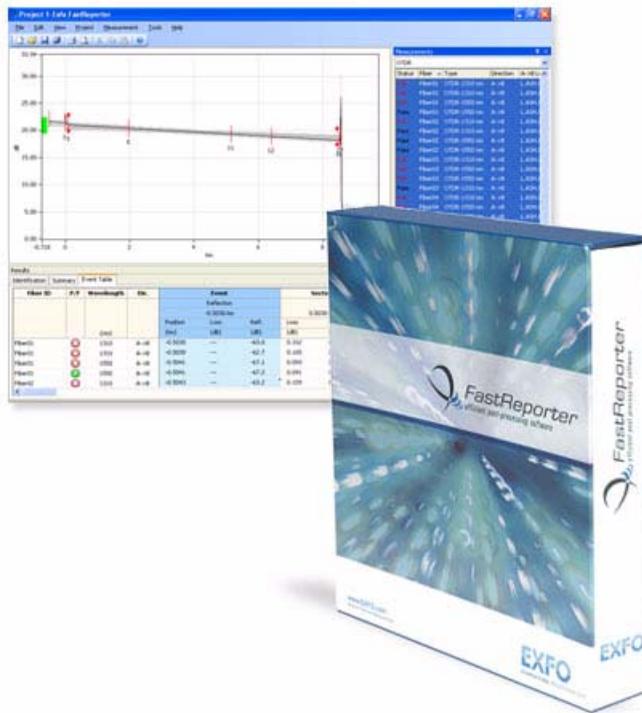


FastReporter

Logiciel de post-traitement des données



www.EXFO.com

Telecom Test and Measurement

EXFO

EXPERTISE REACHING OUT

Copyright © 2007–2011 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 de EXFO Inc. (EXFO), sont formellement interdits.

Les informations fournies par EXFO sont considérées comme étant 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 d'EXFO.

Le code CAGE (code d'identification pour les entreprises et organismes gouvernementaux américains) d'EXFO, en vertu de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), est le 0L8C3.

Les informations contenues dans la présente publication sont sujettes à modification sans avis préalable.

Marques commerciales

Les marques commerciales d'EXFO sont identifiées comme telles. Cependant, la présence ou l'absence d'une telle identification n'affecte aucunement le statut légal des marques commerciales.

Unités de mesure

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

Version : 9.0.0

Table des matières

1	Présentation de FastReporter	1
2	Initiation à FastReporter	3
	Installation et désinstallation de FastReporter	4
	Démarrage de FastReporter	5
	Enregistrement de FastReporter	5
	Assistant de personnalisation du logiciel	9
	Personnalisation de la fenêtre principale	12
	Utilisation de deux moniteurs	16
	Modification des options de FastReporter	17
	Fermeture de FastReporter	23
3	Utilisation de projets	25
	Création d'un projet	25
	Ajout et suppression des fichiers de mesure	25
	Ouverture d'un projet	29
	Enregistrement d'un projet	30
	Modification des propriétés générales du projet	31
	Modification des unités de distance	32
	Création de gabarits de projet	33
	Attribution de nouveaux noms aux gabarits de projet	36
	Suppression de gabarits de projet	36
4	Utilisation de fichiers OTDR	37
	Formats de fichier pris en charge	37
	Modification des paramètres OTDR	38
	Définition des options du tableau des événements OTDR	50
	Modification des propriétés des événements OTDR	58
	Options d'affichage de graphique OTDR	61
	Options de zoom OTDR	63
	Application d'une référence OTDR comme gabarit	65
	Analyse ou réanalyse des mesures	70
	Fichiers concordants	72
	Création de fichiers bidirectionnels OTDR	76
	Traitement par lots	80
	Enregistrement d'un fichier OTDR sous un nouveau format	81
5	Utilisation de fichiers OLTS	83
	Formats de fichier pris en charge	83
	Modification des paramètres OLTS	83

Table des matières

6	Utilisation de fichiers CD	87
	Formats de fichier pris en charge	87
	Modification des paramètres CD	88
	Modification du type de fibre CD	92
	Modification de la plage d'analyse	94
	Modification de la longueur de fibre	95
	Basculement entre les types de courbe	96
7	Utilisation de fichiers PMD	97
	Formats de fichier pris en charge	97
	Modification des paramètres PMD	98
	Modification de la longueur de la fibre	100
	Utilisation de mesures statistiques PMD	101
8	Utilisation de mesures OPM/PPM	103
	Formats de fichier pris en charge	103
	Résultats du wattmètre	105
	Modification du facteur de correction	106
9	Utilisation de fichiers FIP	107
	Formats de fichier pris en charge	107
	Fichiers concordants	107
	Définition des options du tableau des seuils FIP	109
	Définition des options du tableau des résultats FIP	111
	Options d'affichage de graphique FIP	113
10	Utilisation de fichiers iOLM	115
	Formats de fichier pris en charge	115
	Affichage et modification des seuils iOLM	115
	Affichage et modification des paramètres iOLM	118
	Affichage et modification des étiquettes d'identificateurs	121
	Gestion d'un élément	125
	Visualisation du lien	140
	Analyse des mesures	145
	Gestion des fichiers de configuration	146
	Diagnostics	149
	Résultats du wattmètre	149
11	Affichage et modification des mesures	151
	Affichage et modification des informations d'identification des mesures	152
	Affichage et modification des informations récapitulatives sur les mesures	156
	Affichage et tri des fichiers ou des mesures	157
	Enregistrement des fichiers de mesure	158

12 Génération, prévisualisation et impression de rapports	159
Génération de rapports	160
Prévisualisation de rapports	164
Impression des rapports	167
Utilisation du presse-papiers	169
Création et modification des gabarits de rapports	170
13 Exportation de données pour le post-traitement	173
14 Utilisation des outils de FastReporter	177
Définition d'une mesure ou d'un fichier de référence	179
Documentation automatique des fichiers de mesure	181
Utilisation de l'outil de mesure dupliquée	185
15 Exemples FastReporter	189
Création d'un projet	189
Création d'un projet bidirectionnel OTDR	192
Création d'un rapport de caractérisation de la fibre	198
Création d'un gabarit de projet	205
16 Dépannage	209
Aide en ligne	209
Assistance technique	209
Contacter EXFO	209
17 Contrat de licence et garantie	211
A Description des types d'événements OTDR	217
Début de section	218
Fin de section	218
Fibres courtes	218
Fibre continue	219
Fin d'analyse	220
Événement non réfléchissant	221
Événement positif	222
Niveau d'injection	223
Événement réfléchissant fusionné	224
Section de fibre	226
Événement réfléchissant (écho possible)	227
Écho	228
Événement réfléchissant	229

Table des matières

B	Mesure de la dispersion chromatique : théorie	231
	Méthode derrière l'analyseur de dispersion chromatique	231
	Utilisation d'ajustements de données pour obtenir la dispersion	232
	Aide à la gestion de la dispersion chromatique	235
C	Mesure de la dispersion des modes de polarisation : théorie	237
D	Extraits de rapports	241
	OTDR bidirectionnel	242
	PMD	243
	CD	244
	CD et PMD	245
	FASTeST	246
	OTDR	247
	PMD moyenne par fibre	248
	Câble OTDR	249
	Caractérisation de la fibre	250
	Mesure dupliquée	251
	Activation de service PPM	252
	Wattmètre optique	253
	Perte d'un événement de câble OTDR (20)	254
	Sonde d'inspection de fibres	255
	iOLM	256
Index		259

1 Présentation de FastReporter

FastReporter est un outil avancé de gestion, d'analyse et de génération de rapports pour de nombreux types de tests optiques, notamment :

- perte optique ;
- perte de retour optique (ORL) ;
- réflectométrie optique temporelle (OTDR) ;
- wattmètre PON (PPM) ;
- sonde d'inspection de fibre (FIP).

La fenêtre principale donne un aperçu rapide des fichiers sélectionnés et affiche tout graphique correspondant, avec les données des résultats, le cas échéant.

Barre de menus
Barre d'outils

Graphique de données (disponible pour certaines mesures uniquement)

Résultats

Identification générale	Identificateurs	Valeurs	Incrémentation auto	Début	Arrêt	Pas	Emplacements
Nom du fichier: 73000_1310_1550_01	N° câble	Chicago01					Modèle d'a
Date du test: N21/2001	N° fibre	5					Numéro de
Heure du test: 13:02:00 (GMT+08:00)	Emplacement A	Madison Park					Emplacement
N° fiche: Main Cable-003	Emplacement B	Dearborn Park					Modèle d'a
Client: TopPartWork							Numéro de
Société: ExpertCable	Informations supplémentaires						
Opérateur A: Paul	Commentaires: This comment is due to some validation test.						
Opérateur B: Mark							

Onglets de sélection

Fichiers

Nom du fichier	Type
73000_1310_1550_01	OTDR
73000_1310_1550_02	OTDR
73000_1310_1550_03	OTDR
73000_1310_1550_04	OTDR
73000_1310_1550_05	OTDR
73000_1310_1550_06	OTDR
73000_1310_1550_07	OTDR
73000_1310_1550_08	OTDR
73000_1310_1550_09	OTDR
73000_1310_1550_10	OTDR
73000_1310_1550_11	OTDR
73000_1310_1550_12	OTDR
73000_1310_1550_13	OTDR
73000_1310_1550_14	OTDR
73000_1310_1550_15	OTDR
73000_1310_1550_16	OTDR
73000_1310_1550_17	OTDR
73000_1310_1550_18	OTDR
73000_1310_1550_19	OTDR
73000_1310_1550_20	OTDR
73000_1310_1550_21	OTDR
73000_1310_1550_22	OTDR
73000_1310_1550_23	OTDR
73000_1310_1550_24	OTDR
73000_1310_1550_25	OTDR
73000_1310_1550_26	OTDR
73000_1310_1550_27	OTDR
73000_1310_1550_28	OTDR
73000_1310_1550_29	OTDR
73000_1310_1550_30	OTDR
73000_1310_1550_31	OTDR
73000_1310_1550_32	OTDR
73000_1310_1550_33	OTDR
73000_1310_1550_34	OTDR
73000_1310_1550_35	OTDR
73000_1310_1550_36	OTDR
73000_1310_1550_37	OTDR
73000_1310_1550_38	OTDR
73000_1310_1550_39	OTDR
73000_1310_1550_40	OTDR
73000_1310_1550_41	OTDR
73000_1310_1550_42	OTDR
73000_1310_1550_43	OTDR
73000_1310_1550_44	OTDR
73000_1310_1550_45	OTDR
73000_1310_1550_46	OTDR
73000_1310_1550_47	OTDR
73000_1310_1550_48	OTDR
73000_1310_1550_49	OTDR
73000_1310_1550_50	OTDR

Fichiers sélectionnés: 1/0, mesures: 2/24.

2 *Initiation à FastReporter*

L'ordinateur sur lequel vous souhaitez installer FastReporter doit répondre à un certain nombre d'exigences.

Élément du système	Configuration minimale (Windows XP)	Configuration minimale (Windows Vista 32 et 64 bits)	Configuration minimale (Windows 7 32 bits)	Configuration minimale (Windows 7 64 bits)
Processeur	Pentium (1,6 GHz ou supérieur recommandé)	Pentium (1,6 GHz ou supérieur recommandé)	Pentium (1,6 GHz ou supérieur recommandé)	Pentium (1,6 GHz ou supérieur recommandé)
RAM	256 Mo (1 Go recommandé)	512 Mo (2 Go recommandé)	1 Go (4 Go recommandé)	2 Go (4 Go recommandé)
Espace disque	400 Mo			
Moniteur	Un moniteur super VGA (800 x 600) (deux moniteurs 1 024 x 768 recommandé)			
Configuration supplémentaire	<ul style="list-style-type: none">➤ Adaptateur réseau➤ Microsoft Internet Explorer version 6.0 ou ultérieure➤ Microsoft Office 2000 ou ultérieur pour ouvrir les fichiers .xls			

Installation et désinstallation de FastReporter

L'assistant d'installation vous guide tout au long de la procédure d'installation.

Pour installer FastReporter :

Insérez le CD-ROM d'installation dans le lecteur approprié et suivez les instructions affichées à l'écran.

Si l'assistant d'installation ne démarre pas automatiquement après avoir inséré le CD, démarrez le processus d'installation en procédant comme suit :

1. Dans la barre des tâches Windows, cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Exécuter**.
2. Cliquez sur le bouton **Parcourir** sur le CD, cherchez le fichier *setup.exe* et double-cliquez dessus.



3. Cliquez sur **Next** pour démarrer l'installation et suivez les instructions affichées à l'écran. Vous pouvez également vous reporter aux notes de version fournies avec votre produit.

Note : *FastReporter ne peut pas être installé sur les plates-formes FTB-400 et FTB-500.*

Pour désinstaller FastReporter :

Lancez l'utilitaire **Ajout/Suppression de programmes** accessible dans le Panneau de configuration Windows, comme vous le feriez avec n'importe quelle autre application.

Démarrage de FastReporter

Une fois installé, il vous suffit de double-cliquer sur le raccourci FastReporter sur votre Bureau.



Vous pouvez également accéder à FastReporter depuis le menu Démarrer. Pour ce faire, cliquez sur **Démarrer > Programmes > EXFO**.

Enregistrement de FastReporter

Lorsque vous achetez ce logiciel, un numéro de commande vous est attribué et vous permet de récupérer la licence correspondante.

Lorsque vous démarrez FastReporter pour la première fois, la boîte de dialogue suivante apparaît :



Initiation à FastReporter

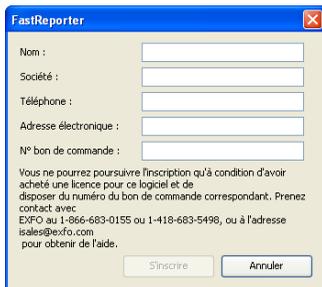
Enregistrement de FastReporter

Vous avez le choix entre trois options :

- Enregistrer FastReporter : vous pouvez le faire manuellement ou directement par courriel. Pour plus d'informations, reportez-vous à la procédure ci-dessous.
- Utiliser la version d'essai : cette version complète est valable pendant 30 jours. Une fois cette période dépassée, le bouton **Essai** est plus disponible.
- Quitter FastReporter.

Pour enregistrer FastReporter :

1. Dans la fenêtre d'accueil, cliquez sur **S'inscrire**.
2. Entrez les informations requises dans la boîte de dialogue d'enregistrement.



The image shows a dialog box titled "FastReporter" with a close button (X) in the top right corner. It contains five input fields for registration information: "Nom :", "Société :", "Téléphone :", "Adresse électronique :", and "N° bon de commande :". Below the fields is a block of text: "Vous ne pourrez poursuivre l'inscription qu'à condition d'avoir acheté une licence pour ce logiciel et de disposer du numéro du bon de commande correspondant. Prenez contact avec EXFO au 1-866-683-0155 ou 1-418-683-5498, ou à l'adresse sales@exfo.com pour obtenir de l'aide." At the bottom of the dialog are two buttons: "S'inscrire" and "Annuler".



IMPORTANT

- EXFO vous recommande vivement d'entrer le numéro de commande dans la boîte de dialogue d'enregistrement car il permet de rapprocher votre demande et votre commande. Si vous ne l'entrez pas, le processus d'enregistrement sera prolongé.
- Votre demande doit comporter une adresse de courrier électronique valide. EXFO enverra le fichier de licence à cette adresse. Votre adresse de courrier électronique sera uniquement utilisée à des fins d'enregistrement.
- Si vous modifiez le nom de votre PC sur votre réseau, ou si vous changez la carte réseau de votre ordinateur, vous devrez envoyer une nouvelle demande d'enregistrement. Vous ne serez pas facturé pour une licence supplémentaire.

3. Cliquez sur **S'inscrire**.

- Si vous avez accès à Internet sur l'ordinateur sur lequel FastReporter a été installé, un message électronique s'affichera avec toutes les informations de la demande et le fichier Registration.bin en pièce jointe. Modifiez le message si nécessaire, puis envoyez-le.

Note : Selon votre client de messagerie, il peut s'avérer nécessaire de poser quelques questions de sécurité.

Initiation à FastReporter

Enregistrement de FastReporter

OU

- Si un message électronique n'apparaît pas automatiquement, ou si vous n'avez pas d'accès Internet sur l'ordinateur sur lequel FastReporter a été installé, vous devrez créer un message manuellement et joindre le fichier Registration.bin à celui-ci.

Le fichier Registration.bin se trouve dans :

C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\EXFO\FastReporter2\Standard, si Windows XP est installé sur votre ordinateur.

OU

C:\ProgramData\EXFO\FastReporter2\Standard, si Windows Vista ou Windows 7 est installé sur votre ordinateur.

Indiquez *FastReporter Registration* dans la ligne objet et envoyez le message à l'adresse register.fastreporter@exfo.com.

4. Après approbation par le service client, vous recevrez un fichier KeyCode.lic par courriel. Enregistrez-le à l'emplacement suivant :

C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\EXFO\FastReporter2\Standard, si Windows XP est installé sur votre ordinateur.

OU

C:\ProgramData\EXFO\FastReporter2\Standard, si Windows Vista ou Windows 7 est installé sur votre ordinateur.

Une fois le processus d'enregistrement terminé, la boîte de dialogue n'apparaîtra plus et vous pourrez accéder directement à la fenêtre principale de FastReporter.

