vérification de la continuité en temps réel

Si vous sélectionnez la vérification de la continuité en temps réel, dès le lancement de l'application, l'appareil de test principal commence à chercher si un autre appareil de test est connecté à l'autre extrémité. L'application mémorise la dernière méthode FasTeST utilisée et effectue sa vérification en conséquence. Une fois la connexion établie, une notification audio et/ou visuelle est générée par l'application. Chaque fois qu'une connexion est perdue, une notification distincte est également générée.

**Note :** *Si la continuité en temps réel est désactivée sur un appareil, ce dernier passe en mode d'écoute et répond à un autre appareil sur lequel la continuité est activée. Par contre, la source laser devient inactive dès que la fibre en est déconnectée.*

Ce type de fonctionnalité est possible du fait que vos appareils sont équipés de lasers de Classe 1. Notez que, même si les niveaux d'émission sont faibles, vous devez prendre les précautions appropriées lors du maniement de lasers actifs.

**Note :** *La vérification de la continuité en temps réel est activée par défaut.*

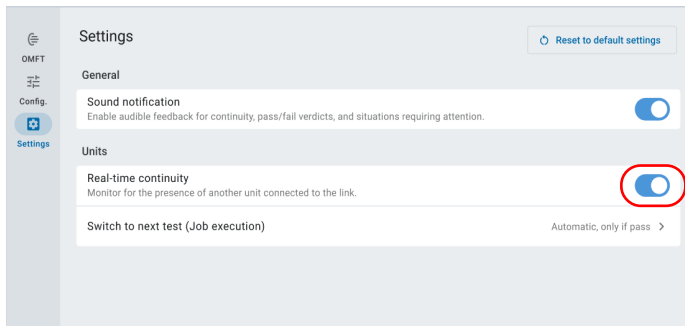


### AVERTISSEMENT

La continuité en temps réel est active dès qu'elle est activée sur un des deux appareils et utilise le laser de l'appareil pour effectuer sa vérification. Lorsque la continuité en temps réel est désactivée, le laser est désactivé, SAUF si vous utilisez l'assistant de référence.

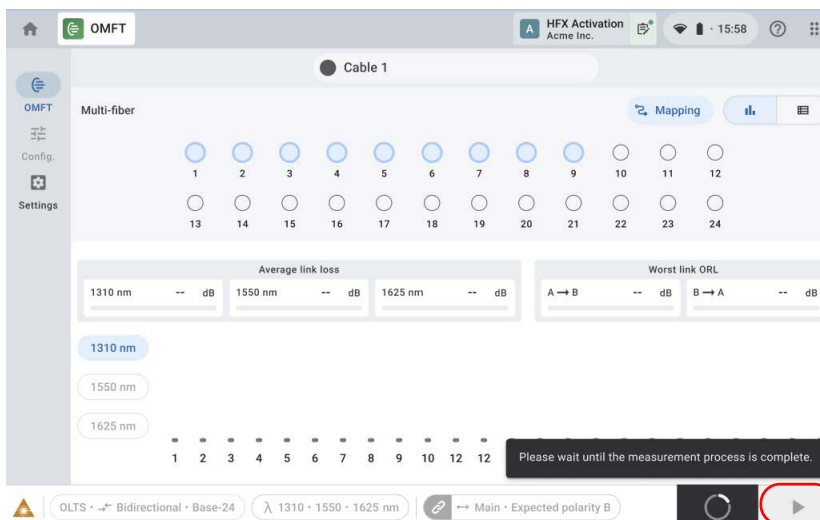
#### Pour activer ou désactiver la vérification de la continuité en temps réel :

1. Dans la fenêtre principale, appuyez sur .
2. Activez la fonctionnalité en appuyant sur le bouton bascule correspondant.

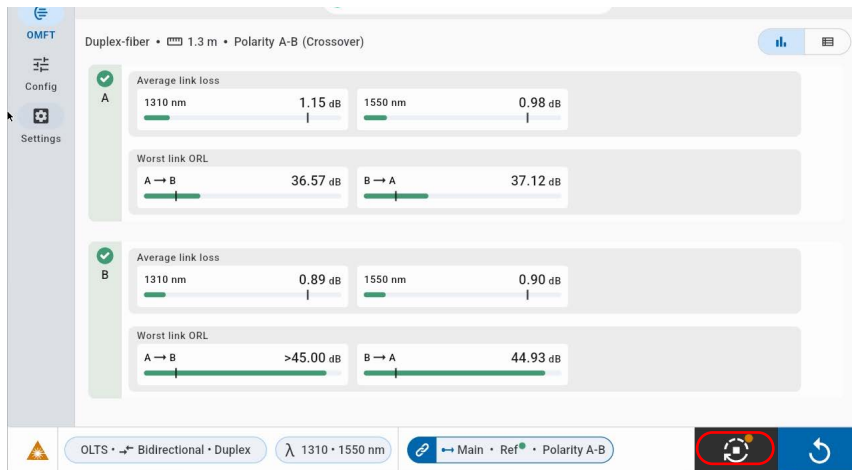


#### Pour traiter la vérification de la continuité en temps réel/du démarrage automatique :

1. Dans la fenêtre principale, appuyez sur **OMFT**, puis sur la flèche > dans la barre inférieure de l'application.



2. Lorsque le démarrage automatique est activé et que l'appareil principal attend la continuité, mais que cette dernière n'est pas détectée automatiquement, appuyez sur le bouton Démarrer à droite pour lancer une vérification de la continuité avec l'appareil distant. Autorisez les deux appareils à effectuer le test.



## Perte de continuité

Durant le processus de référencement, si la continuité est perdue et que les appareils de test ne sont pas capables d'échanger des données pour synchroniser le processus et les résultats de mesure, l'assistant de référence affiche un message de diagnostic indiquant qu'il n'est pas possible de définir la référence en raison de la perte de continuité avec l'appareil de test distant. Cela indique que la communication est perdue entre les appareils de test après la découverte de fibres de déconnexion durant le processus de référence.

L'application OMFT affiche si la référence a expiré pour le port actuellement sélectionné et la disposition de la fibre. Si vous tentez de démarrer manuellement une mesure après avoir supprimé la référence actuelle, l'application OMFT n'affiche aucune référence avec l'appareil de test distant.

La mesure ne peut pas être effectuée parce que la continuité avec l'appareil de test distant a été perdue durant le processus de référencement. Vous devez donc vérifier que les cordons de test et la fibre testée (FUT) sont correctement connectés.

Vous pouvez voir s'afficher une erreur de perte de continuité pour les raisons suivantes :

- Aucune continuité trouvée
- Aucune référence
- Longueur d'onde non référencée
- Les ports sélectionnés sur l'appareil principal/distant et la disposition de la fibre sont différents.

Une fois que vous avez terminé le processus de mesure, si la continuité n'a pas pu être détectée sur une ou plusieurs fibres, vous voyez s'afficher un message sur la page des résultats de test. Il indique qu'il n'a pas été possible de déterminer la polarité, la continuité n'ayant pu être établie sur une ou plusieurs fibres correspondant à la disposition sélectionnée. Toutes les fibres manquantes ou incorrectement cartographiées sont répertoriées ici.

Multi-fiber • 1.2807 km • Polarity unknown

| Fiber | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1     | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓  | ✗  | ✗  | ✓  | ✗  | ✓  | ✗  | ✗  | ✗  | ✗  | ✗  | ✓  | ✗  | ✗  | ✗  |
| 2     | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓  | ✗  | ✗  | ✓  | ✗  | ✓  | ✗  | ✗  | ✗  | ✗  | ✗  | ✓  | ✗  | ✗  | ✗  |

**Fiber 1**

Average link loss: 1310 nm -- dB, 1550 nm -- dB

Worst link ORL: A → B -- dB, B → A -- dB

Missing fiber(s) or unsupported mapping.

The polarity could not be determined because continuity could not be established on some fiber(s) corresponding to the selected layout.

The following fibers are either missing or incorrectly mapped: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 18, 19, 21 and 23

Ensure that all fibers corresponding to the selected layout are present and the fiber have either polarity A (Straight ribbon) or B (Flip ribbon).

Close

Lorsque les fibres testées ne sont pas correctement cartographiées ou en cas de rupture des fibres, il y a une mesure de perte, qui entraîne une polarité inconnue.