Assistant de personnalisation du logiciel

L'assistant de personnalisation du logiciel vous aidera à personnaliser cette application en fonction de vos besoins. Paramètres pouvant être définis à l'aide de l'assistant de personnalisation :

- Paramètres linguistiques
- Champ d'application
- Types de mesure pris en charge
- Unités de distance

La fenêtre de l'assistant de personnalisation s'affiche lorsque vous cliquez sur l'icône EXFO FastReporter, si FastReporter est déjà enregistré. Si FastReporter est en période d'essai, l'assistant de personnalisation s'affiche de suite après la fenêtre Essai.

Note : *L'assistant de personnalisation du logiciel s'affiche une seule fois, lors du premier lancement de l'installation par l'utilisateur Windows actuel.*

Note : *Vous pouvez fermer l'assistant à tout moment pendant la configuration de l'application et utiliser les paramètres par défaut, en cliquant sur **Annuler** ou sur **Terminer** pour appliquer les modifications déjà effectuées. Cliquez sur **Précédent** pour revenir à la page précédente.*

Initiation à FastReporter

Assistant de personnalisation du logiciel

Pour personnaliser l'application FastReporter :

1. Commencez par indiquer si vous souhaitez utiliser la langue par défaut du système, ou sélectionnez la langue désirée dans la liste.

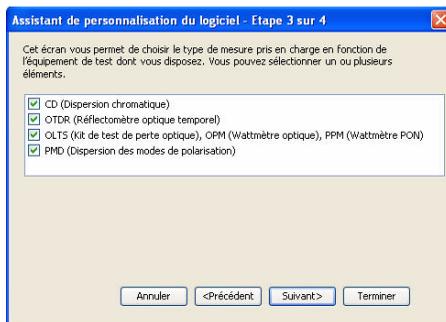


2. Cliquez sur **Suivant**.
3. Vous pouvez sélectionner l'une ou les deux options de champ d'application proposées ci-dessous.
 - Large bande
 - FTTx

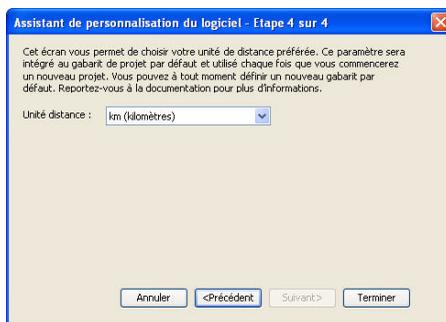


4. Cliquez sur **Suivant**.

5. Cochez ou décochez la case en regard des types de mesure que vous souhaitez que l'application prenne en charge.



6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Sélectionnez éventuellement l'unité d'affichage des distances dans la liste **Unités de distance**.

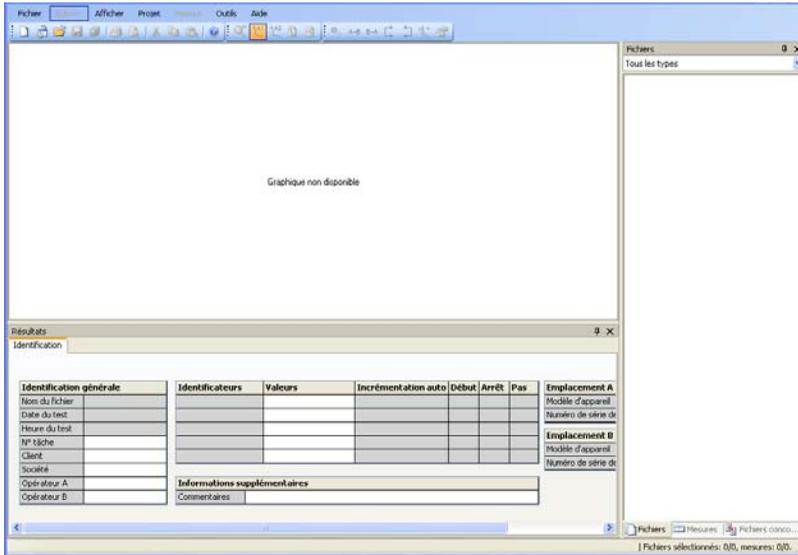


8. Cliquez sur **Terminer** pour appliquer les modifications et revenir à la fenêtre principale de l'application.

Ces paramètres peuvent également être modifiés une fois la fenêtre de personnalisation fermée, à partir de la boîte de dialogue **Options** du menu **Outils** ou de la boîte de dialogue **Propriétés générales du projet** du menu **Projet**.

Personnalisation de la fenêtre principale

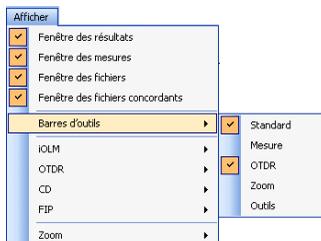
Lorsque vous démarrez FastReporter, la fenêtre principale apparaît :



Cette fenêtre est entièrement personnalisable. Vous pouvez ajouter ou supprimer des barres d'outils, redimensionner et déplacer les volets comme vous le souhaitez, et même masquer automatiquement les volets inutilisés et les rouvrir ultérieurement pour une consultation ponctuelle.

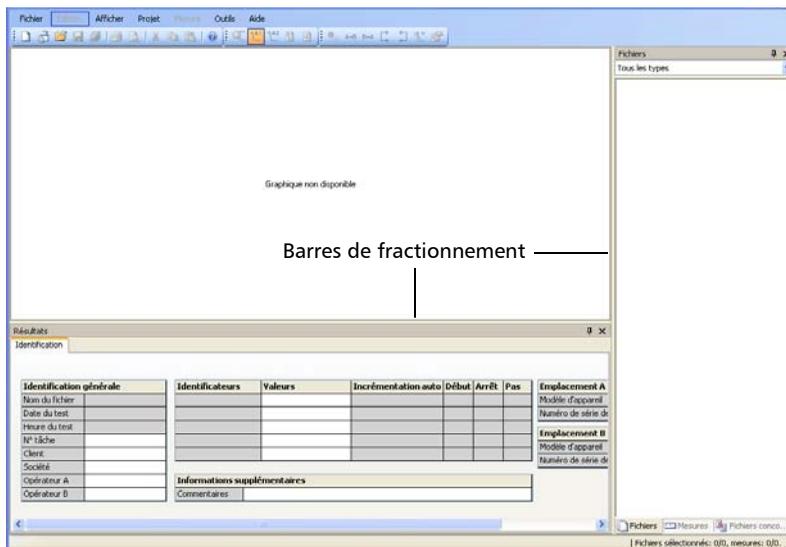
Pour afficher les différents volets et barres d'outils :

1. Dans la fenêtre principale, sélectionnez le menu **Afficher**.
2. Pointez sur **Barres d'outils**, puis cochez ou décochez les options en fonction des éléments que vous souhaitez afficher.



Pour redimensionner un volet :

Utilisez les barres de fractionnement contenant le volet à redimensionner.



Initiation à FastReporter

Personnalisation de la fenêtre principale

Pour fermer un volet :

Cliquez sur le bouton  dans l'angle supérieur droit du volet.

Note : *Si vous masquez une barre d'outils, vous pouvez accéder aux mêmes commandes dans la barre de menus.*

Pour déplacer une barre d'outils :

1. Sélectionnez la poignée de la barre d'outils .
2. Cliquez et faites glisser la barre d'outils vers l'emplacement souhaité.

Pour masquer automatiquement un volet ou un onglet :

Cliquez sur la punaise verticale  située dans l'angle supérieur droit du volet.

Pour afficher le volet de nouveau, déplacez le pointeur de la souris sur le volet ou l'onglet souhaité. Sélectionnez l'onglet contenant son nom.

Pour désactiver la fonction de masquage automatique, cliquez sur la punaise horizontale .

Pour déplacer un volet ou un onglet :

1. Cliquez sur l'onglet ou la barre de titre souhaité du volet et maintenez le bouton de la souris enfoncé pour le sélectionner.

Des points d'ancrage indiquent les emplacements vers lesquels l'élément sélectionné peut être déplacé. La zone violette représente l'élément que vous êtes en train de déplacer.

The screenshot shows the FastReporter software interface. The main window displays a graph of fiber loss (dB) versus distance (km). A blue shaded area represents the selected element. Three red circles highlight the mouse buttons used for dragging: the left button at the top-left corner of the graph, the right button at the top-right corner of the graph, and the left button at the bottom-left corner of the graph.

N° fibre	S/E	Longueur d'onde (nm)	Rép.	Événement 1		Section		Événement 2		
				Niveau d'injection		Événement non réfli				
				0.0000 km		15.4000 km		15.4000 km		
				Position (km)	Perte (dB)	Réfl. (dB)	Perte (dB)	Attén. (dB/km)	Position (km)	Per (dB)
5		1310	A->B	0.0000	---	-49.0	5.016	0.375	15.4000	0.0
5		1550	A->B	0.0000	---	-50.3	5.721	0.227	15.4000	0.0
Minimum				0.0000	---	-50.3	5.721	0.227	15.4000	0.0
Maximum				0.0000	---	-49.0	5.016	0.375	15.4000	0.0
Moyenne				0.0000	---	-49.7	5.769	0.301	15.4000	0.0

2. Tirez l'élément depuis son emplacement actuel vers le point d'ancrage souhaité, puis relâchez le bouton de la souris.

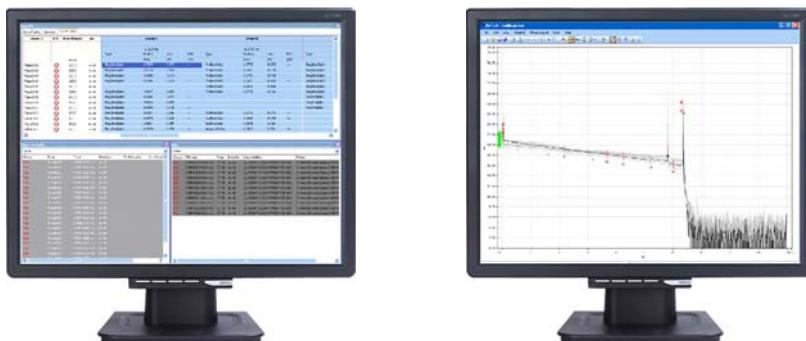
Utilisation de deux moniteurs

Si votre ordinateur est équipé de deux moniteurs, vous pouvez utiliser l'un des moniteurs pour afficher les fichiers de trace et l'autre pour afficher les résultats ou les onglets que vous utilisez le plus. Pour plus d'informations sur la configuration de deux moniteurs sur votre ordinateur, reportez-vous aux instructions fournies avec vos moniteurs, votre ordinateur et votre carte vidéo.

Pour déplacer un élément d'un moniteur à l'autre :

Faites glisser l'élément et relâchez-le lorsqu'il apparaît sur le Bureau de l'autre moniteur.

FastReporter garde en mémoire les dimensions et la position de la fenêtre pour le prochain lancement de l'application.



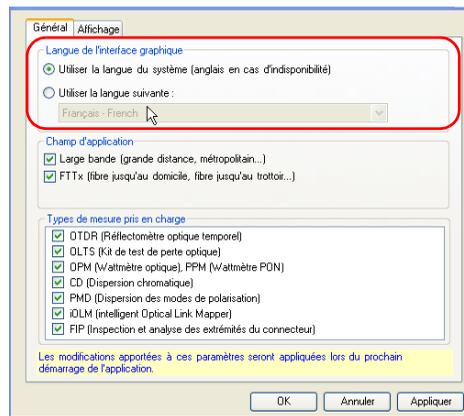
Une autre méthode consiste à ouvrir l'Explorateur Windows et à le faire glisser sur le Bureau du deuxième moniteur. La fonction glisser-déplacer de FastReporter vous permet d'ajouter des fichiers de mesure à vos projets en les faisant tout simplement glisser de l'Explorateur Windows dans la fenêtre principale de FastReporter.

Modification des options de FastReporter

Vous pouvez modifier les options générales, notamment la langue de l'interface utilisateur, le champ d'application ou le type de mesure pris en charge, ainsi que les options d'affichage, telles que la langue et les formats de date et d'heure. Vous pouvez également simplifier l'interface en supprimant les types de mesure que vous n'utilisez pas.

Pour modifier la langue de l'interface utilisateur :

1. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**.
2. Cliquez sur l'onglet **Général**.
3. Indiquez si vous souhaitez utiliser la langue par défaut du système ou sélectionnez la langue souhaitée dans la liste.



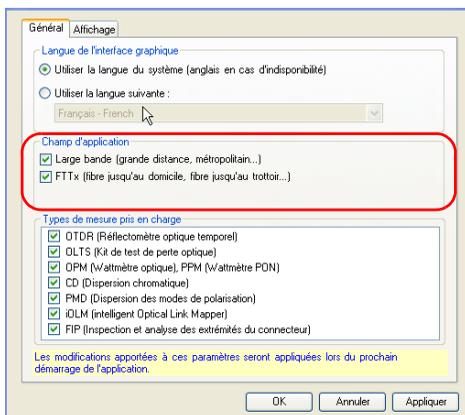
4. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer la modification et poursuivre la configuration de FastReporter ou sur **OK** pour enregistrer la modification et quitter cette fenêtre.

Initiation à FastReporter

Modification des options de FastReporter

Pour sélectionner le champ d'application :

1. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**.
2. Cliquez sur l'onglet **Général**.
3. Cochez ou décochez la case en regard des champs d'application que vous souhaitez que l'application prenne en charge.

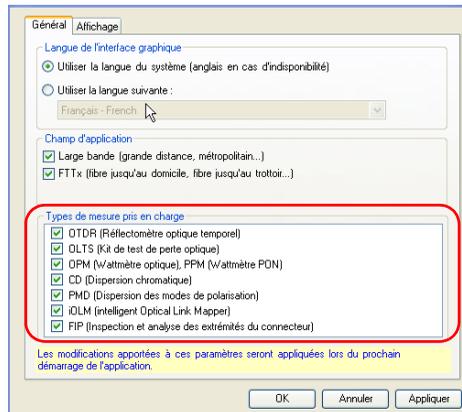


Note : La case *Certification de la zone Champ d'application* est désactivée, car elle n'est pas prise en charge à l'heure actuelle. Vous devez sélectionner au moins un champ d'application.

4. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer la modification et poursuivre la configuration de FastReporter ou sur **OK** pour enregistrer la modification et quitter cette fenêtre.

Pour modifier les types de mesure prise en charge :

1. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**.
2. Cliquez sur l'onglet **Général**.
3. Cochez ou décochez la case en regard des types de mesure que vous souhaitez que l'application prenne en charge.



4. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer la modification et poursuivre la configuration de FastReporter ou sur **OK** pour enregistrer la modification et quitter cette fenêtre.

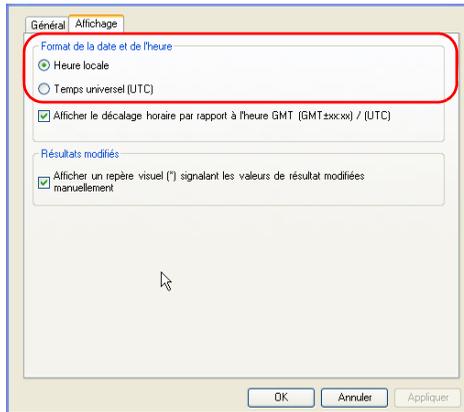
Note : *Les modifications apportées aux types de mesure pris en charge ne s'appliquent qu'après avoir quitté et redémarré FastReporter.*

Initiation à FastReporter

Modification des options de FastReporter

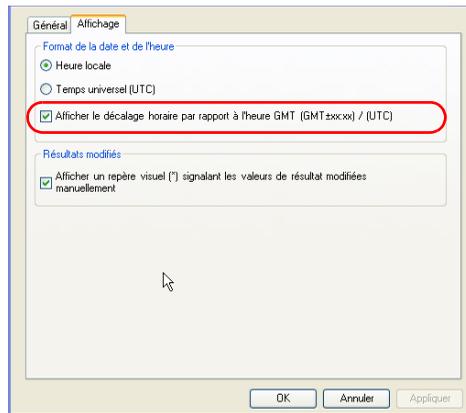
Pour modifier les options d'affichage :

- 1.** Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options**.
- 2.** Cliquez sur l'onglet **Affichage**.
- 3.** Cliquez sur **Heure locale** pour définir l'affichage de l'heure sur l'heure locale, ou sur **Temps universel** pour le définir sur le temps universel coordonné (UTC).



4. Au besoin, sélectionnez **Afficher le décalage horaire par rapport à l'heure GMT / UTC** pour afficher la différence entre l'heure locale et GMT (Greenwich Mean Time), ou UTC (selon l'option sélectionnée à l'étape 3).