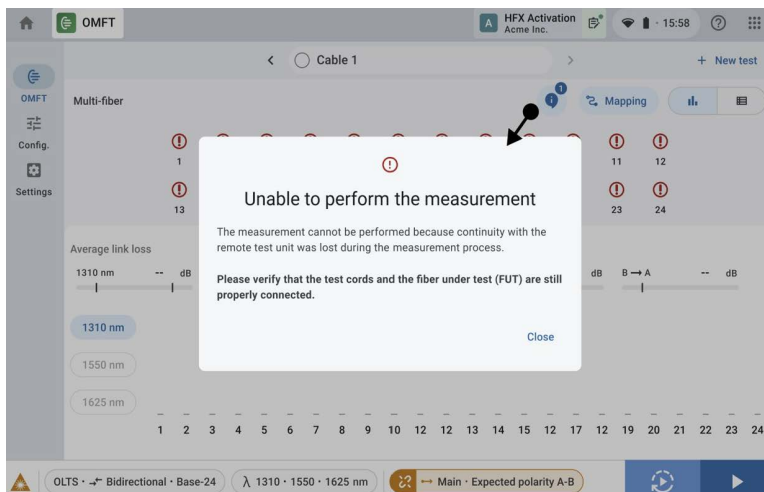
Vous pouvez afficher le verdict Réussite/Échec pour toute fibre qui a été correctement mesurée avec continuité. Étant donné que la mesure est valide, ces fibres s'affichent.

Lorsqu'il y a une fibre manquante ou que la cartographie n'est pas détectée lors du processus de mesure, les informations de diagnostic affichées peuvent être des fibres manquantes. Un état d'échec s'affiche alors à l'écran.



#### Pour rétablir la continuité :

1. Affichez le message de diagnostic, puis appuyez sur **Close** (Fermer).



2. Validez les points suivants :
  - 2a. Assurez-vous que les deux appareils sont connectés à la même fibre
  - 2b. Vérifiez que le même port et la même disposition de fibre sont sur les deux appareils
  - 2c. Vérifiez s'il y a des fibres rompues, endommagées ou sales. Procédez à un changement de fibre si nécessaire
  - 2d. Connectez les fibres avec la polarité A ou B pour le multifibre, A-B ou A-A pour la polarité duplex.

Si une polarité non référencée est détectée, un message s'affiche. Pour assurer une performance optimale des appareils de test, la polarité de la référence doit correspondre à celle des liens testés.

## Configuration des appareils principal et distant

Lorsque vous effectuez une mesure FasTesT™, l'appareil sur lequel vous initiez le référencement devient votre appareil principal. Il s'agit de l'appareil sur lequel la configuration de test est définie et où les mesures sont stockées.

L'autre appareil, l'appareil distant, affiche des informations en lecture seule suivant chaque FasTesT. Il affiche également des messages en cas de problèmes avec l'appareil principal empêchant l'exécution du FasTesT.

Le nombre d'actions autorisées sur l'appareil distant dépend de la préférence que vous définissez. Un appareil distant restreint peut uniquement afficher des informations en lecture seule sur le FasTesT.

La synchronisation entre l'appareil principal et l'appareil distant a lieu automatiquement pendant que les deux appareils sont connectés sur la même fibre où la continuité est établie.

**Note :** *L'option de continuité en temps réel est uniquement sur le côté de l'appareil principal. Lorsque l'option est désactivée, la communication continue d'être conservée à l'extrémité d'une mesure tant que la fibre n'est pas déconnectée.*

Lorsqu'ils sont référencés, les appareils principal et distant peuvent être connectés avec la continuité établie. L'appareil principal synchronise le point de test sélectionné avec l'appareil distant via la fibre. La synchronisation du point de test actuellement sélectionné affiche son nom, un état de réussite/échec ainsi que les résultats des mesures.

L'application OMFT vous permet d'accéder aux prochains tests à exécuter ou de revenir à des tests déjà terminés. En mode de tâche, vous pouvez remplacer le résultat existant en appuyant sur le bouton **Redo** (Refaire) qui s'affiche à la place du bouton **Start** (Démarrer). Cette opération n'est pas possible en mode spontané (ad hoc). Tous les résultats précédents sont conservés en mémoire. Ils ne sont pas remplacés et sont conservés en mémoire.

L'appareil principal et l'appareil distant communiquent tous deux sur la fibre pour synchroniser les résultats des tests exécutés localement sur chaque côté. Le même résultat de mesure s'affiche donc ainsi sur les deux côtés. C'est également essentiel pour générer des mesures bidirectionnels.

#### ***Pour définir l'un des appareils comme appareil principal :***

Effectuez une mesure de référence sur l'appareil comme expliqué dans la section *Définition d'une référence* à la page 35.

L'appareil sur lequel l'assistant de référence est exécuté se voit automatiquement attribuer le rôle principal. À son démarrage, l'application restaure la référence ainsi que le rôle qui a été défini dans la référence actuelle pour le port sélectionné.

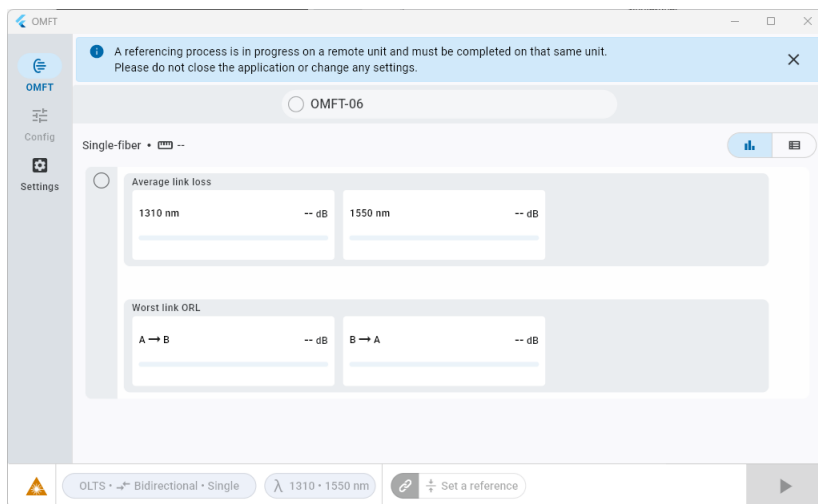
## Fonctionnalités non disponibles

Certaines fonctionnalités ne sont pas disponibles sur votre appareil distant. Elles sont expliquées ci-dessous :

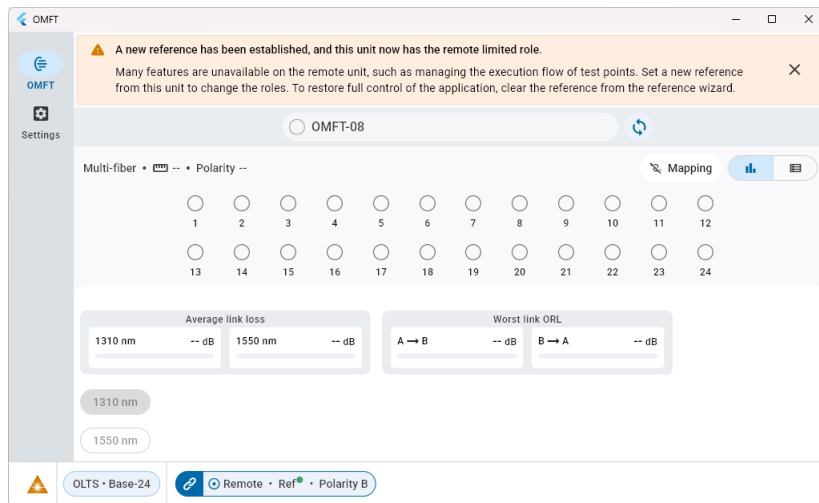
- Lorsque la continuité est établie, le message ci-dessous peut apparaître sur l'appareil distant et les options suivantes ne sont plus disponibles :

 A referencing process is in progress on a remote unit and must be completed on this same unit. Please do not close the application or change any settings.

- ❖ Le bouton du menu **Config** n'est pas disponible.
- ❖ La barre **Test Parameters** (Paramètres de test) en bas s'affiche en grisé (la sélection de longueurs d'onde et le bouton de définition de référence ne sont pas disponibles).
- ❖ Les boutons **Start** (Démarrer) et **Auto-Start** (Démarrage automatique) ne s'affichent pas.



- Lorsqu'une référence a été établie sur l'appareil principal, les fonctionnalités suivantes ne sont plus disponibles.
  - ❖ Les boutons **Start** (Démarrer) et **Auto-Start** (Démarrage automatique).



## Exécution d'une mesure FasTesT

FasTesT est une mesure automatisée qui teste la perte d'insertion pour une ou plusieurs longueurs d'onde. Ces tests peuvent être unidirectionnels ou bidirectionnels, et les résultats sont partagés et disponibles sur les deux appareils utilisés pour les exécuter.

Pendant qu'il exécute la mesure FasTesT, l'appareil détermine également la longueur de la fibre.

**Note :** *Les choix disponibles que vous voyez à l'écran dépendent de l'appareil que vous utilisez.*

Si les paramètres ne sont pas déjà déterminés par la configuration de test choisie, vous pouvez sélectionner les paramètres FasTesT™ directement depuis la fenêtre principale avant d'exécuter le test.