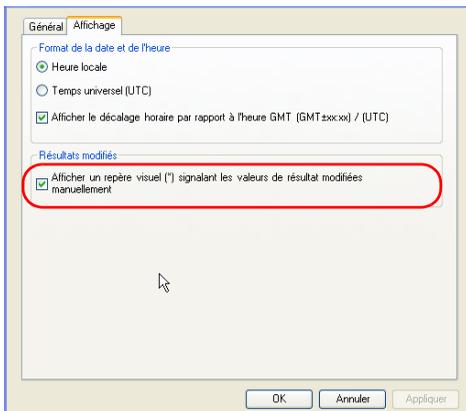
Note : *Seuls les fichiers OTDR et .cdpmd prennent en charge la différence d'heure en fonction de l'option GMT ou UTC sélectionnée.*



Initiation à FastReporter

Modification des options de FastReporter

5. Sous **Résultats modifiés**, sélectionnez **Afficher un repère visuel (*)** signalant les valeurs de résultat modifiées manuellement pour afficher un astérisque (*) en regard des résultats modifiés manuellement.



6. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer vos modifications et poursuivre la configuration de FastReporter ou sur **OK** pour enregistrer les modifications et quitter cette fenêtre.

Fermeture de FastReporter

Note : *Si, lorsque vous quittez l'application, des modifications apportées au projet ou aux fichiers n'ont pas été enregistrées, vous serez invité à le faire.*

Pour quitter FastReporter :

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Quitter**.

OU

Cliquez sur le bouton  situé dans l'angle supérieur droit de la fenêtre principale.

3 **Utilisation de projets**

Cette section vous explique comment utiliser les fonctions relatives aux projets dans FastReporter.

Création d'un projet

Chaque fois que vous démarrez FastReporter, un projet est automatiquement créé à l'aide du gabarit de projet par défaut.

Ajout et suppression des fichiers de mesure

FastReporter vous permet de travailler avec des fichiers de mesure enregistrés sous différents formats, mais ne permet pas nécessairement d'y effectuer toutes les opérations. Vous pouvez ajouter les formats de fichiers de mesure suivants à vos projets FastReporter :

Format de fichier	Extension de fichier	Affichage	Modification	Réanalyse
Réflectomètre OTDR (OTDR A->B, OTDR B->A)				
Natif EXFO	.trc	✓	✓	✓
Telcordia (Bellcore) EXFO version 100	.sor	✓	✓	✓
Telcordia (Bellcore) EXFO version 200	.sor	✓	✓	✓
Bidirectionnel EXFO	.bdr	✓	✓	x
FTB-100 version 2.7	.ftb100	✓	✓	✓
FTB-300	.ftb300	✓	✓	✓
Telcordia (Bellcore) non-EXFO version 100	.sor	✓	x	x
Telcordia (Bellcore) non-EXFO version 200	.sor	✓	✓	x

Utilisation de projets

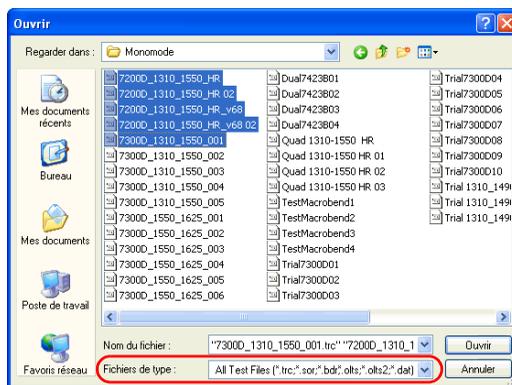
Ajout et suppression des fichiers de mesure

Format de fichier	Extension de fichier	Affichage	Modification	Réanalyse
Dispersion chromatique				
EXFO CD	.exfocd	✓	✓	✓
CDPMD	.cdpmd	✓	✓	✓
Dispersion des modes de polarisation				
PMD	.pmd	✓	✓	✓
PMDB	.pmdb	✓	✓	✓
CDPMD	.cdpmd	✓	✓	✓
Kit de test de perte optique				
FOT-920, FOT-930	.olts	✓	✓	✓
	.olts2	✓	✓	✓
	.dat	✓	✓	✓
Wattmètre PON				
PPM-350C	.ppm	✓	✓	✓
iOLM	.iolm	✓	✓	✓
	.iolmcfg	✓	✓	✓
Sonde d'inspection de fibres				
FIP	.cmax	✓	✓	x

Pour ajouter des fichiers de mesure à un projet :

1. Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Ouvrir un fichier**.
2. Pour afficher uniquement les fichiers d'un type spécifié, sélectionnez le type approprié dans la liste **Fichiers de type**.

Note : Vous pouvez définir la direction des fichiers OTDR en la sélectionnant au moment de l'ajout des fichiers. Par exemple, pour définir la direction des fichiers OTDR sélectionnés sur A->B, sélectionnez OTDR A->B dans la liste **Fichiers de type**.

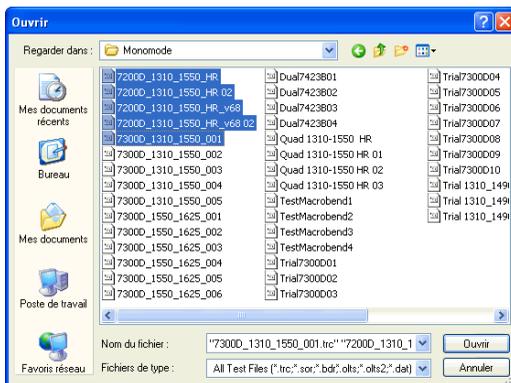


3. Sélectionnez les fichiers de mesure à ajouter. Vous pouvez ajouter plusieurs fichiers selon l'une des deux méthodes suivantes :
 - Cliquez sur un fichier pour le sélectionner, appuyez sur la touche Maj, puis sélectionnez un autre fichier.
Tous les fichiers de la liste situés entre ces deux fichiers s'affichent en surbrillance.
 - Cliquez sur un fichier pour le sélectionner, appuyez sur la touche Ctrl, puis sélectionnez un autre fichier (ainsi qu'un autre, si nécessaire).

Utilisation de projets

Ajout et suppression des fichiers de mesure

Les fichiers sélectionnés s'affichent en surbrillance.



4. Cliquez sur **Ouvrir** pour ajouter les fichiers sélectionnés au projet.

La fonction glisser-déplacer de FastReporter vous permet d'ajouter des fichiers de mesure à vos projets en les faisant tout simplement glisser de l'Explorateur Windows dans la fenêtre principale de FastReporter. Si vous faites glisser un dossier contenant des fichiers de mesure, ceux-ci seront tous ajoutés au projet.

Pour supprimer des fichiers de mesure d'un projet :

1. Dans la fenêtre **Fichiers**, sélectionnez les fichiers à supprimer.
2. Dans le menu **Edition**, cliquez sur **Supprimer**.

OU

Cliquez avec le bouton droit, puis cliquez sur **Supprimer** dans le menu contextuel.

3. Confirmez votre choix en cliquant sur **OK**.

Ouverture d'un projet

Les fichiers de projet FastReporter peuvent contenir un ou plusieurs fichiers de mesure, provenant de différentes sources (par exemple, fichiers OTDR et OLTS).

Quatre méthodes différentes vous permettent d'ouvrir un projet dans FastReporter.

Pour ouvrir un projet :

- 1.** Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Ouvrir le projet**.
- 2.** Dans la boîte de dialogue **Ouvrir**, sélectionnez et ouvrez le dossier contenant le projet à ouvrir.
- 3.** Sélectionnez le fichier de projet souhaité et cliquez sur **Ouvrir**.

OU

Sélectionnez un fichier de projet dans la liste des projets récents. L'option **Ouvrir projet récent** du menu **Fichier** affiche jusqu'à quatre projets récemment ouverts.

OU

Cliquez deux fois sur un fichier de projet FastReporter dans l'Explorateur Windows.

OU

Faites glisser un fichier de projet FastReporter de l'Explorateur Windows dans la fenêtre principale de FastReporter.

Enregistrement d'un projet

Lorsque vous enregistrez un projet dans FastReporter, ses paramètres, ainsi que les *références* aux fichiers que vous lui avez ajoutés, sont enregistrés. Si vous ouvrez le fichier de projet, les paramètres que vous avez modifiés et les fichiers que vous avez ajoutés feront toujours partie du fichier de projet, sauf si vous avez déplacé ou renommé les fichiers. Cependant, les modifications apportées aux fichiers de mesure eux-mêmes ne sont pas enregistrées dans le fichier de projet.

Pour enregistrer un projet :

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer le projet**.

Pour enregistrer le fichier de projet et les fichiers de mesure qu'il contient, cliquez sur **Tout enregistrer**.

Pour enregistrer un fichier de projet sous un nouveau nom :

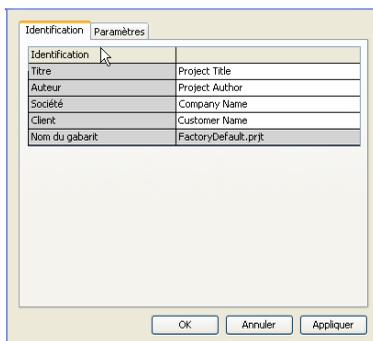
- 1.** Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer projet sous**.
- 2.** Entrez un nouveau nom pour le projet.
- 3.** Cliquez sur **Enregistrer**.

Modification des propriétés générales du projet

Vous pouvez donner un titre descriptif à un projet et identifier l'auteur, la société et le client.

Pour modifier les propriétés générales du projet :

1. Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Propriétés générales**.
2. Cliquez sur l'onglet **Identification**.
3. Cliquez dans la colonne à droite de **Titre** et entrez un titre pour le projet.
4. Procédez de la même façon pour **Auteur**, **Société** et **Client**, en indiquant les informations appropriées dans la colonne située à droite de ces étiquettes.



Le nom du fichier gabarit du projet s'affiche automatiquement en fonction du gabarit sélectionné lors de la création du projet.

5. Pour appliquer les modifications sans fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer**.

Modification des unités de distance

Par défaut, l'unité de distance des projets est exprimée en kilomètres (km) ; toutefois, vous pouvez l'exprimer en miles (mi), kilopieds (kft), mètres (m) ou pieds (ft).

Pour modifier les unités de distance :

- 1.** Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Propriétés générales**.
- 2.** Cliquez sur l'onglet **Paramètres**.
- 3.** Sélectionnez éventuellement l'unité d'affichage des distances dans la liste **Unités de distance**.



- 4.** Pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **OK**. Pour redéfinir les unités de distance en kilomètres, cliquez sur **Config. par défaut**.

Création de gabarits de projet

Vous pouvez enregistrer dans un gabarit les propriétés et les paramètres que vous utilisez souvent dans vos projets.

Pour créer un gabarit de projet :

1. Dans le menu **Fichier**, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Projet**.
2. Dans la liste, cliquez sur un gabarit. Si un gabarit existant contient déjà les propriétés et paramètres que vous souhaitez utiliser dans le nouveau gabarit, utilisez-le comme point de départ.



3. Cliquez sur **OK**.
4. Modifiez les propriétés et les paramètres afin de les adapter aux projets que vous souhaitez créer avec ce nouveau gabarit.

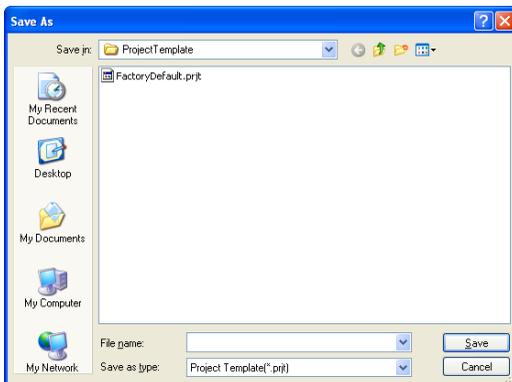
Note : *Les modifications apportées à l’affichage (par exemple, affichage/masquage des fenêtres et barres d’outils à l’aide du menu **Afficher**) ou aux options de programme (**Options** dans le menu **Outils**) sont enregistrées lorsque vous mettez fin à votre session de travail. Elles ne sont pas enregistrées dans les gabarits de projet.*

Utilisation de projets

Création de gabarits de projet

5. Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer projet comme gabarit**.
6. Dans la zone de texte **Nom de fichier**, entrez un nom pour le fichier gabarit du projet.

FastReporter sélectionne automatiquement le dossier où enregistrer le gabarit du projet.



7. Cliquez sur **Enregistrer**.

Note : *FastReporter enregistre automatiquement les gabarits de projet dans le dossier Project Template. Si vous changez d'emplacement de destination, le gabarit ne pourra pas être sélectionné à partir de la boîte de dialogue **Nouveau projet** lorsque vous démarrerez un nouveau projet.*

Pour modifier le fichier gabarit par défaut :

- 1.** Dans le menu **Fichier**, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Projet**.
- 2.** Pour définir ce nouveau gabarit comme gabarit par défaut, cliquez sur son nom, puis sur **Définir comme valeur par défaut**.



- 3.** Cliquez sur **OK** pour démarrer un nouveau projet ou sur **Annuler** si vous ne souhaitez pas démarrer un projet pour le moment.

Utilisation de projets

Attribution de nouveaux noms aux gabarits de projet

Attribution de nouveaux noms aux gabarits de projet

Pour renommer un gabarit de projet, utilisez la même procédure que pour renommer les autres fichiers, en conservant l'extension .prjt. Le gabarit s'affiche dans la liste figurant dans la boîte de dialogue **Nouveau projet** sous son nouveau nom.

Suppression de gabarits de projet

Pour supprimer définitivement un gabarit de projet, il vous suffit de supprimer le fichier correspondant dans le dossier Project Template. Pour supprimer un gabarit de projet afin qu'il n'apparaisse plus dans la liste de la boîte de dialogue **Nouveau projet**, vous devez le déplacer de :

C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\EXFO\FastReporter2\Standard\Project Template vers un autre dossier, si Windows XP est installé sur votre ordinateur,

OU

C:\ProgramData\EXFO\FastReporter2\Standard\Project Template vers un autre dossier, si Windows Vista ou Windows 7 est installé sur votre ordinateur.

Si vous en avez besoin par la suite, il vous suffira de le replacer dans le dossier Project Template.

4 *Utilisation de fichiers OTDR*

Formats de fichier pris en charge

FastReporter vous permet de travailler avec des fichiers de mesure enregistrés sous différents formats, mais ne permet pas nécessairement d'y effectuer toutes les opérations.

Format de fichier	Extension de fichier	Affichage	Modification	Réanalyse
Natif EXFO	.trc	✓	✓	✓
Telcordia (Bellcore) EXFO version 100	.sor	✓	✓	✓
Telcordia (Bellcore) EXFO version 200	.sor	✓	✓	✓
Bidirectionnel EXFO	.bdr	✓	✓	x
FTB-100 version 2.7	.ftb100	✓	✓	✓
FTB-300	.ftb300	✓	✓	✓
Telcordia (Bellcore) non-EXFO version 100	.sor	✓	x	x
Telcordia (Bellcore) non-EXFO version 200	.sor	✓	✓	x

Modification des paramètres OTDR

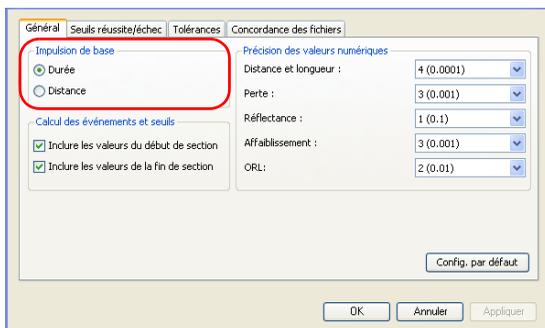
La boîte de dialogue **Propriétés du projet OTDR** comporte quatre onglets vous permettant de modifier les propriétés générales, les seuils réussite/échec des longueurs d'onde sélectionnées, les tolérances des événements concordants, ainsi que les règles de concordance automatique des fichiers pour les projets OTDR.

Modification des propriétés générales

Pour modifier les options générales OTDR :

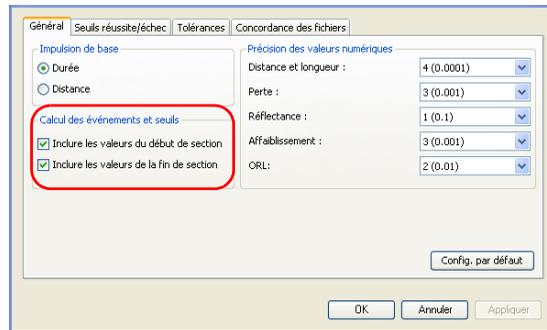
1. Dans le menu **Projet**, sélectionnez **Propriétés OTDR**.
2. Cliquez sur l'onglet **Général**.
3. Cliquez éventuellement sur **Distance** pour faire passer l'unité de l'impulsion de base de durée en distance.

Note : La distance de l'impulsion de base est toujours exprimée en mètres.



4. Activez ou désactivez les options permettant d'inclure ou d'exclure les valeurs de début ou de fin de section.

Note : *En cas d'exclusion des valeurs de début et de fin de section, les seuils ne s'appliquent plus aux événements de début et/ou de fin de section.*

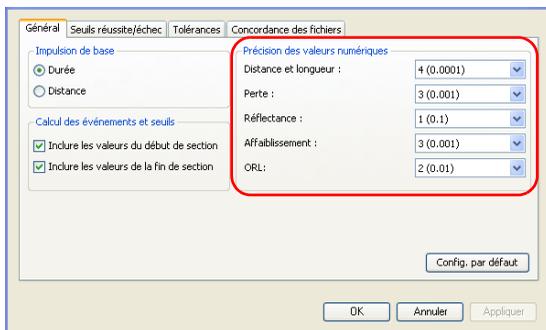


Utilisation de fichiers OTDR

Modification des paramètres OTDR

5. Utilisez les listes pour modifier le réglage de la précision des valeurs numériques pour la distance et la longueur, la perte, la réflectance, l'atténuation ou la perte de retour optique (ORL), si vous le souhaitez.