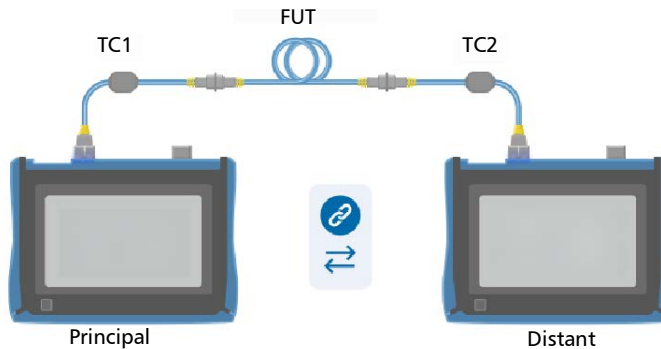


### IMPORTANT

L'appareil principal et l'appareil distant doivent tous deux être définis sur la même méthode FasTesT pour effectuer la mesure FasTesT.

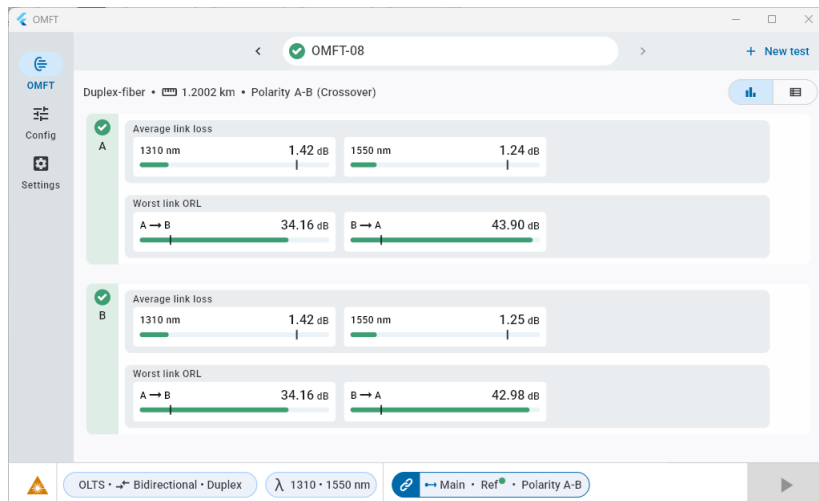
Si un incident empêche FasTesT de démarrer sur l'appareil principal, par exemple une référence manquante ou des résultats non enregistrés, vous en serez informé en conséquence.

Le type de test FasTest Simplex teste une fibre à la fois. Il est disponible uniquement en monomode. Les cordons de test (TC) et les fibres testées (FUT) sont connectés comme montré ci-dessous :



**Pour démarrer un test lorsque vous utilisez une configuration de test :**

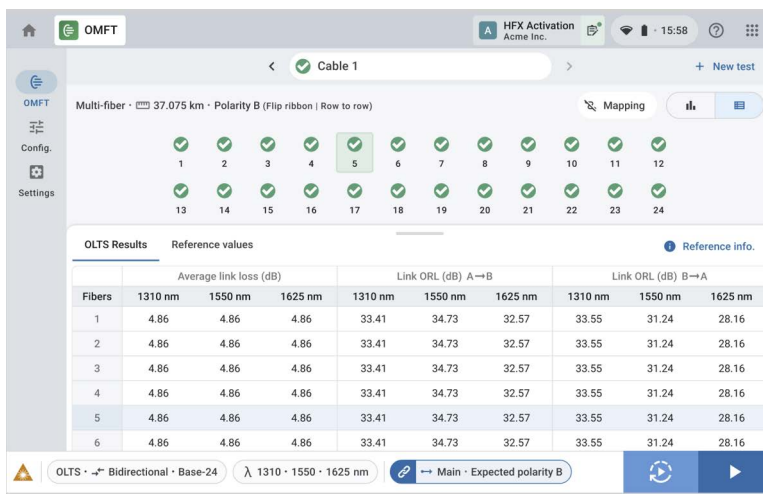
Étant donné que les paramètres sont déjà sélectionnés, il vous suffit d'appuyer sur le bouton **Start FasTestT** (Démarrer FasTest).



## 5 Analyse des résultats

La page de résultats de votre test s'affiche avec le verdict de la fibre en haut et un graphique ou un tableau en bas.

- Le verdict de la fibre offre une représentation visuelle des fibres que vous testez actuellement, avec des informations générales de réussite/échec.
- Une vue détaillée fournit les informations complètes pour chaque mesure, y compris la perte moyenne et l'ORL (perte de retour optique) dans chaque direction pour les mesures bidirectionnelles, les valeurs de référence, les valeurs de vérification, la longueur du lien, la méthode de référence, la date et l'heure de référence et le type de cordon de test.
- La liste des résultats est une vue globale de toutes les mesures que vous avez prises et vous aide à accéder rapidement à des mesures spécifiques. Toutes ces mesures sont rassemblées dans un seul fichier. En mode de tâche, vous pouvez retester une fibre.



État de  
réussite/échec

Liste des  
résultats

**Note :** Pour les tests bidirectionnels, l'indicateur A>B dans les en-têtes de colonne ci-dessus, correspond aux résultats de l'appareil principal vers l'appareil distant, et l'indicateur B>A correspond aux résultats de l'appareil distant vers l'appareil principal.

## Affichage des résultats de test

Vous pouvez afficher une représentation visuelle de la fibre que vous testez actuellement, avec des informations générales de réussite/échec.

Lors de l'affichage d'un résultat unidirectionnel, pour chaque fibre, le tableau des résultats affiche la perte de lien pour chaque longueur d'onde. Il n'affiche toutefois pas les valeurs d'ORL du lien.

Lors de l'affichage d'un résultat bidirectionnel, pour chaque fibre, le tableau des résultats affiche la perte de lien moyenne pour chaque longueur d'onde. Il affiche également l'ORL du lien à chaque longueur d'onde pour chaque fibre.

**Note :** *Certaines valeurs de longueur et de perte négatives peuvent malgré tout afficher un état de réussite parce qu'elles sont dans la plage des valeurs tolérées. Une valeur négative de longueur ou de perte qui est au-delà des seuils attendus empêche l'affichage d'un état de réussite/échec au regard des normes et des seuils activés. Vous pouvez résoudre les problèmes liés à des valeurs négatives en prenant une nouvelle mesure de référence.*

**Note :** *Dans le cas de mesures bidirectionnelles, l'état de réussite/échec est basé sur la valeur moyenne pour les deux directions. Ainsi, si une valeur de perte dépasse le seuil dans une direction, mais que la moyenne dans les deux directions est encore comprise dans le seuil, l'état est défini globalement sur Réussite.*

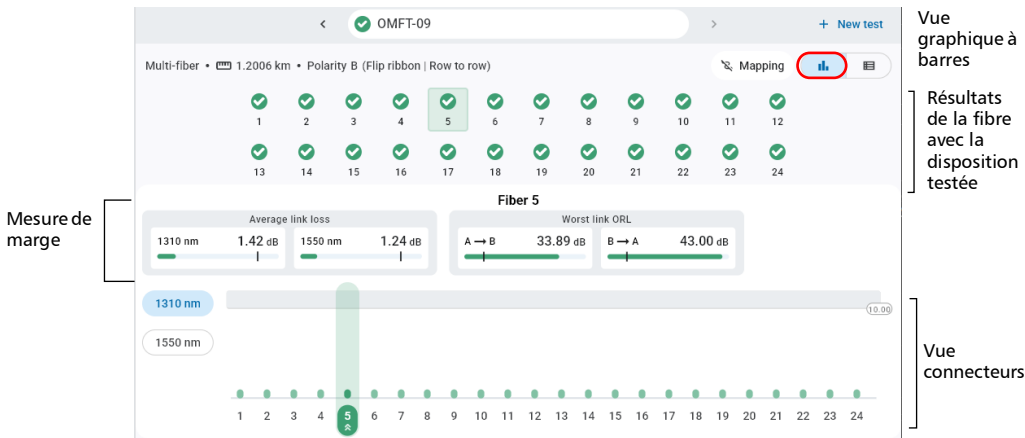
Toutes les informations importantes sur la fibre, telles que la longueur de lien, la perte de lien et l'ORL, s'affichent sur l'écran. La couleur verte indique un état de réussite, tandis que la couleur rouge indique un état d'échec. La couleur bleu indique l'état Aucun, ce qui signifie que ni la réussite, ni l'échec ne s'appliquent à ce stade.

### **Pour afficher les informations sur la fibre :**

Pour afficher la marge d'une valeur mesurée par rapport aux seuils, appuyez sur la valeur.

Vous pouvez afficher des informations détaillées pour vos mesures dans un emplacement.