Ces paramètres ont également une incidence sur la perte de la section, la perte moyenne, la perte d'épaisseur moyenne et maximale.



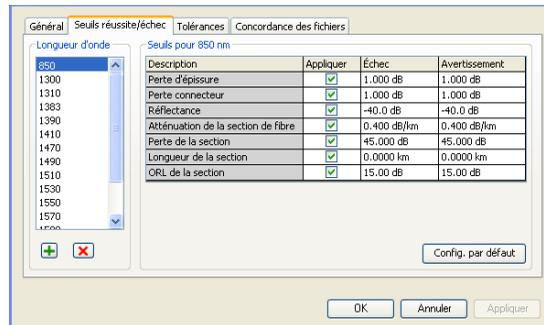
6. Pour appliquer les modifications sans fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer**.

Pour réinitialiser les paramètres généraux à leurs valeurs d'origine, cliquez sur **Config. par défaut**.

Modification des seuils réussite/échec

Pour modifier les seuils de réussite/échec OTDR :

1. Dans le menu **Projet**, sélectionnez **Propriétés OTDR**.
2. Cliquez sur l'onglet **Seuils réussite/échec**.



3. Sélectionnez une longueur d'onde ou des longueurs d'onde à modifier à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**. Si la longueur d'onde que vous souhaitez utiliser n'apparaît pas, vous pouvez l'ajouter en cliquant sur le bouton **+**, en saisissant la valeur de longueur d'onde, puis en cliquant sur **OK**.
4. Vous pouvez modifier les seuils associés aux longueurs d'onde requises en cliquant sur une valeur de seuil et en la modifiant dans le tableau. L'option **Appliquer** doit être cochée pour que les seuils soient actifs et modifiables. Si vous avez sélectionné plusieurs longueurs d'onde, toutes seront modifiées simultanément.
5. Pour appliquer les modifications sans fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer**. Pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **OK**.

Définition des tolérances de macrocourbure

FastReporter peut localiser des macrocourbures en comparant la perte causée par des événements se produisant au niveau d'une longueur d'onde spécifique (par exemple, 1 310 nm) avec celle causée par les événements correspondants au niveau d'une longueur d'onde plus élevée (par exemple, 1 550 nm).

FastReporter identifie une macrocourbure lors de la comparaison de deux événements si :

- Des deux événements, la perte la plus importante se produit au niveau de la longueur d'onde la plus élevée.

ET

- La différence entre la perte des deux événements dépasse la valeur de perte delta définie. Cette dernière est définie par défaut sur 0,5 dB (ce qui convient à la plupart des fibres), mais vous pouvez la modifier.

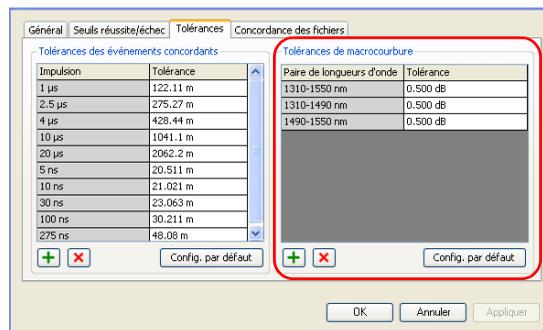
Les modifications apportées aux tolérances des événements concordants affectent les macrocourbures.

Pour définir les tolérances de macrocourbure :

1. Dans le menu **Projet**, sélectionnez **Propriétés OTDR**.
2. Cliquez sur l'onglet **Tolérances**.
3. Au besoin, ajoutez une paire de longueurs d'onde : cliquez sur le bouton **+** situé au bas de la section **Tolérances de macrocourbure**, entrez les valeurs souhaitées, puis cliquez sur **OK**.

Pour supprimer une ou plusieurs longueurs d'onde, sélectionnez les valeurs dans la liste **Longueur d'onde** à l'aide des touches Ctrl ou Maj, selon les besoins, puis cliquez sur le bouton **x**.

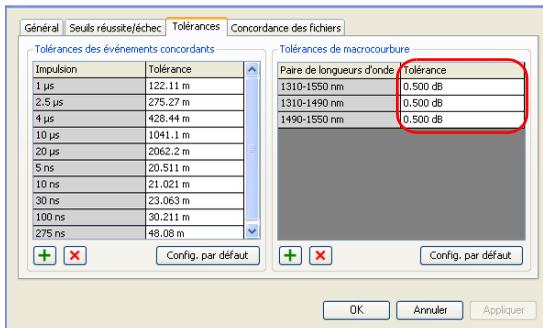
Si vous sélectionnez plusieurs longueurs d'onde dans la liste, toute modification apportée aux seuils s'appliquera à toutes les longueurs d'onde sélectionnées.



Utilisation de fichiers OTDR

Modification des paramètres OTDR

Au besoin, modifiez la tolérance de la paire de longueurs d'onde : cliquez sur la valeur de tolérance correspondante dans la colonne **Tolérance**, puis saisissez une nouvelle valeur.



4. Pour supprimer toutes les paires de longueurs d'onde ajoutées et réinitialiser l'ensemble des valeurs de tolérance à leurs paramètres d'origine, cliquez sur **Config. par défaut**.
5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés du projet OTDR**, cliquez sur **OK**.

Pour afficher des macrocourbures :

Dans la fenêtre principale, assurez-vous que les macrocourbures s'affichent dans le tableau des événements : dans le menu **Afficher**, sélectionnez **OTDR, Tableau des événements**, puis cliquez sur **Macrocourbures**.

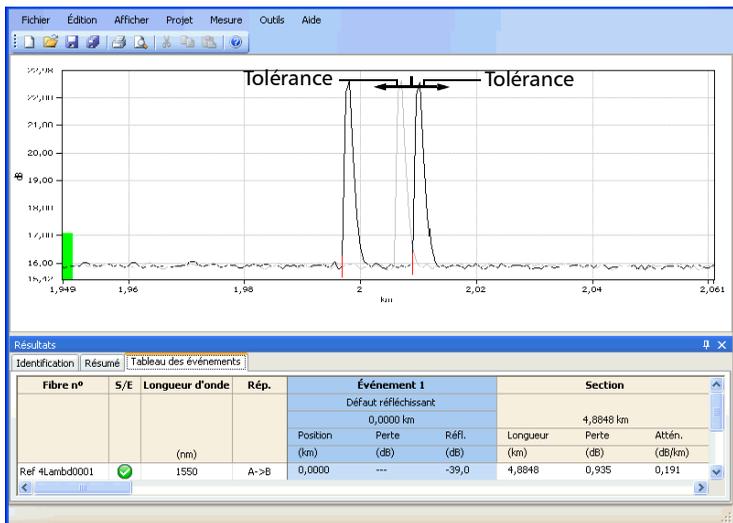
Les macrocourbures sont identifiées dans le tableau des événements OTDR par le symbole .

Dans le cas de fichiers multiples avec une seule longueur d'onde (cela se produit souvent pour les fichiers de type Bellcore), vous devez d'abord faire concorder ces fichiers afin de voir les macrocourbures possibles sous l'onglet **Concordance des fichiers**, puis sélectionner ces fichiers concordants pour afficher les macrocourbures dans le tableau des événements.

Définition des tolérances des événements concordants

Le tableau des événements OTDR est construit en effectuant la concordance des événements à partir des mesures sélectionnées en fonction de la tolérance définie. Pour que les événements soient concordants, la distance entre les événements des différentes mesures doit se trouver dans les limites de tolérance spécifiées.

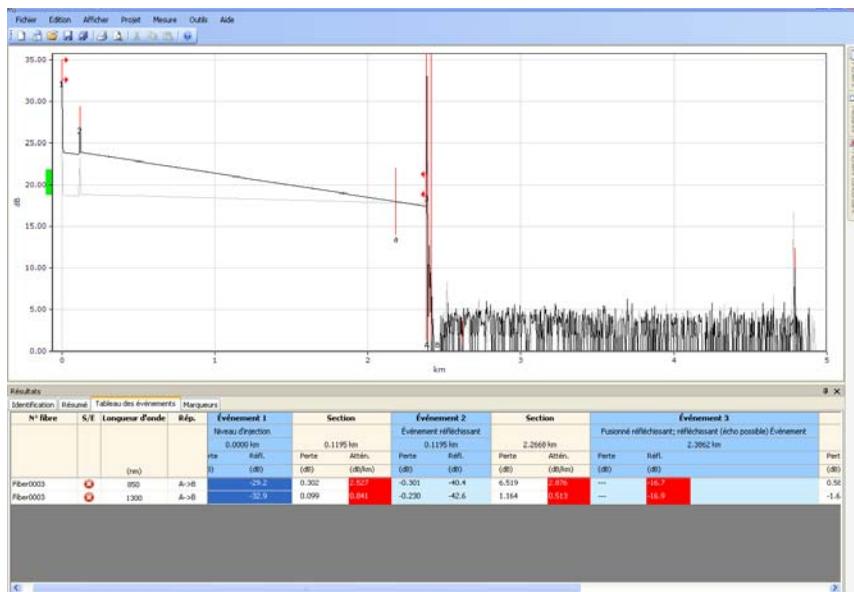
Vous pouvez forcer la concordance de deux événements ou les séparer en modifiant la tolérance des événements concordants en conséquence. La tolérance est appliquée à toutes les opérations relatives au tableau des événements, et notamment l'application de la référence comme gabarit, les macrocourbures et les outils bidirectionnels.



Même si vous pouvez définir la tolérance des événements concordants sur 20 mètres pour chaque durée d'impulsion, les résultats peuvent différer en raison du *chevauchement des zones définies pas les marqueurs*. Le chevauchement des zones définies pas les marqueurs vérifie si les marqueurs A et B de deux événements se chevauchent. Ces marqueurs sont définis lors de l'analyse. Le marqueur A représente le début d'un événement mesuré, alors que le marqueur B représente sa fin.

Cela signifie que deux événements peuvent être concordants dans le tableau des événements, même si leurs marqueurs A dépassent de loin les limites de tolérance en cas de chevauchement entre les sections créées par leurs marqueurs A et B. Le chevauchement des zones définies pas les marqueurs augmente avec des durées d'impulsion supérieures, car ces traces ont des sections A-B supérieures.

L'image ci-dessous présente le chevauchement des zones définies pas les marqueurs sur deux événements réfléchissants.

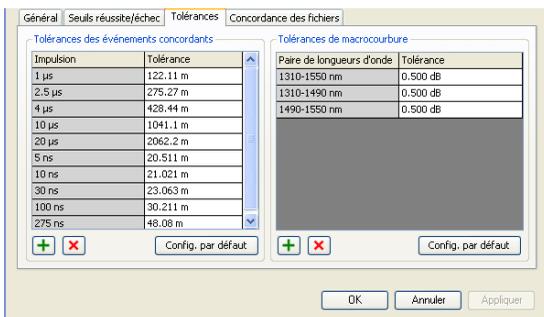


Utilisation de fichiers OTDR

Modification des paramètres OTDR

Pour modifier les tolérances des événements concordants OTDR :

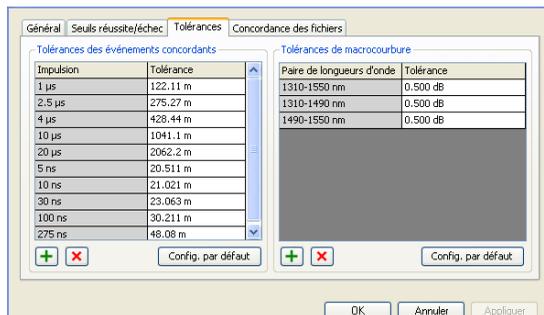
1. Dans le menu **Projet**, sélectionnez **Propriétés OTDR**.
2. Cliquez sur l'onglet **Tolérances**.



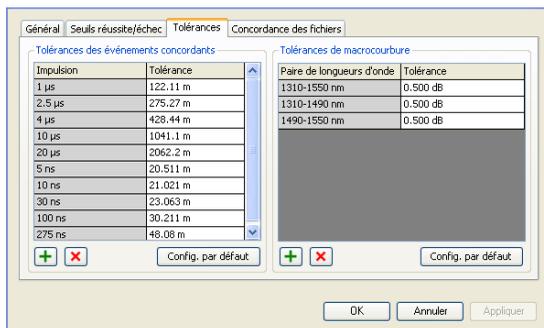
3. Au besoin, ajoutez une impulsion : cliquez sur le bouton **+** situé au bas de la section **Tolérances des événements concordants**, entrez la valeur souhaitée, puis cliquez sur **OK**.

Pour supprimer une ou plusieurs impulsions, cliquez sur les valeurs dans la liste **Impulsion**, puis cliquez sur le bouton **x** situé au bas de la liste **Tolérances des événements concordants** en utilisant les touches Ctrl ou Maj, le cas échéant.

4. Pour modifier la tolérance d'une impulsion, cliquez sur la valeur de tolérance correspondante dans la colonne **Tolérances** située à droite de l'impulsion, puis entrez la nouvelle valeur.



5. Pour supprimer toutes les impulsions ajoutées et réinitialiser l'ensemble des valeurs de tolérance à leurs paramètres d'origine, cliquez sur **Config. par défaut**.



6. Pour appliquer les modifications sans fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer**. Pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **OK**.

Pour obtenir des instructions sur l'utilisation de la section **Tolérances de macrocourbure** de l'onglet **Tolérances**, reportez-vous à la section *Définition des tolérances de macrocourbure* à la page 42.

Pour obtenir des instructions sur l'utilisation des options de l'onglet **Concordance des fichiers**, reportez-vous à la section *Fichiers concordants* à la page 72.

Définition des options du tableau des événements OTDR

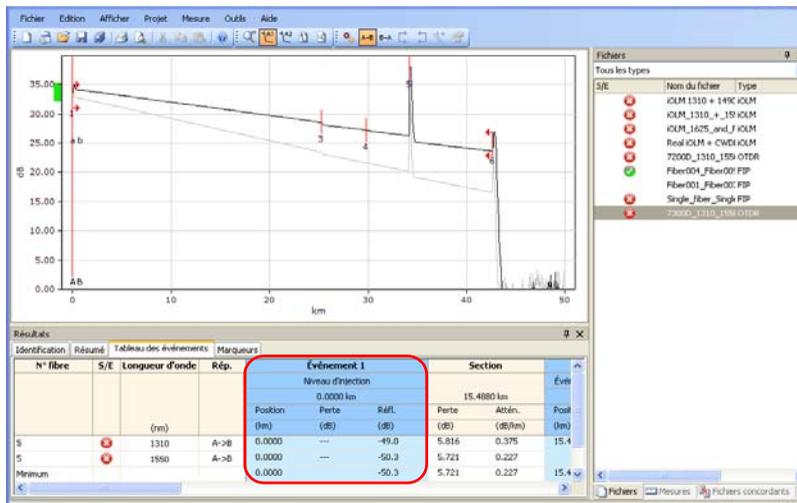
Vous pouvez masquer les informations affichées dans le tableau des événements OTDR. Vous pouvez modifier les événements OTDR uniquement si le format de fichier prend en charge la modification.

Pour définir les options d'affichage du tableau des événements OTDR :

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **OTDR**, puis **Tableau des événements**.

OU

Dans la fenêtre principale, dans une colonne **Événement** quelconque de la fenêtre **Résultats**, cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez **Afficher** dans le menu contextuel.



2. Activez ou désactivez les options d'affichage d'événement suivantes :

Option d'affichage	Description
Événement	Affiche ou masque les informations d'événement.
Colonne Perte d'événement	Affiche ou masque la colonne Perte de l'événement.
Colonne Réflectance	Affiche ou masque la colonne Réflectance de l'événement.
Fusionner les infos	Affiche ou masque les informations fusionnées.
Macrocourbures	Affiche ou masque les macrocourbures.
Colonne Position d'événement	Affiche ou masque la colonne Position de l'événement.
Position B-->A depuis B	Si les infos bidir. et la position de l'événement s'affichent dans la fenêtre, cette option affiche les positions des événements par rapport à B (par exemple, le dernier événement apparaîtra en premier).

Utilisation de fichiers OTDR

Définition des options du tableau des événements OTDR

Pour définir les options d'affichage du tableau des événements pour les sections OTDR :

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **OTDR**, puis **Tableau des événements**.

OU

Dans la fenêtre principale, dans une colonne **Section** quelconque de la fenêtre **Résultats**, cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez **Afficher** dans le menu contextuel.

The screenshot displays the OTDR software interface. The top part shows a graph of the OTDR trace with distance in km on the x-axis (0 to 50) and dB on the y-axis (0.00 to 35.00). The bottom part shows the 'Résultats' (Results) window with the 'Tableau des événements' (Events Table) tab selected. The table has columns for 'N° fibre', 'S/E', 'Longueur d'onde', 'Résp.', 'Événement 1', and 'Section'. The 'Section' column is highlighted with a red box. The 'Fichiers' (Files) window on the right shows a list of files, with '72000_1310_155-OTDR' selected.