Pour une vue complète du graphique à barres, les résultats du test multifibre s'affichent comme suit :



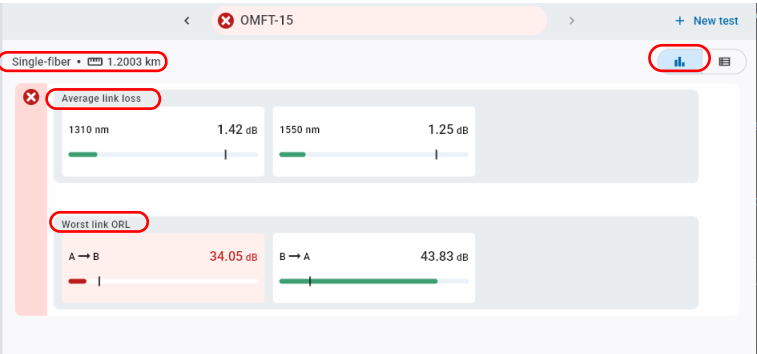
Pour la vue tableau, toutes les informations sur la fibre, ainsi que les résultats OLTS et les valeurs de référence pour les mesures multifibre s'affichent.

Vue tableau

| Fibers | Average link loss (dB) |         | Link ORL (dB) A → B - Main |         | Link ORL (dB) B → A - Remote |         |
|--------|------------------------|---------|----------------------------|---------|------------------------------|---------|
|        | 1310 nm                | 1550 nm | 1310 nm                    | 1550 nm | 1310 nm                      | 1550 nm |
| 5      | 1.42                   | 1.24    | 34.39                      | 33.89   | >45.00                       | 43.04   |
| 6      | 1.42                   | 1.25    | 34.32                      | 34.01   | >45.00                       | 44.01   |
| 7      | 1.42                   | 1.24    | 34.46                      | 33.97   | >45.00                       | 43.77   |
| 8      | 1.42                   | 1.24    | 34.41                      | 33.88   | >45.00                       | 43.01   |
| 9      | 1.42                   | 1.24    | 34.31                      | 33.90   | >45.00                       | 43.12   |
| 10     | 1.42                   | 1.25    | 34.38                      | 33.96   | >45.00                       | 43.53   |

Tableau d'éléments avec résultats OLTS

Pour la fibre unique, le graphique à barres affiche les informations sur la fibre sous le format de mesure de marge, tel que la longueur du lien, la perte moyenne de lien et le plus faible ORL du lien.



Vue  
graphique à  
barres

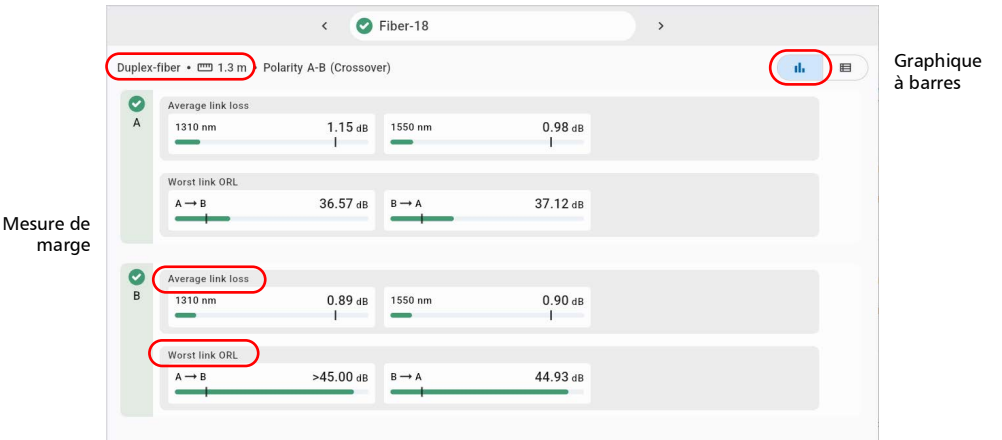
Pour la fibre unique, le tableau affiche les informations sur la fibre telles que la longueur du lien, la perte moyenne de lien, l'ORL du lien et les valeurs de référence.

Single-fiber • 1.2005 km

| Average link loss (dB) |         | Link ORL (dB) A → B • Main |         | Link ORL (dB) B → A • Remote |         |
|------------------------|---------|----------------------------|---------|------------------------------|---------|
| 1310 nm                | 1550 nm | 1310 nm                    | 1550 nm | 1310 nm                      | 1550 nm |
| 1.42                   | 1.25    | 34.43                      | 34.05   | >45.00                       | 42.94   |

Vue tableau

Pour le graphique à barres de la fibre duplex, elle affiche les informations sur la fibre sous le format de mesure de marge, indiquant la longueur du lien, la perte moyenne de lien et la plus faible perte ORL du lien.



Pour le tableau de la fibre duplex, toutes les informations sur la fibre, ainsi que les résultats OLTS et les valeurs de référence pour les mesures multifibre s'affichent.

OMFT-09

Duplex-fiber • 1.2006 km • Polarity A-A (Straight)

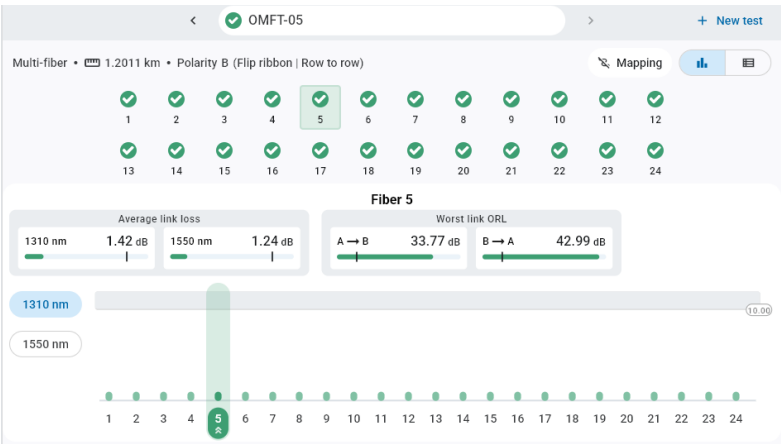
OLTS Results Reference values

| Fibers | Average link loss (dB) |         | Link ORL (dB) A → B • Main |         | Link ORL (dB) B → A • Remote |         |
|--------|------------------------|---------|----------------------------|---------|------------------------------|---------|
|        | 1310 nm                | 1550 nm | 1310 nm                    | 1550 nm | 1310 nm                      | 1550 nm |
| A      | 1.42                   | 1.24    | 34.42                      | 34.05   | >45.00                       | 42.94   |
| B      | 1.42                   | 1.25    | 34.24                      | 34.26   | >45.00                       | 43.91   |

Vue tableau

## Comprendre vos résultats

Lorsque vous affichez les résultats d'une mesure multifibre, un graphique à barres vous aide à visualiser toutes les fibres.

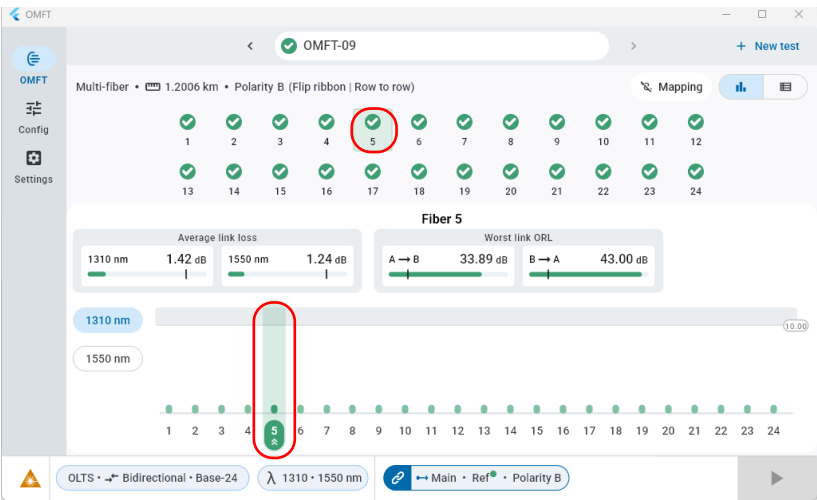


Lorsqu'aucun seuil ne s'applique, la plage minimum et maximum de l'axe Y est basée sur les mesures de la perte la plus faible. Lorsque seul un seuil maximum s'applique, la plage minimum et maximum de l'axe Y est basée sur le seuil maximum.

Lorsque des seuils minimum et maximum s'appliquent, la plage de l'axe Y est ajustée de manière dynamique sur la plage comprise entre les deux seuils.

Pour sélectionner une fibre :

Depuis la fenêtre principale, appuyez sur le numéro de la fibre dont vous souhaitez voir les détails.



## Passer d'une vue à l'autre

Vous pouvez modifier la manière dont les informations s'affichent en naviguant entre les modes d'affichage disponibles :

- Graphique plein écran ou carte de lien optique
- Tableau d'éléments plein écran.

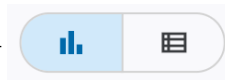
**Note :** Vous pouvez afficher le graphique plein écran à tout moment, même lorsqu'une acquisition est en cours.

Vous pouvez démarrer des acquisitions directement sans avoir besoin de changer d'abord de vue. Durant l'acquisition en mode temps réel, vous pouvez passer d'une longueur d'onde à l'autre.