N° fibre	S/E	Longueur d'onde (nm)	Résp.	Événement 1			Section		Évén
				Position (km)	Perte (dB)	Réfl. (dB)	Porte (dB)	Antén. (dB/km)	
				0.0000	---	-49.0	3.816	0.375	15.4
5		1310	A->B	0.0000	---	-50.3	5.721	0.227	
5		1550	A->B	0.0000	---	-50.3	5.721	0.227	
Minimum				0.0000	---	-50.3	5.721	0.227	15.4

2. Activez ou désactivez les options d'affichage de section suivantes :

Option d'affichage	Description
Section	Affiche ou masque les informations de section.
Colonne Perte de section	Affiche ou masque la colonne Perte de la section.
Colonne Atténuation	Affiche ou masque la colonne Attén. (atténuation).
Colonne Longueur de section	Affiche ou masque la colonne Longueur de la section.

Utilisation de fichiers OTDR

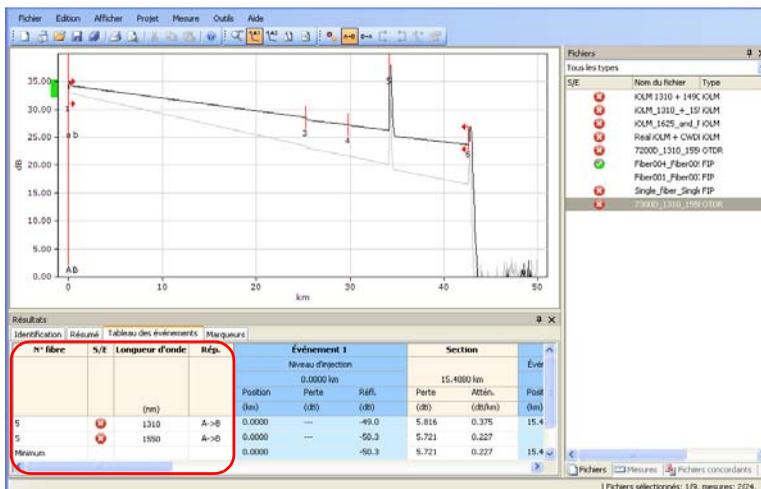
Définition des options du tableau des événements OTDR

Pour définir d'autres options d'affichage du tableau des événements :

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **OTDR**, puis **Tableau des événements**.

OU

Dans la fenêtre principale, dans la colonne **N° fibre**, **S/E**, **Longueur d'onde** ou **Rép.** de la fenêtre **Résultats**, cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez **Afficher** dans le menu contextuel.



2. Activez ou désactivez les options d'affichage suivantes :

Option d'affichage	Description
Événement	Affiche ou masque les informations d'événement.
Section	Affiche ou masque les informations de section.
Statistiques	Affiche les statistiques (minimum, maximum et moyenne) pour chaque colonne.
Infosbidir.	Affiche les informations bidirectionnelles (A->B, B->A, moyenne).

Utilisation de fichiers OTDR

Définition des options du tableau des événements OTDR

Pour modifier des événements OTDR :

1. Dans la fenêtre principale, sélectionnez l'onglet **Tableau des événements** de la fenêtre **Résultats**.
2. Cliquez avec le bouton droit dans la colonne **Événement** ou **Section**. Vous pouvez sélectionner plusieurs éléments à l'aide des touches Ctrl ou Maj pour toutes les options de modification, sauf pour ajouter d'autres mesures.
3. Dans le menu contextuel, cliquez sur les options de modification suivantes :

Option de modification	Description
Supprimer	Affiche une boîte de dialogue permettant de confirmer la suppression de l'événement sélectionné. Cliquez sur Oui pour le supprimer ou sur Non pour annuler l'opération. Vous pouvez supprimer un événement uniquement si le format de fichier prend en charge la modification. Vous ne pouvez pas supprimer les événements définis comme début ou fin de section.

Utilisation de fichiers OTDR

Définition des options du tableau des événements OTDR

Option de modification	Description
Définir comme début de section	Définit l'événement sélectionné comme début de section.
Définir comme fin de section	Définit l'événement sélectionné comme fin de section.
Ajouter aux autres mesures	Ajoute l'événement sélectionné aux autres mesures OTDR sélectionnées. Vous pouvez ajouter un événement à d'autres mesures uniquement si le format de fichier prend en charge la modification.
Propriétés	Affiche la boîte de dialogue Propriétés de l'événement OTDR vous permettant de modifier les propriétés des sections ou événements sélectionnés.

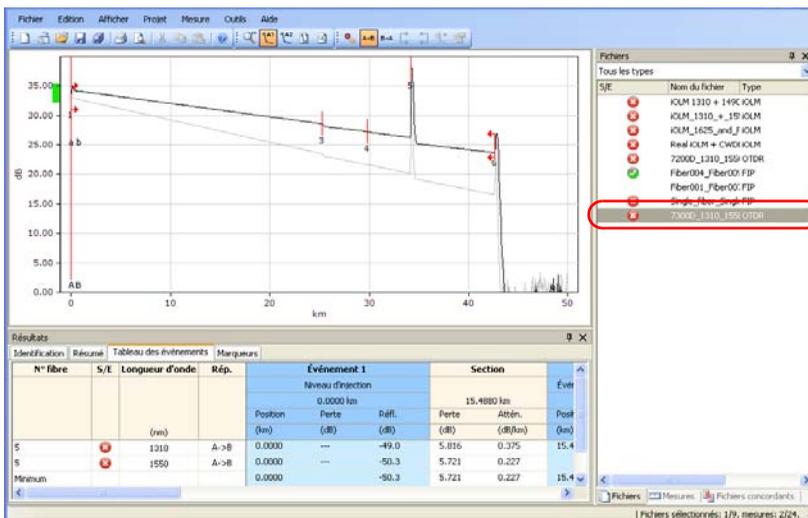
Ces options de modification, à l'exception de **Supprimer**, sont également disponibles dans le menu **Mesure** (pour y accéder, sélectionnez **OTDR**, puis **Événement**). L'option **Supprimer** est disponible dans le menu **Edition**.

Modification des propriétés des événements OTDR

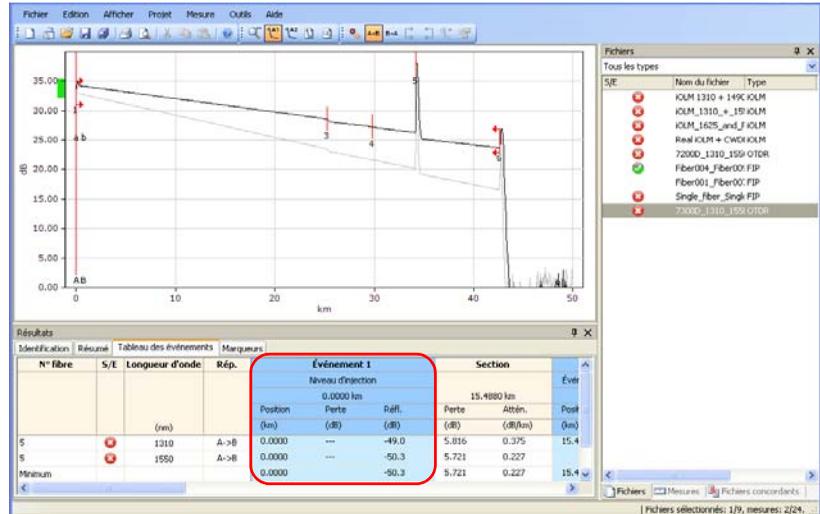
Vous pouvez modifier les propriétés des sections et des événements OTDR à l'aide de la boîte de dialogue **Propriétés de l'événement OTDR**. Les propriétés non modifiables apparaissent en grisé.

Pour modifier les propriétés des événements OTDR :

1. Dans la fenêtre **Mesures**, sélectionnez un fichier de mesure OTDR.



2. Dans le tableau **Événement**, sélectionnez les événements ou sections à modifier.



Utilisation de fichiers OTDR

Modification des propriétés des événements OTDR

3. Dans le menu **Mesure**, sélectionnez **OTDR, Événement**, puis cliquez sur **Propriétés**.

OU

Cliquez avec le bouton droit, puis cliquez sur **Propriétés** dans le menu contextuel.

Propriétés de l'événement	
Type	Niveau d'injection
Début section / fin section	Début section
Position	0,0000 km
Perte	---
Réflectance	-50,3 dB
Commentaires	

OK Annuler

4. Modifiez les propriétés selon les besoins. Les valeurs modifiables s'affichent sur fond blanc.
 - Vous pouvez modifier le type d'événement depuis une liste de choix.
 - Pour ajouter des informations sur l'événement, saisissez un commentaire dans le champ correspondant.
5. Cliquez sur **OK** pour confirmer vos modifications.

Options d'affichage de graphique OTDR

Vous pouvez modifier l'affichage des graphiques pour les mesures OTDR.

Pour modifier les options d'affichage de graphique OTDR :

- 1.** Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **OTDR** pour afficher les options d'affichage de graphique OTDR.

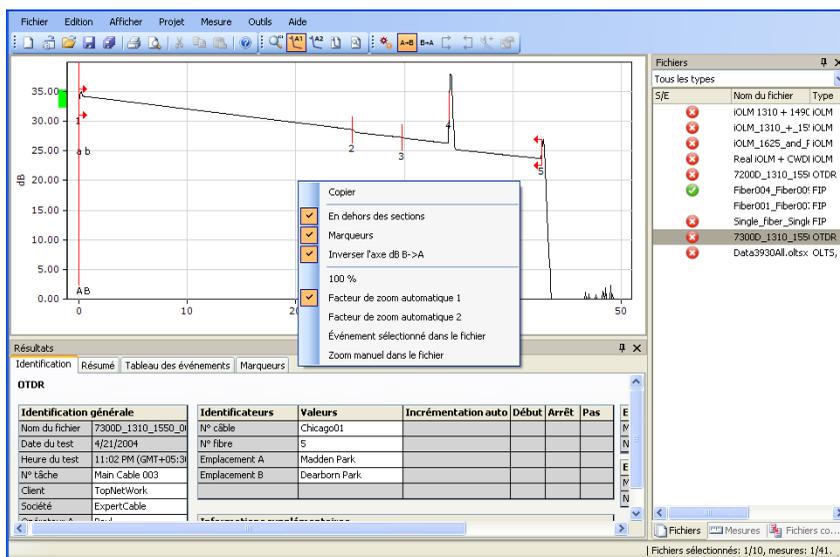
OU

Dans le graphique à proprement parler, cliquez avec le bouton droit pour afficher les options d'affichage de graphique OTDR dans le menu contextuel.

Utilisation de fichiers OTDR

Options d'affichage de graphique OTDR

2. Activez ou désactivez les options d'affichage de graphique OTDR suivantes :
 - **En dehors des sections** pour afficher ou masquer les informations en dehors des sections de mesure du graphique.
 - **Marqueurs** pour afficher ou masquer les marqueurs du graphique.
 - **Inverser l'axe dB B->A** pour inverser B vers A le long de l'axe dB du graphique.



Options de zoom OTDR

Vous pouvez sélectionner des options de zoom différentes pour les fichiers de mesure OTDR.

Pour modifier les options de zoom OTDR :

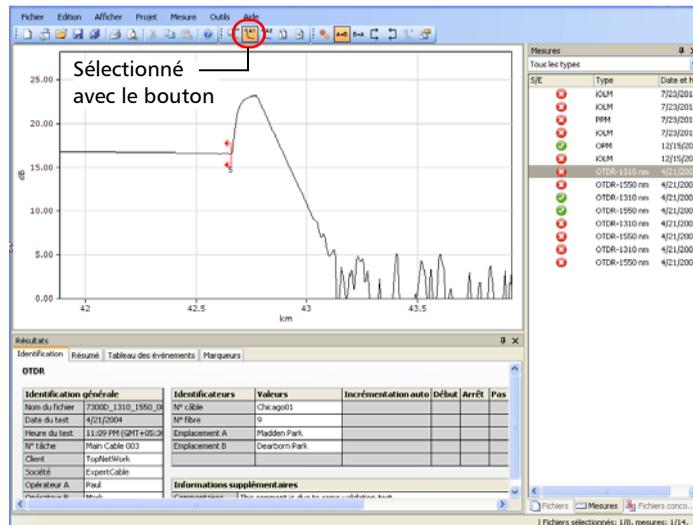
1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **Zoom** pour afficher les options de zoom OTDR.

OU

Dans le graphique, cliquez avec le bouton droit pour afficher les options de zoom OTDR dans le menu contextuel.

2. Sélectionnez l'une des options de zoom OTDR suivantes :

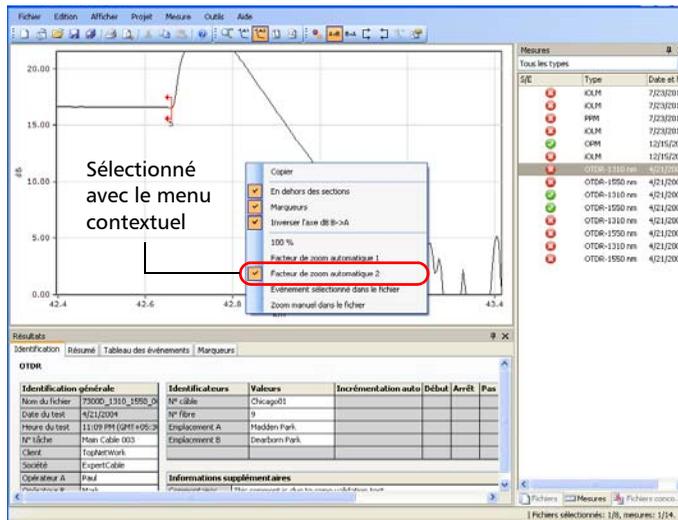
- **100 %** pour afficher le graphique complet de la mesure (valeur par défaut).
- **Facteur de zoom automatique 1** pour mettre en évidence les défauts réfléchissants. L'image ci-dessous présente le facteur de zoom automatique 1 pour un événement sélectionné.



Utilisation de fichiers OTDR

Options de zoom OTDR

- **Facteur de zoom automatique 2** pour mettre en évidence les pertes. L'image ci-dessous présente le facteur de zoom automatique 2 pour un événement sélectionné.



- **Événement sélectionné dans le fichier** pour effectuer un zoom sur un événement sélectionné qui a été enregistré dans le fichier, le cas échéant. Le facteur de zoom automatique 1 sera appliqué.
- **Zoom manuel dans le fichier** pour effectuer un zoom manuellement à l'aide des informations enregistrées dans le fichier, le cas échéant.

Application d'une référence OTDR comme gabarit

L'outil **Appliquer la référence comme gabarit** vous permet d'analyser des mesures et de les comparer à un fichier de référence. Le principe du gabarit consiste à définir un fichier de référence (gabarit), à ajouter des commentaires sur les événements et à comparer chaque mesure au fichier de référence. FastReporter indique et mesure tout événement manquant. Les événements insérés sont signalés par un astérisque (*). Les tolérances des événements concordants affectent les résultats du gabarit. Les événements non inclus dans la référence s'affichent sous forme de colonnes blanches. Les commentaires des événements du fichier de référence sont automatiquement copiés dans les fichiers sélectionnés.

Le format des fichiers de mesure doit prendre en charge cette fonction.

Les mesures *monomodes* sont comparées aux mesures *monomodes* ; les mesures *multimodes* sont comparées aux mesures *multimodes*.

Les fichiers de mesure doivent satisfaire aux critères suivants :

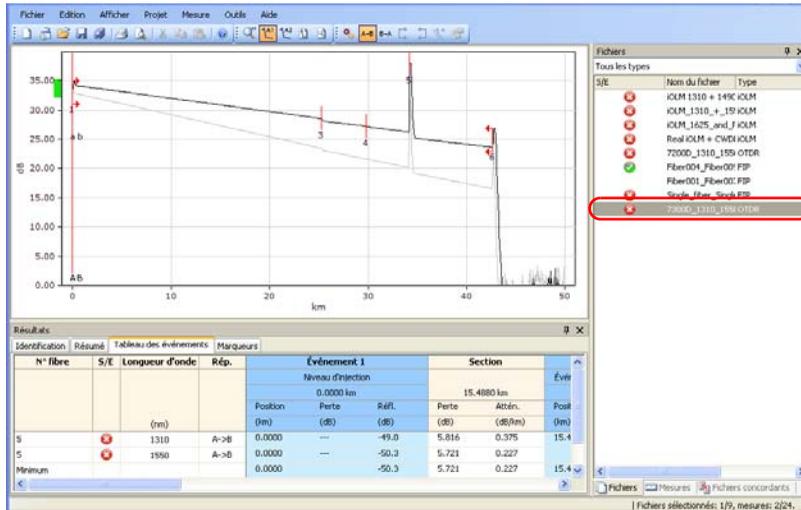
Élément	Description
Fichier de mesure	Doit inclure au moins deux événements.
	Doit inclure un début et une fin de section.
	Doit inclure une section de fibre.