### **Pour naviguer entre les vues disponibles :**

Appuyez sur la vue souhaitée dans le coin supérieur droit de la fenêtre.

Vue plein écran ou carte —



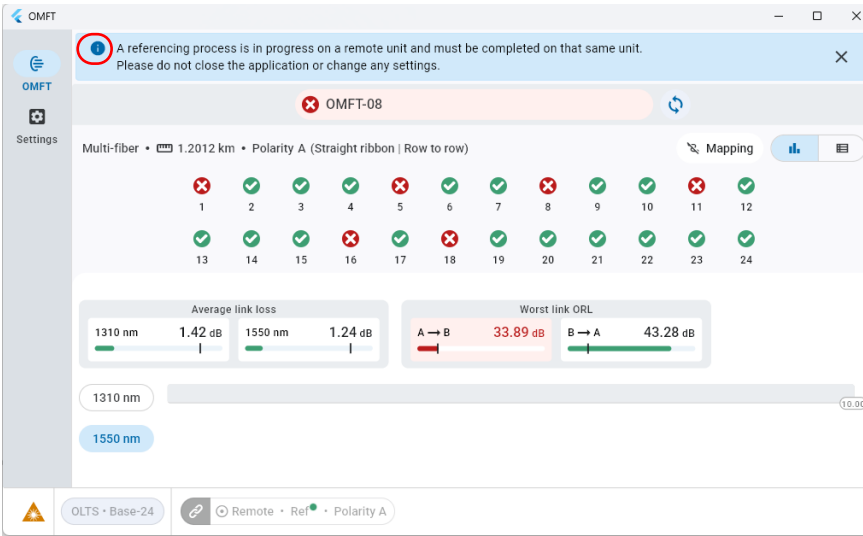
— Vue complète du tableau des éléments

# Affichage des diagnostics

En cas de problèmes possibles ou de situations ambiguës lors des tests, l'application fournit des diagnostics pour vous aider à comprendre la nature du problème et à prendre les mesures appropriées.

**Pour afficher les diagnostics :**

Dans la fenêtre principale, appuyez sur ⓘ pour voir le diagnostic actuel.



## Tester à nouveau les fibres

Vous pouvez être amené à tester à nouveau les fibres. L'application utilise les mêmes informations de configuration et d'identification pour effectuer le test. Un nouveau test de fibre est exécuté en utilisant la mesure de référence la plus récente.

**Note :** Vous devez utiliser la même méthode de référence et le même type de mesure pour pouvoir tester à nouveau une fibre. Si vous ouvrez un fichier provenant d'un autre appareil, la longueur d'onde de cette mesure doit être prise en charge pour le nouveau test.

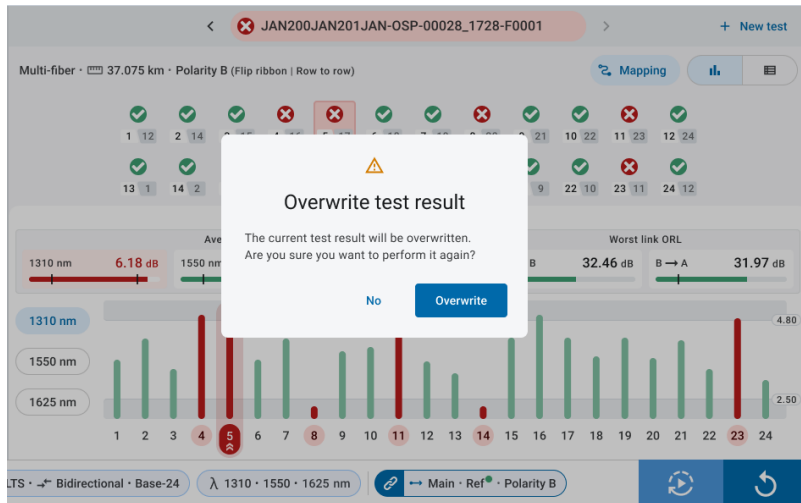
### Pour tester à nouveau une fibre :

1. Sélectionnez la fibre que vous souhaitez tester à nouveau en appuyant dessus une fois.

The screenshot displays the 'Multi-fiber · Polarity B (Flip ribbon | Row to row)' test results. It features a grid of 24 fiber test results arranged in two rows of 12. Each result is represented by a green checkmark or a red 'X' icon, with a numerical value below it. The values for the first row are: 1 12, 2 11, 3 10, 4 9, 5 8, 6 18, 7 6, 8 5, 9 4, 10 3, 11 2, 12 1. The values for the second row are: 13 24, 14 23, 15 22, 16 21, 17 5, 18 19, 19 18, 20 17, 21 16, 22 15, 23 14, 24 13. Below the grid, there is a 'Reference loss verification' diagram showing a connection between TC1, SC, and TC2. The SC connector is highlighted with a red box and a red 'X' icon, indicating a failure. Below the diagram, a message states: 'Connection to substitution cord exceeds loss limit. The connection between the SC and TC2 has a 0.98 dB loss and exceeds the 0.75 dB threshold. Inspect and clean connectors as needed. Replace the test cords if they show signs of wear or damage.' At the bottom right, there are 'Retry' and 'Next' buttons. The 'Retry' button is circled in red.

2. Sélectionnez **Retry** (Réessayer).

3. Tapez sur **Overwrite** (Remplacer) pour confirmer le résultat ou sur **No** (Non) pour abandonner le test.



Pour garantir un fonctionnement durable de votre appareil dans des conditions optimales :

- Inspectez toujours les connecteurs à fibres optiques avant de les utiliser et nettoyez-les si nécessaire.
- Conservez l'appareil à l'abri des saletés et de la poussière.
- Nettoyez le boîtier et le panneau avant de l'appareil à l'aide d'un chiffon légèrement humide.
- Entreposez l'appareil dans un endroit propre, sec et à température ambiante. Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil.
- Évitez d'exposer l'appareil à un taux d'humidité élevé ou à des variations importantes de température.
- Dans la mesure du possible, évitez les chocs et les vibrations.



## AVERTISSEMENT

L'utilisation de commandes, réglages et procédures, pour faire fonctionner ou entretenir l'appareil, autres que ceux indiqués dans le présent document peut entraîner une exposition dangereuse à des rayonnements ou provoquer une défaillance de la protection inhérente à l'appareil.

## Nettoyage des connecteurs optiques avec un nettoyeur mécanique

Les connecteurs optiques sont fixés sur l'appareil et peuvent être nettoyés à l'aide d'un nettoyeur mécanique.



### AVERTISSEMENT

Si vous inspectez la surface du connecteur avec un microscope à fibre optique **LORSQUE L'APPAREIL TOURNE**, vous pouvez vous blesser l'œil et garder des séquelles.



### MISE EN GARDE

Si vous nettoyez un avec un nettoyeur mécanique, ne le retirez pas de votre appareil pour le nettoyer.

#### **Pour nettoyer un connecteur avec un nettoyeur mécanique :**

1. Insérez l'embout de nettoyage dans l'adaptateur optique, puis appuyez sur la gaine externe pour l'enfoncer dans le nettoyeur.

**Note :** Le déclic émis annonce la fin du nettoyage.

2. Vérifiez la surface du connecteur à l'aide d'une sonde d'inspection de fibre.

## Nettoyage des ports du détecteur

Nettoyer régulièrement les ports du détecteur permet de conserver la précision des mesures.



### IMPORTANT

Remettez toujours le couvercle de protection des détecteurs si vous ne vous en servez pas.

#### *Pour nettoyer les ports du détecteur :*

1. Retirez l'adaptateur-couvercle de protection (ACP) du détecteur.
2. Si ce dernier est encrassé, séchez-le à l'air comprimé.
3. Veillez à ne pas toucher l'extrémité du coton-tige et humectez un embout de nettoyage *d'une seule goutte* de produit nettoyant pour optique.



### IMPORTANT

Certains produits nettoyants laissent des traces si vous en mettez trop. N'utilisez pas de flacon libérant trop de produit à la fois.

4. Appuyez légèrement sur la fenêtre du détecteur (pour éviter de la casser), puis faites-en délicatement pivoter l'embout de nettoyage.
5. Répétez l'étape 4 avec un embout de nettoyage sec ou faites sécher à l'air comprimé.
6. Jetez les embouts de nettoyage après utilisation.

## Réétalonnage de l'appareil

Les étalonnages de fabrication et de centre d'entretien EXFO se basent sur la norme ISO/IEC 17025 (*Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais*). En vertu de cette norme, les documents d'étalonnage ne doivent pas indiquer d'intervalle d'étalonnage et l'utilisateur est chargé de déterminer la date de réétalonnage en fonction de l'utilisation réelle de l'appareil.

La validité des caractéristiques dépend des conditions d'utilisation. Par exemple, la période de validité de l'étalonnage peut être plus ou moins longue selon la fréquence d'utilisation, les conditions environnementales, l'entretien de l'appareil et les exigences spécifiques à votre application. Tous ces éléments doivent être pris en compte pour déterminer l'intervalle d'étalonnage adapté à l'appareil EXFO en question.

Sauf si vous avez déjà établi un intervalle d'étalonnage spécifique basé sur vos propres données empiriques et vos exigences, EXFO vous recommande de définir la date d'étalonnage suivante selon l'équation suivante :

**Date du prochain étalonnage = date de première utilisation + période d'étalonnage recommandée (un an)**

**Note :** *Vous ne pouvez utiliser la date de première utilisation que si le produit a été stocké dans des conditions adéquates ( $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $73,4\text{ }^{\circ}\text{F} \pm 9\text{ }^{\circ}\text{F}$ )). Si ce n'est pas le cas ou si vous ne connaissez pas la date de première utilisation, vous pouvez utiliser la date à laquelle vous avez reçu le produit, à condition que le produit provienne d'un canal de distribution officiel d'EXFO.*

Restriction :

Date du prochain étalonnage  $\leq$  date d'étalonnage sur le certificat + période d'étalonnage recommandée (un an) + période de stockage maximale (six mois)

Dans des conditions d'utilisation normale, l'intervalle recommandé pour votre OMFT est de : un an.

Pour les unités qui viennent d'être livrées, EXFO a déterminé la période maximale de stockage de ce produit à six mois.

EXFO garantit qu'un stockage approprié à température ambiante pendant la période maximale de stockage entre l'étalonnage et l'expédition n'affectera pas les performances des instruments de test et de mesure et ne réduira pas la période de validité recommandée avant qu'un nouvel étalonnage ne soit nécessaire.

Pour vous aider avec le suivi des étalonnages, EXFO fournit une étiquette d'étalonnage spéciale compatible avec la norme ISO/IEC 17025 et indique la date d'étalonnage de l'unité et fournit un espace pour indiquer la date d'échéance.

Pour garantir la conformité de votre appareil aux caractéristiques publiées, l'étalonnage peut être effectué dans un centre d'entretien EXFO ou, selon le produit, dans l'un des centres d'entretien agréés par EXFO. Les étalonnages à EXFO sont effectués à l'aide d'étalons traçables auprès des instituts de métrologie nationaux.

## **Recyclage et mise au rebut**



Ce symbole apposé sur le produit signifie que vous devez recycler ou mettre votre produit au rebut (accessoires électriques et électroniques inclus) conformément aux réglementations locales en vigueur. Ne le jetez pas dans les bacs à ordures ordinaires.

Pour en savoir plus sur le recyclage/la mise au rebut, consultez le site Web d'EXFO au <https://www.exfo.com/en/corporate/compliance/>.

**Résolution des problèmes courants**

| Problème                                                                                                               | Causes                                                                       | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Les étapes de vérification de l'assistant de référence indiquent toujours que le niveau de perte est trop élevé.       | Les connecteurs sont sales ou endommagés.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilisez une sonde d'inspection de la fibre pour effectuer une inspection visuelle des connecteurs à chaque extrémité des câbles de test.</li> <li>➤ Nettoyez ou remplacez le câble de test comme nécessaire.</li> <li>➤ Assurez-vous que le type de câble de test sélectionné (qualité référence ou qualité standard) correspond aux caractéristiques du câble de test utilisé.</li> </ul> |
| Le niveau de perte est toujours trop élevé pour une connexion TC1+TC2, même avec des cordons de test neufs et propres. | Il se peut que le port de test de l'appareil de test soit sale ou endommagé. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inspectez le port de l'appareil de test et l'extrémité de TC1 qui est en contact avec le port de test à l'aide d'une sonde d'inspection de la fibre.</li> <li>➤ Nettoyez le port de test et le câble de test si nécessaire.</li> <li>➤ Envoyez l'appareil de test dans un centre de réparation si le port de test semble endommagé.</li> </ul>                                              |

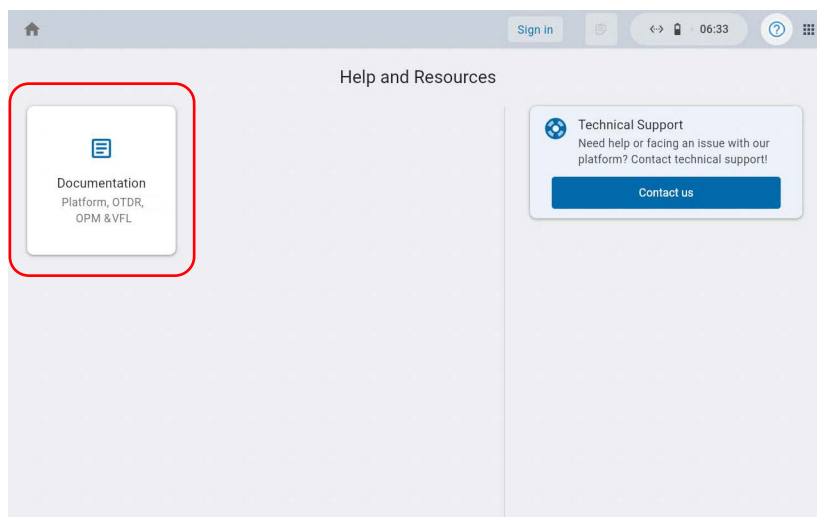
| Problème                                          | Causes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Solution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Longueurs négatives résultant dans un état Échec. | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les câbles de test ont été changés depuis la définition de la dernière référence.</li> <li>➤ La dernière référence n'a pas été correctement définie ou des valeurs incorrectes de longueur de câble de test ont été saisies si les étapes de vérification n'ont pas été effectuées.</li> </ul> | Définissez une nouvelle référence et n'ignorez pas les étapes de vérification.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Perte négative résultant dans un état Échec.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Il se peut que le connecteur du câble de test soit endommagé, usé, sale ou mal connecté pendant la procédure de référence.</li> <li>➤ Il se peut que la fibre ait présenté des courbures excessives pendant l'une des étapes de référence.</li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Prenez une nouvelle mesure de référence pour éviter que FasTesT n'affiche une valeur de perte négative.</li> <li>➤ Inspectez-le et nettoyez les câbles de test si besoin.</li> <li>➤ Remplacez les câbles de test si le problème persiste.</li> <li>➤ Assurez-vous que la fibre n'est pas courbée lorsque vous prenez la mesure de référence.</li> </ul> |

## Accès à la documentation en ligne

Vous pouvez accéder à la documentation utilisateur ainsi qu'aux contrats de licence à tout moment depuis votre appareil.

### **Pour afficher l'aide en ligne :**

1. Depuis la fenêtre principale ou une fenêtre de l'application, appuyez sur .
2. Appuyez sur **Documentation**, puis sélectionnez l'icône correspondant au type de document que vous souhaitez afficher.



## **Contacter le groupe d'assistance technique**

Pour obtenir un service après-vente ou une assistance pour ce produit, contactez EXFO à l'un des numéros suivants. Le groupe d'assistance technique répond à vos appels du lundi au vendredi, de 8h00 à 19h00 (heure de l'Est en Amérique du Nord).

### **Groupe d'assistance technique**

400, avenue Godin  
Québec (Québec) G1M 2K2  
CANADA

1 866 683-0155 (États-Unis et Canada)  
Tél. : 1 418 683-5498  
Fax : 1 418 683-9224  
[support@exfo.com](mailto:support@exfo.com)

Pour des informations détaillées sur l'assistance technique et la liste des autres bureaux à travers le monde, consultez le site Web d'EXFO sur [www.exfo.com](http://www.exfo.com).

Si vous avez des commentaires ou des suggestions concernant cette documentation utilisateur, vous pouvez les envoyer à [customer.feedback.manual@exfo.com](mailto:customer.feedback.manual@exfo.com).

Afin d'accélérer le processus, veuillez avoir en main les informations nécessaires, telles que le nom et le numéro de série du produit (voir l'étiquette d'identification du produit), ainsi qu'une description du problème rencontré.

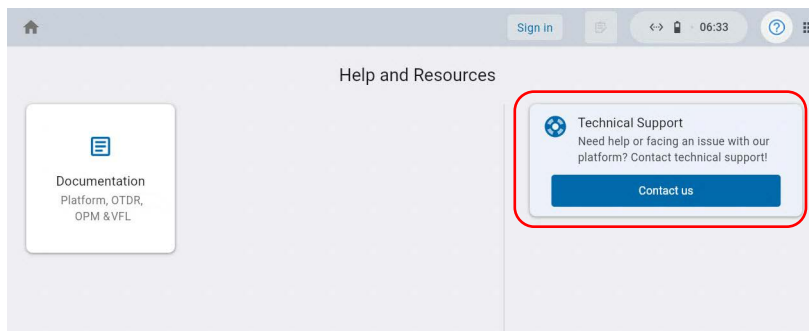
## Affichage des informations système

Vous pouvez facilement accéder à des informations importantes telles que le numéro de série ou de version pour vos applications. Vous trouverez également les coordonnées vous permettant de contacter EXFO si nécessaire.