Utilisation de fichiers OTDR

Application d'une référence OTDR comme gabarit

Pour appliquer une référence OTDR comme gabarit :

1. Dans la fenêtre **Fichiers**, sélectionnez le fichier OTDR qui servira de référence.

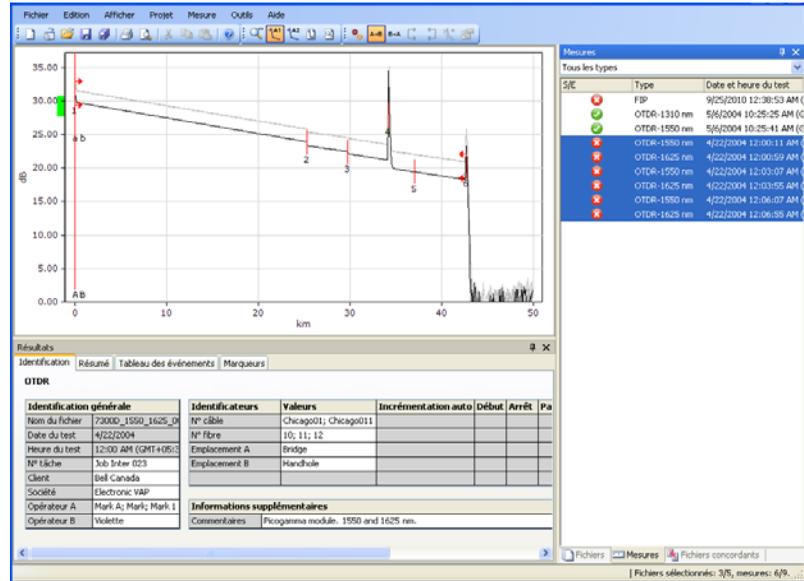


2. Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Définir comme fichier de référence**.

Utilisation de fichiers OTDR

Application d'une référence OTDR comme gabarit

3. Dans la fenêtre **Fichiers**, sélectionnez les fichiers OTDR auxquels appliquer le fichier de référence comme gabarit.



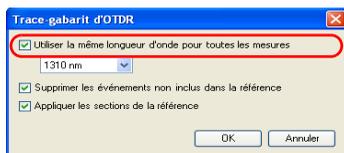
4. Dans le menu **Outils**, pointez sur **OTDR**, puis cliquez sur **Appliquer la référence comme gabarit**.

Utilisation de fichiers OTDR

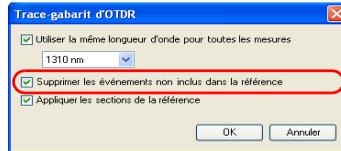
Application d'une référence OTDR comme gabarit

5. Dans la boîte de dialogue **Trace-gabarit d'OTDR**, sélectionnez **Utiliser la même longueur d'onde pour toutes les mesures**, puis sélectionnez une longueur d'onde dans la liste si vous souhaitez que FastReporter applique la même longueur d'onde à toutes les mesures.

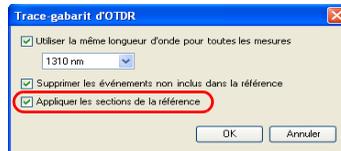
Dans le cas de plusieurs fichiers de longueur d'onde utilisés comme référence, si l'option **Utiliser la même longueur d'onde pour toutes les mesures** n'est pas activée, les mesures seront comparées à la même longueur d'onde (par exemple, 1 310 nm avec 1 310 nm, 1 550 nm avec 1 550 nm). Par exemple, une mesure de 1 550 nm faisant partie d'un fichier de référence sera utilisée à des fins de comparaison, même si elle ne peut pas être sélectionnée dans la fenêtre **Mesures**.



6. Sélectionnez **Supprimer les événements non inclus dans la référence** pour supprimer les événements non inclus dans le fichier de référence des fichiers sélectionnés.



7. Sélectionnez **Appliquer les sections de la référence** pour appliquer les sections du fichier de référence aux fichiers sélectionnés.



8. Cliquez sur **OK**.

Analyse ou réanalyse des mesures

FastReporter vous permet d'analyser des mesures à tout moment. L'analyse ou la réanalyse des mesures permet de :

- réanalyser des mesures provenant de différentes sources ou d'autres produits ;
- recréer le tableau des événements initial s'il a été modifié ;
- réinitialiser éventuellement le début de section à zéro et la fin de section à la fin de la fibre.

Pour réanalyser des mesures :

- 1.** Dans la fenêtre **Mesures**, sélectionnez les mesures à réanalyser.
- 2.** Dans le menu **Mesure**, sélectionnez **OTDR**, puis cliquez sur **Analyser**.

OU

Dans la fenêtre **Mesures**, cliquez avec le bouton droit, puis cliquez sur **Analyser** dans le menu contextuel.

- 3.** Dans la boîte de dialogue **Analyse OTDR**, activez ou désactivez les options suivantes :
- **Conserver la position du début de section** : désactivez cette option uniquement si vous souhaitez réinitialiser le début de section à zéro.
 - **Conserver la position de la fin de section** : désactivez cette option uniquement si vous souhaitez réinitialiser la fin de section à la fin de la fibre.



- 4.** Cliquez sur **OK**.

Une fois l'analyse terminée, la fenêtre est automatiquement rafraîchie.

Fichiers concordants

FastReporter fournit trois options de concordance des fichiers dans les projets OTDR. La concordance des fichiers dans d'autres types de projet s'appuie systématiquement sur les informations contenues dans le fichier (par exemple, les numéros de fibre concordants). Il s'agit du paramètre par défaut pour les projets, mais vous pouvez cependant effectuer la concordance des fichiers par nom et faire en sorte que FastReporter ignore les expressions dans les noms de fichier. La troisième option disponible pour les projets concerne la concordance manuelle.

Lorsque la concordance est effectuée par nom de fichier, FastReporter ignore l'expression sélectionnée dans le nom de fichier. Par exemple, si vous sélectionnez A_B comme expression à ignorer, FastReporter prendra un fichier appelé fiber1 A_B.trc et un autre appelé fiber1.trc.

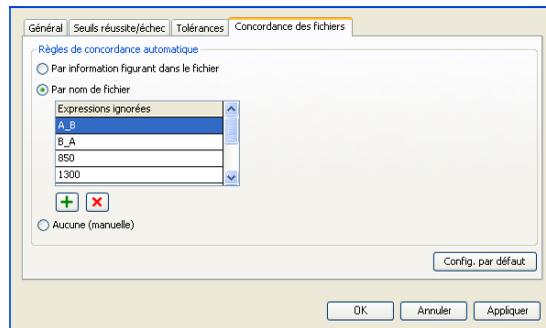
Note : *La fonction de concordance ne distingue pas les majuscules des minuscules et fera concorder les nombres (par exemple, 001 et 1 sont considérés comme le même nombre).*

Concordance automatique des fichiers

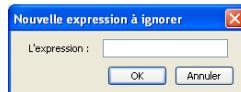
La fonction de concordance automatique peut être personnalisée pour garantir que seuls les fichiers que vous recherchez réellement sont détectés, par le biais d'une liste d'expressions à ignorer.

Pour effectuer la concordance automatique des fichiers OTDR par nom :

- 1.** Dans le menu **Projet**, sélectionnez **Propriétés OTDR**.
- 2.** Cliquez sur l'onglet **Concordance des fichiers**.



- 3.** Cliquez sur **Par nom de fichier**.
- 4.** Au besoin, ajoutez ou supprimez des éléments.
 - Cliquez sur **+**, saisissez l'expression à ajouter à la liste, puis cliquez sur **OK**.



- Sélectionnez une expression dans la liste **Expressions ignorées**, puis cliquez sur **-** pour la supprimer.
- 5.** Cliquez sur **OK** pour quitter la fenêtre.

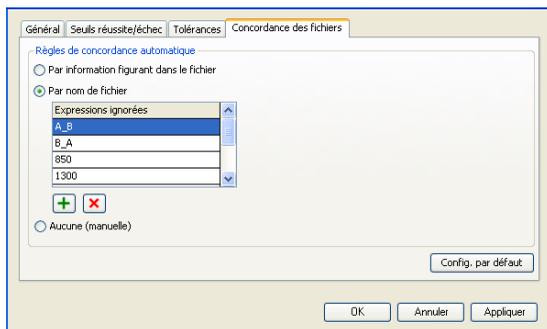
Lorsque la concordance des fichiers est définie sur **Aucune (manuelle)**, vous pouvez l'effectuer manuellement sous l'onglet **Concordance des fichiers**.

Concordance manuelle des fichiers

Le mode de concordance manuelle des fichiers vous permet de décider des fichiers à faire concorder dans votre liste.

Pour effectuer la concordance manuelle des fichiers :

1. Dans le menu **Projet**, sélectionnez **Propriétés OTDR**.
2. Dans la boîte de dialogue **Propriétés du projet OTDR**, cliquez sur l'onglet **Concordance des fichiers**.



3. Sélectionnez **Aucune (manuelle)**.
4. Cliquez sur **OK**.

5. Sous l'onglet **Concordance des fichiers**, sélectionnez un fichier dans la colonne **Fichier 1** et faites-le glisser dans la colonne **Fichier 2** en regard du fichier avec lequel effectuer la concordance.

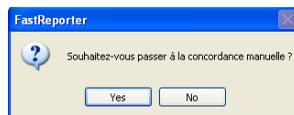
OU

Cliquez dans la colonne **Fichier 2**, puis sur  pour afficher la boîte de dialogue **Sélection des fichiers**, qui affiche la liste des fichiers pour lesquels la concordance n'a pas encore été effectuée.



Sélectionnez un fichier dans la liste et cliquez sur **OK**.

Si vous tentez d'effectuer la concordance manuelle des fichiers lorsque l'option **Par information figurant dans le fichier** ou **Par nom de fichier** est activée sous l'onglet **Concordance des fichiers**, FastReporter affiche la boîte de dialogue suivante :



Cliquez sur **Oui** pour passer à la concordance manuelle ou sur **Non** pour annuler l'opération.

Création de fichiers bidirectionnels OTDR

Analyse des mesures bidirectionnelles

Si deux mesures OTDR ont été acquises dans des directions opposées sur la même section de fibre, l'outil **Créer fichiers bidirectionnels** vous permet de faire correspondre les événements correspondants. FastReporter effectue une analyse bidirectionnelle et génère un tableau des événements indiquant la perte moyenne pour chaque événement, c'est-à-dire la moyenne des pertes obtenues au niveau des deux directions.

L'analyse bidirectionnelle est la méthode recommandée par la Telecommunications Industry Association pour les mesures de perte d'épissure sur fibres monomodes (procédure de test *EIA/TIA FOTP-61 Measurement of Fiber or Cable Attenuation Using an OTDR*, mesure d'atténuation du signal du câble ou de la fibre à l'aide d'un OTDR).

Cette méthode supprime les fameuses hausses (augmentation de la puissance optique) et les pertes significatives, et fournit des mesures précises. Cette analyse s'avère particulièrement utile pour tester la qualité d'un lien, surtout s'il comporte plusieurs sections ayant différents types de fibres ou des fibres provenant de divers fabricants.

Les hausses et pertes significatives proviennent de la connexion de deux fibres de diamètre MFD (Mode-Field Diameter) différent. Le diamètre MFD d'une fibre correspond à la taille de la zone où la lumière est dispersée sur son cœur et sa gaine.

Cette différence de MFD contribue à générer des différences de signaux réfléchis qui ne sont pas associées à la perte au point d'épissure, c'est-à-dire à la perte réelle détectée dans la transmission. Dans ce cas, une mesure OTDR unidirectionnelle présentera une augmentation (hausse) ou diminution (perte significative) apparente du signal, selon la direction de mesure.

Le calcul bidirectionnel de la moyenne des mesures de perte d'épissure OTDR fournit les résultats de perte d'épissure les plus précis.

Création de fichiers de mesure bidirectionnels

Vous pouvez combiner des mesures unidirectionnelles dans un fichier de mesure bidirectionnel. Vous pouvez utiliser à la fois des mesures de longueur d'onde unique et des mesures multi-longueur d'onde. FastReporter fait correspondre les longueurs d'onde.

Les fichiers de mesure A->B et B->A doivent satisfaire aux critères suivants :

Élément	Pour être valide...
Largeur d'impulsion	Doit être identique pour les deux fichiers de mesure.
Types de fibre	Utiliser uniquement des mesures acquises à l'aide de fibres <i>monomodes</i> .
Longueurs d'onde	Doivent être identiques pour les deux mesures.
Fichier de mesure	Doivent tous deux être des fichiers unidirectionnels.

Pour créer des fichiers bidirectionnels dans FastReporter, vous devez d'abord effectuer la concordance des fichiers A->B et des fichiers B->A. Pour plus d'informations sur la concordance des fichiers, reportez-vous à la section *Fichiers concordants* à la page 72. Les modifications apportées aux tolérances des événements concordants affectent les résultats du tableau des événements bidirectionnels.

Utilisation de fichiers OTDR

Création de fichiers bidirectionnels OTDR

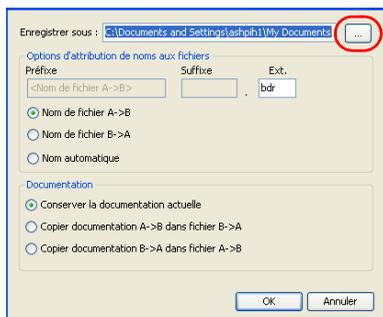
Pour créer des fichiers bidirectionnels :

1. Dans la fenêtre **Fichiers concordants**, sélectionnez les fichiers OTDR concordants à partir desquels vous souhaitez créer des fichiers bidirectionnels.
2. Dans le menu **Fichier**, pointez sur **Direction**, puis cliquez sur **A->B** ou sur **B->A** pour définir la direction (si vous ne l'avez pas encore fait).

Note : *Un fichier B->A doit être concordant avec un fichier A->B.*

Les événements bidirectionnels s'affichent dans le tableau des événements et sur le graphique.

3. Enregistrez les fichiers bidirectionnels (.bdr).
 - 3a. Dans le menu **Outils**, pointez sur **OTDR**, puis cliquez sur **Créer fichiers bidirectionnels**.
 - 3b. Dans la boîte de dialogue **Création d'un fichier bidirectionnel OTDR**, cliquez sur , puis sélectionnez le dossier dans lequel enregistrer les fichiers bidirectionnels.



- 3c. Dans la boîte de dialogue **Rechercher un dossier**, cliquez sur **OK**.

- 3d.** Sous **Options d'attribution de noms aux fichiers**, indiquez la manière dont vous souhaitez nommer les fichiers bidirectionnels.

Enregistrer sous : [Documents and Settings\ashpjh\My Documents] ...

Options d'attribution de noms aux fichiers

Préfixe Suffixe Ext.

<Nom de fichier A->B> . bdr

Nom de fichier A->B

Nom de fichier B->A

Nom automatique

Documentation

Conserv... la documentation actuelle

Copier documentation A->B dans fichier B->A

Copier documentation B->A dans fichier A->B

OK Annuler

- 3e.** Sous **Documentation**, indiquez les informations à conserver avec le nouveau fichier.

Enregistrer sous : [Documents and Settings\ashpjh\My Documents] ...

Options d'attribution de noms aux fichiers

Préfixe Suffixe Ext.

<Nom de fichier A->B> . bdr

Nom de fichier A->B

Nom de fichier B->A

Nom automatique

Documentation

Conserv... la documentation actuelle

Copier documentation A->B dans fichier B->A

Copier documentation B->A dans fichier A->B

OK Annuler

- 3f.** Cliquez sur **OK**.

Note : Les fichiers bidirectionnels (.bdr) ne prennent pas plusieurs longueurs d'onde en charge dans le même fichier. Lors de l'enregistrement de ces fichiers, des fichiers distincts sont créés pour chaque longueur d'onde. Les longueurs d'onde sont automatiquement ajoutées.

Traitement par lots

FastReporter fournit des outils performants permettant d'automatiser les opérations répétitives. Ceux-ci incluent notamment des outils qui permettent de documenter ou d'analyser par lots un grand nombre de fichiers de test OTDR.

Documentation par lots

L'outil de documentation automatique de FastReporter ne se limite pas au traitement d'un ou de deux fichiers. Il permet de documenter par lot un grand nombre de fichiers. Toutes les informations d'identification, à l'exception du numéro de fibre, sont copiées du fichier de référence dans les fichiers sélectionnés. Cet outil permet également d'assigner automatiquement des numéros de fibre aux fichiers sélectionnés.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'outil de documentation automatique, reportez-vous à la section *Ajout et suppression des fichiers de mesure* à la page 25.

Enregistrement d'un fichier OTDR sous un nouveau format

Vous pouvez enregistrer des fichiers de mesure OTDR sous un nouveau format.

Pour enregistrer des fichiers OTDR sous un nouveau format :

- 1.** Dans la fenêtre **Mesures** ou **Fichiers**, sélectionnez le fichier ou les fichiers OTDR à enregistrer.
- 2.** Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer les fichiers sélectionnés sous**.
- 3.** Si vous enregistrez un seul fichier, entrez un nom de fichier dans la zone de texte **Nom de fichier**.

OU

Si vous enregistrez plusieurs fichiers, cliquez sur le bouton  dans la boîte de dialogue **Enregistrer sous**, puis sélectionnez un dossier de destination dans la boîte de dialogue **Rechercher un dossier**.

- 4.** Dans la liste **Type de fichier**, sélectionnez le format de fichier approprié.
- 5.** Cliquez sur **Enregistrer**.