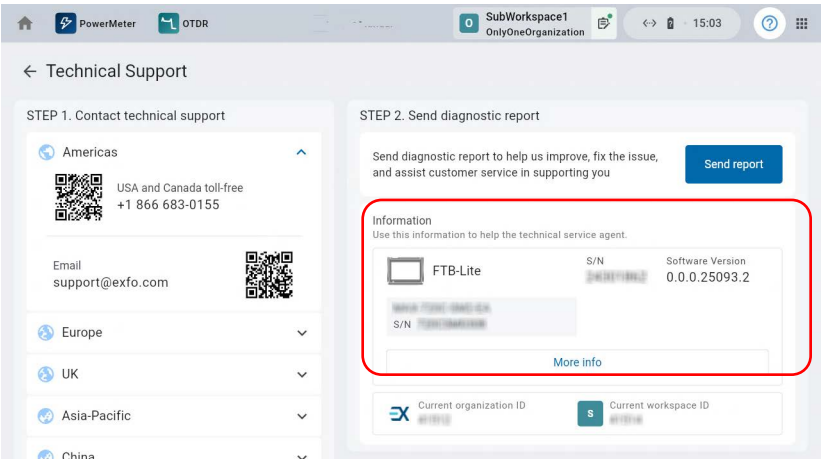
**Note :** Vous pouvez aussi consulter le numéro de série sur l'étiquette apposée au dos de votre appareil.

### Pour récupérer le numéro de version et la version du logiciel de votre appareil :

1. Depuis la fenêtre principale ou une fenêtre de l'application, appuyez sur .
2. Appuyez sur **Contact us** (Nous contacter).

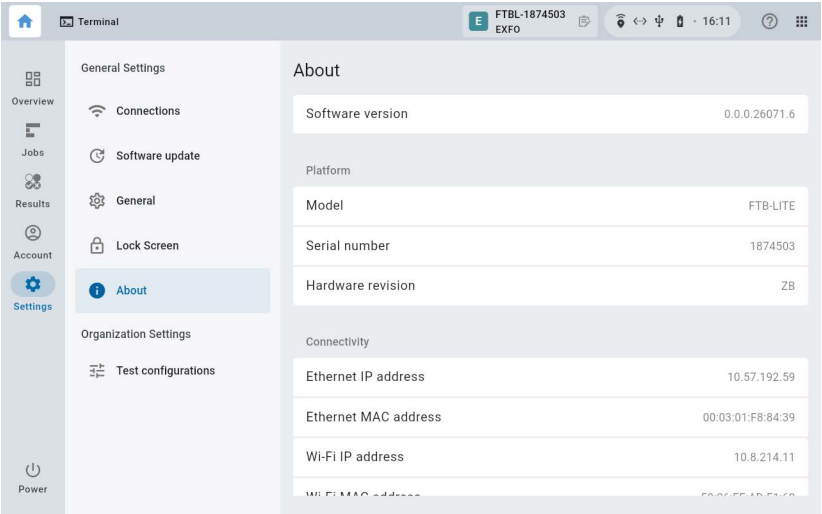


3. Sous **Information** (Informations), vous pouvez afficher les informations requises concernant votre plateforme ainsi que les modules et composants installés.



**3a.** Appuyez sur **More info** (Plus d'infos) pour accéder à la page **About** (À propos de) et consulter des informations supplémentaires relatives à votre appareil de test.

**Note :** La page sur votre appareil peut différer de l'illustration ci-dessous selon les instruments et options que vous utilisez.



## Transport

Lors du transport de l'appareil, respectez la plage de température indiquée dans les caractéristiques. Les dommages survenant au cours du transport peuvent être occasionnés par une manipulation inappropriée. La procédure suivante est recommandée afin de réduire autant que possible les risques de dommages :

- Placez l'appareil dans l'emballage d'origine ayant servi à son expédition.
- Évitez l'exposition à un taux d'humidité élevé ou à d'importantes variations de température.
- Évitez toute exposition directe aux rayons du soleil.
- Dans la mesure du possible, évitez les chocs et les vibrations.

## Informations générales

EXFO Inc. (EXFO) offre une garantie contre les défauts de matériaux ou de fabrication pendant une période de un an à compter de la date d'expédition d'origine. EXFO garantit également que l'équipement sera conforme aux spécifications applicables s'il est utilisé normalement.

Pendant la période de garantie, EXFO procédera, à sa seule discrétion, à la réparation, au remplacement de l'appareil ou à l'émission d'un avoir en cas de produit défectueux. Le produit sera vérifié et étalonné gratuitement si une réparation s'avère nécessaire ou si l'étalonnage d'origine est incorrect. Si l'appareil est retourné pour vérification de l'étalonnage au cours de la période de garantie et qu'il est conforme à toutes les spécifications publiées, EXFO facturera les frais standard d'étalonnage.



### IMPORTANT

La garantie est nulle et non avenue si :

- l'appareil a été altéré, réparé ou utilisé par des personnes non autorisées par EXFO, ou non liées à son personnel.
- l'étiquette de garantie a été retirée.
- des vis du boîtier, autres que celles spécifiées dans le présent guide, ont été retirées.
- le boîtier a été ouvert sans respecter les indications du présent guide.
- le numéro de série de l'appareil a été modifié, effacé ou supprimé.
- l'appareil a été négligé, endommagé ou soumis à un mauvais usage.

CETTE GARANTIE LIMITÉE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPLICITES, IMPLICITES OU RÉGLEMENTAIRES, Y COMPRIS, MAIS NON EXCLUSIVEMENT, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE SPÉCIFIQUE. EXFONE SAURAIT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE DOMMAGES PARTICULIERS, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS.

## **Marché gris et produits du marché gris**

Le marché gris est un marché où les produits sont échangés via des canaux de distribution qui sont légaux, mais qui restent non officiels, non intentionnels ou non autorisés par le fabricant d'origine. Les intermédiaires utilisant ce type de canaux pour distribuer des produits sont considérés comme des acteurs du marché gris (et donc des intermédiaires non autorisés).

EXFO considère qu'un produit est issu du marché gris (et donc est un produit du marché gris) dans les cas suivants :

- Un produit est vendu par un intermédiaire non autorisé.
- Un produit est conçu et prévu pour un marché particulier et vendu sur un marché secondaire.
- Un produit est revendu, bien qu'il ait été signalé comme perdu ou volé.

Lorsque les produits sont achetés sur le marché gris plutôt que via un canal de distribution EXFO agréé, EXFO ne peut pas garantir la source et la qualité de ces produits, ni le respect des réglementations et certifications de sécurité locales (CE, UL, etc.).

EXFO n'honorera pas la garantie, l'installation, la maintenance, la réparation ni l'étalonnage, ne fournira pas de support technique et ne mettra pas à disposition des contrats de support pour les produits du marché gris.

Pour des informations complètes, consultez la politique d'EXFO relative aux produits du marché gris sur [www.exfo.com/en/how-to-buy/sales-terms-conditions/gray-market/](http://www.exfo.com/en/how-to-buy/sales-terms-conditions/gray-market/)

## Responsabilité

EXFO décline toute responsabilité quant aux dommages résultant de l'utilisation du produit et aux performances ou fonctionnement d'autres appareils ou systèmes auxquels le produit serait relié.

EXFO décline toute responsabilité quant aux éventuels dommages résultant d'une mauvaise utilisation de l'appareil ou d'une modification non autorisée de ce dernier, de ses accessoires ou de son logiciel.

## Exclusions

EXFO se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception ou à la fabrication de ses produits à tout moment, sans obligation d'effectuer ces modifications sur les appareils déjà vendus. Les accessoires, notamment les fusibles, les voyants, les batteries et les interfaces universelles (EUI) utilisés avec les produits d'EXFO ne sont pas couverts par cette garantie.

Cette garantie exclut les défaillances causées par : une mauvaise utilisation ou une installation inadéquate, l'usure normale, un accident, un abus, la négligence, un incendie, l'eau, la foudre ou toute autre calamité naturelle, des causes sans lien direct avec le produit ou tout autre facteur qui ne dépend pas de la volonté d'EXFO.



### **IMPORTANT**

Concernant les produits équipés de connecteurs optiques, EXFO va exiger des frais pour le remplacement de connecteurs qui ont été endommagés en raison d'une mauvaise utilisation ou d'un nettoyage inadapté.

## Certification

EXFO certifie que le présent appareil répondait aux caractéristiques annoncées à sa sortie d'usine.

## Entretien et réparations

EXFO s'engage à assurer des opérations d'entretien et des réparations des produits pendant cinq ans suivant la date d'achat.