Note : *Certains formats de fichier (par exemple, Bellcore et FTB-300) ne prennent pas plusieurs longueurs d'onde en charge dans le même fichier. Lors de l'enregistrement sous ces formats, des fichiers distincts sont créés pour chaque longueur d'onde.*



IMPORTANT

Si vous enregistrez un fichier OTDR dans un format antérieur à son format initial, vous perdrez le type de données non pris en charge par l'ancien format de fichier.

5 Utilisation de fichiers OLTS

Formats de fichier pris en charge

FastReporter vous permet de travailler avec des fichiers de mesure enregistrés sous différents formats, mais ne permet pas nécessairement d'y effectuer toutes les opérations.

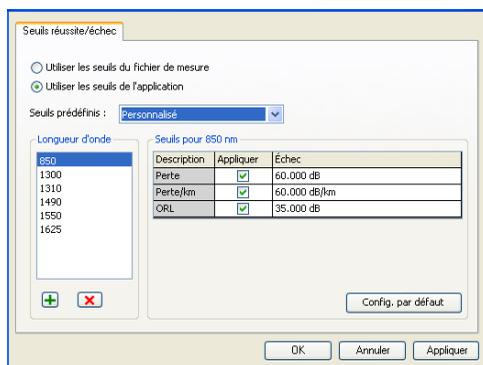
Format de fichier	Extension de fichier	Affichage	Modification	Réanalyse
FOT-920, FOT-930	.olts	✓	✓	✓
	.olts2	✓	✓	✓
	.dat	✓	✓	✓
	.oltsx	✓	✓	✓

Modification des paramètres OLTS

La boîte de dialogue **Options OLTS** comporte uniquement l'onglet **Seuils réussite/échec**.

Pour modifier les options OLTS :

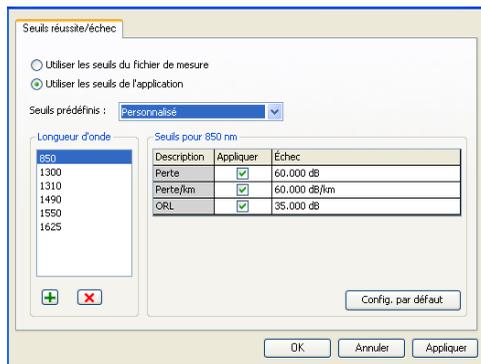
1. Dans le menu **Projet**, sélectionnez **Propriétés OLTS**.



Utilisation de fichiers OLTS

Modification des paramètres OLTS

2. Sélectionnez le type de seuil à utiliser pour l'analyse, soit dans le fichier de mesure lui-même, soit dans une liste de seuils prédéterminés.
 - Le seuil provenant du fichier de mesure est celui qui a été utilisé lors du test OL. Si vous le sélectionnez, vous ne pouvez pas modifier les valeurs du tableau des seuils.
 - Le seuil de l'application, défini par FastReporter, peut être sélectionné et modifié.



3. Pour ajouter une longueur d'onde, cliquez sur le bouton , entrez la valeur souhaitée, puis cliquez sur **OK**.

Pour supprimer une ou plusieurs longueurs d'onde, sélectionnez les valeurs dans la liste **Longueur d'onde** à l'aide des touches Ctrl ou Maj, selon les besoins, puis cliquez sur le bouton .

Chaque longueur d'onde peut avoir des seuils différents. Si vous avez sélectionné les seuils personnalisés, vous pouvez modifier ces valeurs. L'option **Appliquer** doit être cochée pour que les valeurs soient actives et modifiables.

Si vous sélectionnez plusieurs longueurs d'onde dans la liste, toute modification apportée aux seuils s'appliquera à toutes les longueurs d'onde sélectionnées.

6 *Utilisation de fichiers CD*

Formats de fichier pris en charge

FastReporter vous permet de travailler avec des fichiers de mesure enregistrés sous différents formats, mais ne permet pas nécessairement d'y effectuer toutes les opérations.

Format de fichier	Extension de fichier	Affichage	Modification	Réanalyse
EXFO CD (modules FTB-5800)	.exfocd	✓	✓	✓
CDPMD (modules FTB-5700)	.cdpmd	✓	✓	✓

Note : *Le fichier .cdpmd peut également contenir la longueur de la fibre et des informations PMD.*

Note : *Lorsque vous modifiez des informations ou des données communes aux formats CD et PMD dans des fichiers .cdpmd, le contenu est automatiquement mis à jour pour les deux types de mesure.*

Modification des paramètres CD

Les seuils réussite/échec que vous définissez pour les projets CD s'affichent sous l'onglet **Résumé** de la fenêtre **Résultats**. Au besoin, vous pouvez également modifier la plage de mesure de la longueur d'onde pour l'analyse sous l'onglet **Résumé**.

Les seuils de dispersion sont appliqués sur la dispersion maximale pour le fichier de mesure et sur chaque valeur de dispersion du tableau CD.

Pour modifier les options CD :

1. Dans le menu **Projet**, sélectionnez **Propriétés CD**.
2. Sélectionnez le type de seuil à utiliser pour l'analyse, soit dans le fichier de mesure lui-même, soit dans une liste de seuils prédéterminés.
 - Le seuil provenant du fichier de mesure est celui qui a été utilisé lors du test CD. Si vous le sélectionnez, vous ne pouvez pas modifier les valeurs du tableau des seuils.
 - Le seuil de l'application, défini par FastReporter, peut être sélectionné et modifié.

Description	Appliquer	Échec
Dispersion	<input checked="" type="checkbox"/>	1000,000 ps/mm
Dispersion à 1550 nm	<input checked="" type="checkbox"/>	1000,000 ps/mm
Coefficient de dispersion à 1550 nm	<input type="checkbox"/>	0,000 ps/(nm ² km)

Description	Appliquer	Échec
Lambda Zero	<input type="checkbox"/>	0,000000 ps/(nm ²)
Pente	<input type="checkbox"/>	0,000000 ps/(nm ² km)
Coefficient de pente	<input type="checkbox"/>	0,000000 ps/(nm ² km)

3. Modifiez les valeurs affichées, selon vos besoins. L'option **Appliquer** doit être cochée pour que les valeurs soient actives et modifiables.

- Pour appliquer les modifications sans fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer**. Pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **OK**.

Les seuils sont affichés dans la fenêtre principale, sous l'onglet **Résumé** de la fenêtre **Résultats**. Si certaines valeurs ont échoué au test, elles apparaissent en rouge.

Note : Le premier chiffre illustre l'affichage pour un fichier *.cdpmd*, le second pour un fichier *.exfocd*.

Résultats		Paramètres de test		Paramètres du test	
Dispersion à 1550 nm	77.37 ps/nm	Acq. de	1500 nm	Résultats de	1502 nm
Pente à 1550 nm	0.3140 ps/(nm)	Acq. à	1625 nm	Résultats à	1627 nm
Coefficient à 1550 nm	17.33 ps/(nm)* ²			Type de fibre	G.652 NDSF
Dispersion maximale	84.93 ps/nm			Ajustement des données RGD	Sellmeier 5 termes
Longueur mesurée de la fibre	4,465 km				

Lambda Zero	Pente
---	---

Résultats		Paramètres de test		Paramètres du test	
Dispersion à 1550 nm	325.048 ps/nm	Acq. de	1530.0 nm	Résultats de	1530 nm
Pente à 1550 nm	1,203998 ps/(nm ²)	Acq. à	1624.9 nm	Résultats à	1624 nm
Coefficient à 1550 nm	16.167 ps/(nm)* ²	Pas	2 nm	Type de fibre	G.652 NDSF
Dispersion maximale	409.266 ps/nm	Moyennage	4,0 s	Ajustement des données RGD	Sellmeier 3 termes
				Longueur de la fibre	20.106 km

Lambda Zero	Pente
*1330.185 nm	*1.833122 ps/(nm ²)

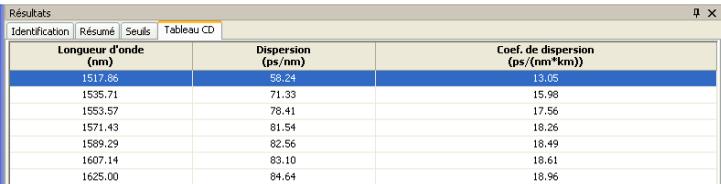
Utilisation de fichiers CD

Modification des paramètres CD

Vous pouvez afficher les détails de votre fichier de mesure dans l'onglet **Tableau CD**. Les informations disponibles sont fonction du type de fichier de mesure CD affiché (.exfocd ou .cdpmd). Toute mesure échouée s'affiche également sous cet onglet.

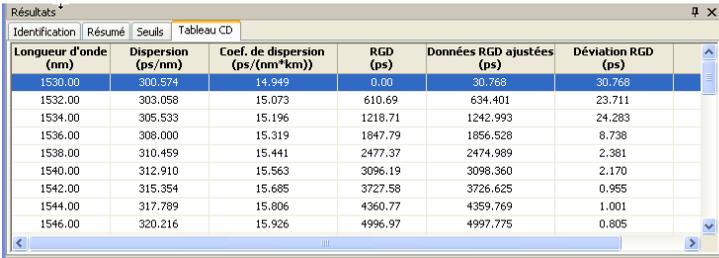
Note : Les mesures RGD sont uniquement disponibles dans les fichiers .exfocd.

Note : Si l'onglet **Tableau CD** ne s'affiche pas, assurez-vous d'avoir sélectionné une seule mesure dans la liste.



Longueur d'onde (nm)	Dispersion (ps/nm)	Coef. de dispersion (ps/(nm ² km))
1517.86	58.24	13.05
1535.71	71.33	15.98
1553.57	78.41	17.56
1571.43	81.54	18.26
1589.29	82.56	18.49
1607.14	83.10	18.61
1625.00	84.64	18.96

Fichier .cdpmd



Longueur d'onde (nm)	Dispersion (ps/nm)	Coef. de dispersion (ps/(nm ² km))	RGD (ps)	Données RGD ajustées (ps)	Déviation RGD (ps)
1530.00	300.574	14.949	0.00	30.768	30.768
1532.00	303.058	15.073	610.69	634.401	23.711
1534.00	305.533	15.196	1218.71	1242.993	24.283
1536.00	308.000	15.319	1847.79	1856.528	8.738
1538.00	310.459	15.441	2477.37	2474.989	2.381
1540.00	312.910	15.563	3096.19	3098.360	2.170
1542.00	315.354	15.685	3727.58	3726.625	0.955
1544.00	317.789	15.806	4360.77	4359.769	1.001
1546.00	320.216	15.926	4996.97	4997.775	0.805

Fichier .exfocd

Vous avez la possibilité de changer la longueur d'onde du tableau, c'est-à-dire la manière de calculer le tableau d'après les valeurs Résultats de et Résultats à. Les valeurs de longueur d'onde que vous pouvez sélectionner pour le tableau sont les suivantes :

- 1 nm (plage de résultats avec des incréments de 1 nm entre les valeurs)
- 50 GHz
- 100 GHz
- 200 GHz

Pour modifier le tableau de longueur d'onde :

1. Dans la fenêtre principale, sélectionnez le menu **Afficher**, puis **CD > Longueur d'onde de tableau**.
2. Sélectionnez la valeur à utiliser.

Si un fichier est déjà ouvert, les valeurs sont automatiquement mises à jour.

Modification du type de fibre CD

FastReporter permet d'analyser différents types de fibres pour la dispersion chromatique.

Pour modifier le type de fibre CD :

1. Ouvrez un fichier de mesure CD.
2. Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez modifier le type de fibre. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches Ctrl et Maj.
3. Dans la fenêtre principale, sélectionnez l'onglet **Résumé**.

Résultats	
Dispersion à 1550 nm	325.048 ps/nm
Pente à 1550 nm	1.203998 ps/(nm ²)
Coefficient à 1550 nm	16.167 ps/(nm*km)
Dispersion maximale	409.266 ps/nm

Paramètres de test	
Acq. de	1530.0 nm
Acq. à	1624.9 nm
Pas	2 nm
Moyennage	4.0 s

Paramètres du test	
Résultats de	1530 nm
Résultats à	1624 nm
Type de fibre	G.652 NDSF
Ajustement des données RGD	Sellmeier 3 termes
Longueur de la fibre	20.106 km

Lambda Zero	Pente
*1330.185 nm	*1.833122 ps/(nm ²)

4. Sélectionnez le type de fibre selon vos besoins dans le champ **Type de fibre** :

- G.652 NDSF (ajustement Sellmeier à 3 termes)
- G.653 DSF (ajustement quadratique)
- G.655 NZDSF (ajustement quadratique)
- G.656 Wideband NZDSF (ajustement quadratique)
- Compensation (ajustement quadratique)
- Dispersion aplatie (ajustement cubique)
- Liaisons amplifiées (ajustement cubique)
- Personnalisé (ajustement cubique par défaut)

Note : Lorsque vous sélectionnez un type de fibre différent, l'ajustement est automatiquement modifié pour correspondre à la valeur d'ajustement par défaut pour ce nouveau type de fibre. Cependant, vous pouvez modifier le nouveau type d'ajustement comme vous le souhaitez via la liste correspondante.

Résultats		Paramètres de test		Paramètres du test	
Dispersion à 1550 nm	325.048 ps/nm	Acq. de	1530.0 nm	Résultats de	1530 nm
Pente à 1550 nm	1.203998 ps/(nm^2)	Acq. à	1624.9 nm	Résultats à	1624 nm
Coefficient à 1550 nm	16.167 ps/(nm^3*km)	Pas	2 nm	Type de fibre	G.652 NDSF
Dispersion maximale	409.266 ps/nm	Moyennage	4.0 s	Ajustement des données RGD	Sellmeier 3 termes
				Longueur de la fibre	20.106 km

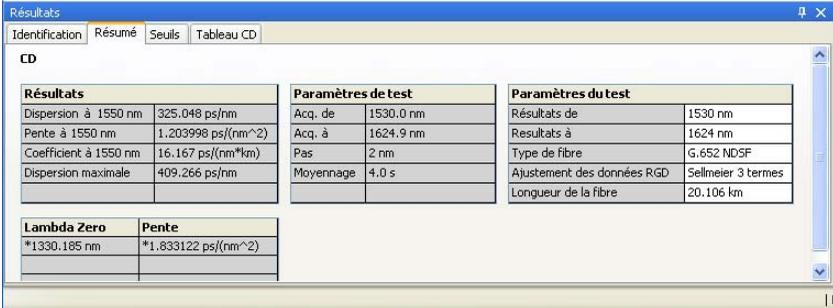
Lambda Zero	Pente
*1330.185 nm	*1.833122 ps/(nm^2)

Modification de la plage d'analyse

La plage utilisée pour effectuer les mesures et celle utilisée pour analyser les résultats peuvent être différentes si vous souhaitez concentrer votre analyse sur des données spécifiques. Vous pouvez la modifier pour les deux types de fichiers CD.

Pour modifier la plage d'analyse (valeurs Résultats de et Résultats à) :

1. Ouvrez un fichier de mesure CD.
2. Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez modifier la plage d'analyse. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches Ctrl et Maj.
3. Dans la fenêtre principale, sélectionnez l'onglet **Résumé**.



The screenshot shows a software window titled 'Résultats' with a 'Résumé' tab selected. The window contains three tables of data:

Résultats	
Dispersion à 1550 nm	325.048 ps/nm
Pente à 1550 nm	1.203998 ps/(nm ²)
Coefficient à 1550 nm	16.167 ps/(nm*km)
Dispersion maximale	409.266 ps/nm

Paramètres de test	
Acq. de	1530.0 nm
Acq. à	1624.9 nm
Pas	2 nm
Moyennage	4,0 s

Paramètres du test	
Résultats de	1530 nm
Résultats à	1624 nm
Type de fibre	G.652 NDSF
Ajustement des données RGD	Sellmeier 3 termes
Longueur de la fibre	20.106 km

Lambda Zero	Pente
*1330.185 nm	*1.833122 ps/(nm ²)

4. Dans les champs **Résultats de** et **Résultats à**, modifiez les valeurs de la plage de longueurs d'onde selon les besoins de votre analyse.

Modification de la longueur de fibre

Si vous travaillez avec un fichier au format .exfocd, vous pouvez modifier la longueur de la fibre pour accroître la précision de votre analyse.

Pour modifier la longueur de la fibre :

1. Ouvrez un fichier de mesure CD.
2. Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez modifier la longueur de fibre. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches Ctrl et Maj.
3. Dans la fenêtre principale, sélectionnez l'onglet **Résumé**.

Résultats	
Dispersion à 1550 nm	325.048 ps/nm
Pente à 1550 nm	1.203998 ps/(nm ²)
Coefficient à 1550 nm	16.167 ps/(nm*km)
Dispersion maximale	409.266 ps/nm

Paramètres de test	
Acq. de	1530.0 nm
Acq. à	1624.9 nm
Pas	2 nm
Moyennage	4.0 s

Paramètres du test	
Résultats de	1530 nm
Résultats à	1624 nm
Type de fibre	G.652 NDSF
Ajustement des données RGD	Sellmeier 3 termes
Longueur de la fibre	20.106 km

Lambda Zero	Pente
*1330.185 nm	*1.833122 ps/(nm ²)

4. Dans le champ **Longueur de la fibre**, saisissez une nouvelle valeur pour l'analyse.

Note : Si votre fichier est au format .cdpmd, la longueur de la fibre a été mesurée automatiquement au cours de la mesure et ne peut pas être modifiée.