***Pour envoyer un équipement en vue d'un entretien ou d'une réparation :***

- 1.** Contactez l'un des centres d'entretien agréés d'EXFO (voir *EXFO Centres d'entretien à travers le monde* à la page 88). Le personnel d'assistance déterminera si l'équipement nécessite un entretien, des réparations ou un étalonnage.
- 2.** Si vous devez retourner l'appareil à EXFO ou à un centre d'entretien agréé, il vous transmettra un numéro d'autorisation de retour de marchandise (RMA) ainsi que l'adresse du retour.
- 3.** Si possible, sauvegardez vos données avant d'envoyer votre appareil en réparation.
- 4.** Emballez l'équipement dans son emballage d'origine. Veillez à inclure un relevé ou un rapport décrivant de manière détaillée le défaut et les conditions dans lesquelles ce dernier a été décelé.
- 5.** Retournez l'appareil, en port payé, à l'adresse indiquée par le personnel d'assistance. Pensez à écrire le numéro RMA sur le bordereau d'expédition. *EXFO refusera puis retournera à l'expéditeur tout colis qui n'affiche pas un numéro RMA.*

**Note :** *Des frais de configuration de test s'appliqueront pour tout appareil retourné qui, à l'issue du test, s'avérerait satisfaire aux caractéristiques applicables.*

Une fois les réparations terminées, l'équipement est retourné, accompagné d'un rapport de réparation. Si l'équipement n'est pas sous garantie, l'utilisateur recevra une facture pour les frais inscrits dans ce rapport. EXFO prendra en charge les frais de retour au client de l'équipement sous garantie. Les frais d'assurance pour le transport sont à votre charge.

Aucune des garanties ne prévoit de réétalonnage périodique. Les étalonnages et les vérifications n'étant couverts ni par les garanties de base, ni par les extensions de garantie, vous pouvez souscrire un forfait d'étalonnage et de vérification FlexCare pour une période définie. Contactez votre centre d'entretien agréé (voir *EXFO Centres d'entretien à travers le monde* à la page 88).

## **EXFO Centres d'entretien à travers le monde**

Si votre produit nécessite un entretien, contactez votre centre d'entretien autorisé le plus proche.

### **Centre d'entretien du siège social d'EXFO**

400, avenue Godin  
Québec (Québec) G1M 2K2  
CANADA

1 866 683-0155 (États-Unis et  
Canada)  
Tél. : 1 418 683-5498  
Fax : 1 418 683-9224  
[support@exfo.com](mailto:support@exfo.com)

### **Centre d'entretien EXFO Europe**

Winchester House, School Lane  
Chandlers Ford, Hampshire S053 4DG  
ANGLETERRE

Tél. : +44 2380 246800  
Fax : +44 2380 246801  
[support.europe@exfo.com](mailto:support.europe@exfo.com)

### **EXFO Telecom Equipment (Shenzhen) Ltd.**

3rd Floor, Building C,  
FuNing Hi-Tech Industrial Park,  
No. 71-3, Xintian Avenue,  
Fuhai, Bao'An District,  
Shenzhen, Chine, 518103

Tél. : +86 (755) 2955 3100  
Fax : +86 (755) 2955 3101  
[support.asia@exfo.com](mailto:support.asia@exfo.com)

Pour afficher le réseau d'EXFO des centres d'entretien agréés gérés par nos partenaires près de chez vous, consultez le site Web d'EXFO pour obtenir la liste complète des partenaires de service :

<https://www.exfo.com/en/services/field-network-testing/exfo-service-centers>.

# Index

## A

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| accès à l'aide en ligne .....                        | 77 |
| affichage                                            |    |
| diagnostics .....                                    | 67 |
| écran condensé .....                                 | 66 |
| écran divisé .....                                   | 66 |
| graphique .....                                      | 66 |
| graphique plein écran .....                          | 66 |
| graphique sur écran condensé .....                   | 66 |
| plein écran .....                                    | 66 |
| aide en ligne .....                                  | 77 |
| aide, en ligne .....                                 | 77 |
| appareil distant .....                               | 53 |
| appareil principal .....                             | 53 |
| appareils                                            |    |
| principal et distant .....                           | 53 |
| assistance technique .....                           | 78 |
| autorisation de retour de marchandise<br>(RMA) ..... | 86 |

## B

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| basculer             |                         |
| entre les vues ..... | 66                      |
| bidirectionnel ..... | 1, 4, 5, 54, 57, 59, 60 |

## C

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| caractéristiques techniques ..... | 5  |
| caractéristiques, produit .....   | 5  |
| centres d'entretien .....         | 88 |
| continuité .....                  | 47 |
| conventions, sécurité .....       | 6  |
| couvercle de protection .....     | 72 |

## D

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| date d'étalonnage .....          | 73 |
| définition                       |    |
| seuils dynamiques .....          | 31 |
| seuils fixes .....               | 28 |
| seuils réussite/échec .....      | 28 |
| définition d'une référence ..... | 35 |
| Définition de FasTeST .....      | 4  |
| diagnostics .....                | 67 |
| disposition .....                | 21 |
| documentation .....              | 77 |

## E

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| écran condensé .....                   | 66 |
| écran divisé, graphique .....          | 66 |
| entretien                              |    |
| informations générales .....           | 70 |
| panneau avant .....                    | 70 |
| ports du détecteur .....               | 72 |
| entretien et réparations .....         | 86 |
| étiquette d'identification .....       | 78 |
| étiquette, identification .....        | 78 |
| expédition à EXFO .....                | 86 |
| extrémités des fibres, nettoyage ..... | 12 |

## F

|              |    |
|--------------|----|
| fibres ..... | 21 |
|--------------|----|

## G

|                      |    |
|----------------------|----|
| garantie             |    |
| certification .....  | 85 |
| exclusions .....     | 85 |
| généralités .....    | 83 |
| responsabilité ..... | 85 |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| graphique                    |    |
| écran condensé.....          | 66 |
| écran divisé.....            | 66 |
| plein écran.....             | 66 |
| guides de l'utilisateur..... | 77 |

**I**

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| informations réglementaires ..... | v, vi, viii |
|-----------------------------------|-------------|

**L**

|                        |    |
|------------------------|----|
| longueurs d'onde ..... | 25 |
|------------------------|----|

**M**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| manuels .....            | 77 |
| mise en garde            |    |
| danger produit .....     | 6  |
| danger utilisateur ..... | 6  |
| modes d'affichage.....   | 66 |

**N**

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| navigation automatique.....               | 15 |
| nettoyage                                 |    |
| connecteurs .....                         | 71 |
| extrémités des fibres.....                | 12 |
| panneau avant.....                        | 70 |
| ports du détecteur.....                   | 72 |
| nettoyage mécanique des connecteurs ..... | 71 |
| nettoyeur pour connecteur .....           | 71 |
| notification                              |    |
| étalonnage .....                          | 73 |
| notification d'étalonnage .....           | 73 |

**O**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| omft .....                       | 1 |
| Option iCERT des modèles SM..... | 4 |
| Options logicielles .....        | 4 |

**P**

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| panneau avant, nettoyage.....            | 70 |
| paramètres de seuil réussite/échec ..... | 28 |
| parcourir les modes d'affichage .....    | 66 |
| perte de continuité .....                | 49 |
| plein écran, graphique.....              | 66 |
| port de test.....                        | 18 |
| port du détecteur, nettoyage .....       | 72 |
| produit                                  |    |
| caractéristiques .....                   | 5  |
| étiquette d'identification.....          | 78 |

**R**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| référence                     |    |
| sur l'appareil principal..... | 53 |
| retours d'équipement .....    | 86 |

**S**

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| sécurité                          |        |
| avertissement.....                | 6      |
| conventions .....                 | 6      |
| mise en garde .....               | 6      |
| service après-vente .....         | 78     |
| service clients .....             | 86     |
| spécifications de stockage .....  | 70     |
| spécifications de transport ..... | 70, 82 |
| symboles, sécurité .....          | 6      |

**T**

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Témoins DEL                                 |    |
| actif .....                                 | 2  |
| port.....                                   | 2  |
| témoins DEL                                 |    |
| panneau avant.....                          | 19 |
| température de stockage.....                | 70 |
| test .....                                  | 16 |
| duplex.....                                 | 4  |
| simplex .....                               | 4  |
| utilisation d'une configuration de test ... | 58 |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| test duplex .....                | 4 |
| test simplex .....               | 4 |
| testeur optique multifibre ..... | 1 |

## **U**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| unidirectionnel ..... | 16 |
|-----------------------|----|

## **V**

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| vérification de la connexion .....             | 42 |
| vérification de la continuité en temps réel .. | 47 |



:



[www.EXFO.com](http://www.EXFO.com) · [info@EXFO.com](mailto:info@EXFO.com)

|                     |                        |                                                                                |
|---------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SIÈGE SOCIAL</b> | 400, avenue Godin      | Québec (Québec) G1M 2K2 CANADA<br>Tél. : 1 418 683-0211 · Fax : 1 418 683-2170 |
| <b>SANS FRAIS</b>   | (États-Unis et Canada) | 1 800 663-3936                                                                 |