Utilisation de fichiers CD

Basculement entre les types de courbe

Basculement entre les types de courbe

Si votre fichier CD comporte une longueur de fibre spécifique, vous pouvez afficher les courbes de la dispersion chromatique ou du coefficient de dispersion chromatique.

Pour basculer d'un type de courbe à l'autre :

Dans la fenêtre principale, sélectionnez **Afficher > CD > Coefficient**.

Les valeurs du tableau sous l'onglet **Résumé** sont mises à jour automatiquement.

7 Utilisation de fichiers PMD

Formats de fichier pris en charge

FastReporter vous permet de travailler avec des fichiers de mesure enregistrés sous différents formats, mais ne permet pas nécessairement d'y effectuer toutes les opérations.

Format de fichier	Extension de fichier	Affichage	Modification	Réanalyse
PMD (modules FTB-5500)	.pmd	✓	✓	✓
PMDB (modules FTB-5500)	.pmdb	✓	✓	✓
CDPMD (modules FTB-5700)	.cdpmd	✓	✓	✓

Note : Le fichier *.cdpmd* peut également contenir la longueur de la fibre et des informations CD.

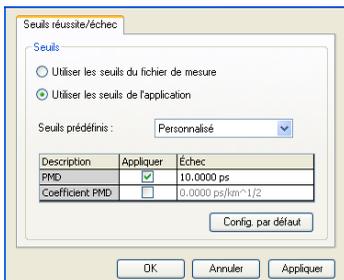
Note : Lorsque vous modifiez des informations ou des données communes aux formats CD et PMD dans des fichiers *.cdpmd*, le contenu est automatiquement mis à jour pour les deux types de mesure.

Modification des paramètres PMD

La boîte de dialogue **Options PMD** comporte uniquement l'onglet **Seuils réussite/échec**.

Pour modifier les options PMD :

1. Dans le menu **Projet**, sélectionnez **Propriétés PMD**.
2. Sélectionnez le type de seuil à utiliser pour l'analyse, soit dans le fichier de mesure lui-même, soit dans une liste de seuils prédéterminés.
 - Le seuil provenant du fichier de mesure est celui qui a été utilisé lors du test PMD. Si vous le sélectionnez, vous ne pouvez pas modifier les valeurs du tableau des seuils.
 - Le seuil de l'application, défini par FastReporter, peut être sélectionné et modifié.

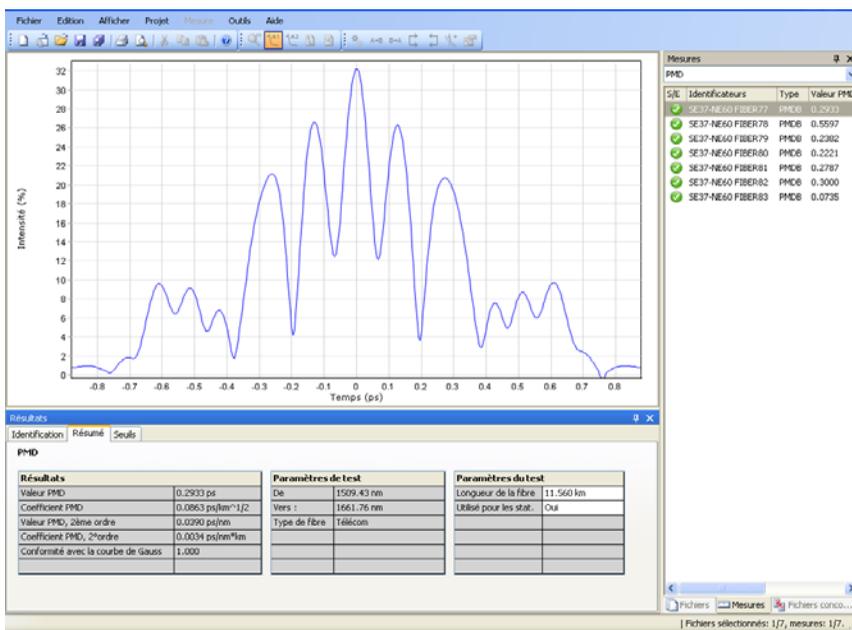


3. Si vous avez choisi l'un des seuils de l'application, modifiez les valeurs affichées selon vos besoins. L'option **Appliquer** doit être cochée pour que les valeurs soient actives et modifiables.

4. Pour appliquer les modifications sans fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer**. Pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **OK**.

Les seuils sont affichés dans la fenêtre principale, sous l'onglet **Résumé** de la fenêtre **Résultats**. Si certaines valeurs ont échoué au test, elles apparaissent en rouge.

Note : Les fichiers *.cdpmd* n'affichent pas de graphique pour la mesure PMD.

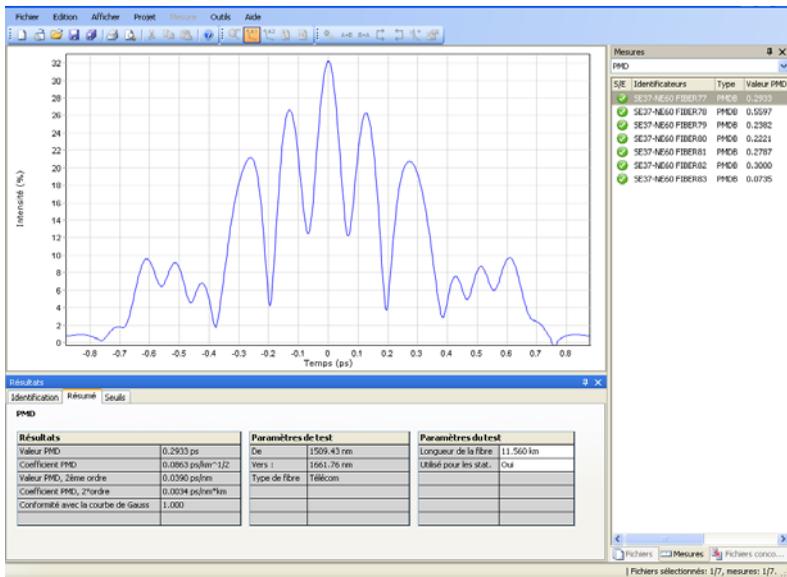


Modification de la longueur de la fibre

Si vous utilisez des fichiers .pmd ou .pmdb, vous pouvez modifier la longueur de la fibre pour accroître la précision de votre analyse.

Pour modifier la longueur de la fibre :

1. Ouvrez un fichier de mesure PMD.
2. Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez modifier la longueur de fibre. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches Ctrl et Maj.
3. Dans la fenêtre principale, sélectionnez l'onglet **Résumé**.



4. Trouvez la longueur de la fibre sous **Paramètres du test** et modifiez-la selon les besoins.

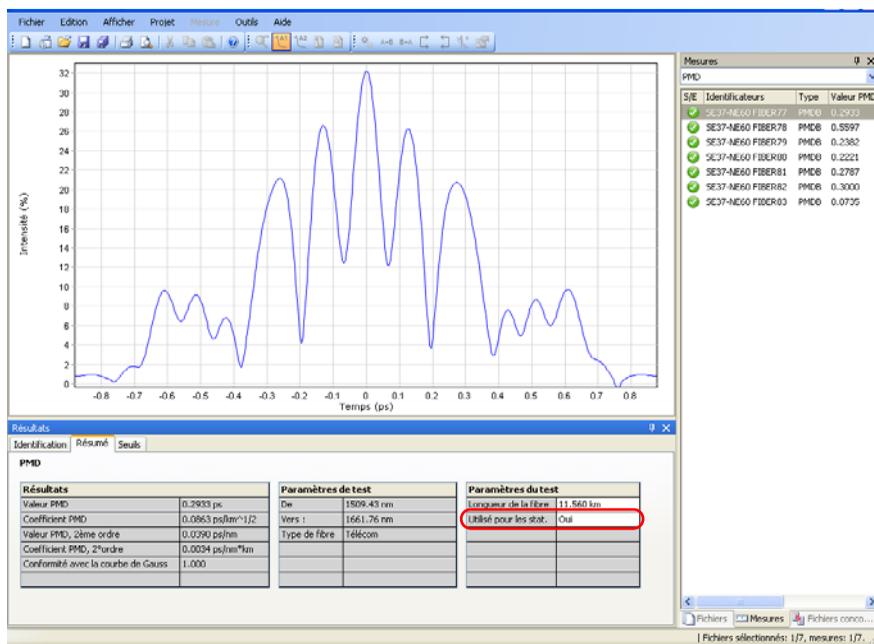
Note : Si votre fichier est au format .cdpmd, la longueur de la fibre a été mesurée automatiquement au cours de la mesure et ne peut pas être modifiée.

Utilisation de mesures statistiques PMD

Lorsque vous sélectionnez plusieurs mesures PMD dans un même fichier, l'onglet **Statistiques** s'affiche. Cet onglet permet de voir les valeurs moyennes des mesures.

Pour exclure une mesure des valeurs statistiques :

1. Ouvrez un fichier de mesure PMD.
2. Sélectionnez la mesure à exclure des valeurs statistiques. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches Ctrl et Maj.
3. Dans la fenêtre principale, sélectionnez l'onglet **Résumé**.



4. Indiquez si la mesure est utilisée pour les statistiques sous **Paramètres du test**.

Utilisation de fichiers PMD

Utilisation de mesures statistiques PMD

Pour afficher les statistiques de mesures PMD :

1. Ouvrez un fichier de mesure .pmdb.
2. Sélectionnez plusieurs mesures pour que l'onglet s'affiche.
3. Dans la fenêtre principale, sélectionnez l'onglet **Statistiques**.

Graphique non disponible

N° fibre	Date et heure du test	Temps PMD (ps)	CoeF. PMD (ps/km ^{1/2})	Temps PMD, 2° ordre (ps/nm)	CoeF. PMD, 2° ordre (ps/nm ² km)	Conform
Fiber04	10/5/2007 7:00:14 PM (GMT+05:30)	1.14	0.5408	0.0000	157.2417	
Fiber0005	10/5/2007 6:55:17 PM (GMT+05:30)	1.10	0.5572	0.0000	166.6796	
Fiber05	10/5/2007 6:55:17 PM (GMT+05:30)	1.18	0.5572	0.0000	166.6796	
Fiber06	10/5/2007 6:55:17 PM (GMT+05:30)	1.18	0.5572	0.0000	166.6796	

Fichiers sélectionnés: 4/15, mesures: 4/22

8 **Utilisation de mesures OPM/PPM**

Formats de fichier pris en charge

FastReporter vous permet de travailler avec des fichiers de mesure enregistrés sous différents formats, mais ne permet pas nécessairement d'y effectuer toutes les opérations.

Format de fichier	Extension de fichier	Affichage	Modification	Réanalyse
PPM-350 C	.ppm	✓	✓	✓
iOLM	.iolm	✓	✓	✓

Modification des paramètres OPM/PPM

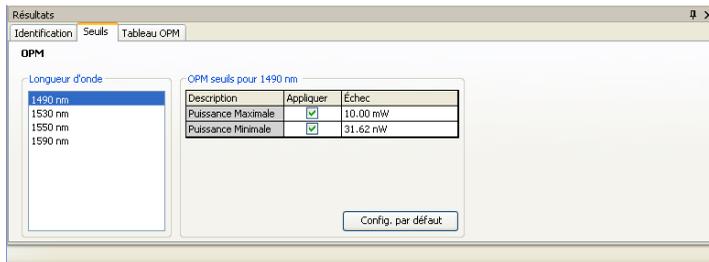
Les seuils réussite/échec définis pour les projets PPM/OPM et les seuils prédéfinis sont appliqués sous l'onglet **Tableau PPM** ou **Tableau OPM** de la fenêtre **Résultats**. Au besoin, vous pouvez modifier le seuil pour l'analyse sous l'onglet **Seuils**.

Utilisation de mesures OPM/PPM

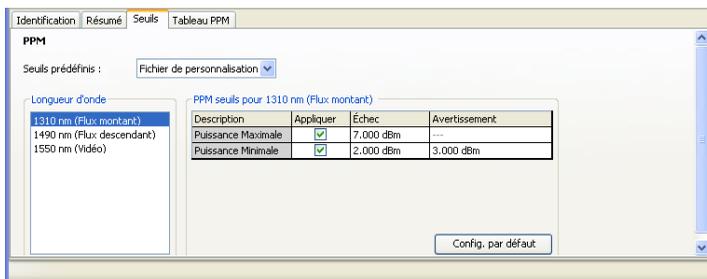
Formats de fichier pris en charge

Pour modifier les paramètres OPM/PPM :

1. Ouvrez le fichier qui contient les mesures OPM/PPM.
2. Dans la fenêtre **Résultats**, cliquez sur l'onglet **Seuils**.



Mesures :
OPM



Mesures :
PPM

3. Sélectionnez une longueur d'onde ou des longueurs d'onde à modifier à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.
4. Vous pouvez modifier les seuils associés aux longueurs d'onde requises en cliquant sur une valeur de seuil et en la modifiant dans le tableau. Si vous avez sélectionné plusieurs longueurs d'onde, toutes seront modifiées simultanément.

Résultats du wattmètre

Les résultats du wattmètre sont affichés dans les tableaux OPM et PPM.

Pour afficher les résultats du wattmètre pour les mesures OPM :

1. Sélectionnez les mesures OPM.
2. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez **Tableau OPM**.

Identificateurs	Longueur d'onde (nm)	Puissance
SD 33; sds; Bandra Pune	1310	-67.55 dBm

3. Les informations suivantes sont affichées dans le tableau OPM.

- Identificateurs
- Longueur d'onde
- Puissance

Pour afficher les résultats du wattmètre pour les mesures PPM :

1. Sélectionnez le fichier qui contient les mesures PPM.
2. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez **Tableau PPM**.

Identificateurs	1310 nm (Flux montant)	1490 nm (Flux descenda)	1550 nm (Vidéo)
qweruytqwertyuiopzxcvbnm; qwertyuiopzxcvbnm	Faible	Faible	22.500 dBm

Les **Identificateurs** et la puissance des longueurs d'onde disponibles sont affichés dans le **Tableau PPM**.

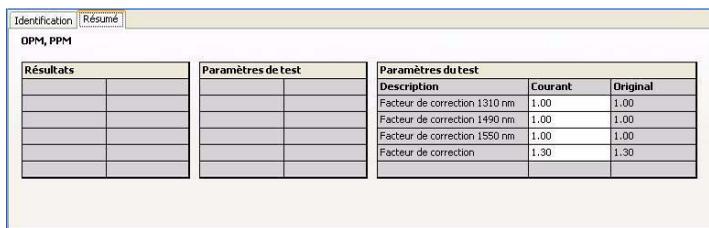
Modification du facteur de correction

Les facteurs de correction servent à ajuster les mesures du wattmètre optique (OPM) et du wattmètre PON (PPM). Le facteur de correction est indiqué en fonction de la longueur d'onde uniquement, la taille du cœur de la fibre n'est pas prise en compte. FastReporter vous permet de modifier le facteur de correction pour les fichiers PPM. Ces corrections doivent être effectuées avant la prise de mesure, et stockées avec chaque mesure. Un facteur de correction de 1.0 n'a aucun effet sur la mesure.

Note : *Le facteur de correction n'est pas disponible pour les mesures des fichiers iolm.*

Pour modifier le facteur de correction :

1. Ouvrez un fichier de mesure PPM ou OPM.
2. Sélectionnez les mesures pour lesquelles vous souhaitez modifier le facteur de correction. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** et **Maj**.
3. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez l'onglet **Résumé**.



Identification		Résumé				
OPM, PPM						
Résultats		Paramètres de test		Paramètres du test		
				Description	Courant	Original
				Facteur de correction 1310 nm	1.00	1.00
				Facteur de correction 1490 nm	1.00	1.00
				Facteur de correction 1550 nm	1.00	1.00
				Facteur de correction	1.30	1.30

4. Modifiez les facteurs de correction associés aux longueurs d'onde, selon vos besoins. Dans la colonne **Paramètres du test**, cliquez sur la valeur de facteur de correction souhaitée et modifiez-la.

9

Utilisation de fichiers FIP

Formats de fichier pris en charge

FastReporter vous permet de travailler avec des fichiers de mesure enregistrés sous différents formats, mais ne permet pas nécessairement d'y effectuer toutes les opérations.

Format de fichier	Extension de fichier	Affichage	Modification	Réanalyse
FIP	.cmax	✓	✓	x

FastReporter prend en charge le fichier de mesure FIP ci-dessus avec :

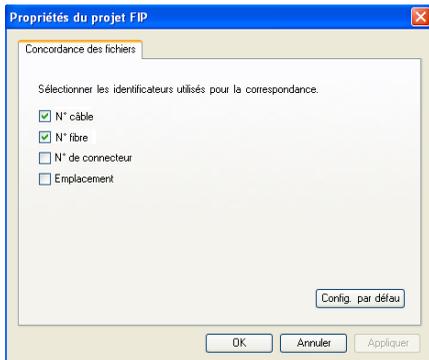
- Inspection des connecteurs monofibres
- Analyse des connecteurs monofibres
- Inspection des connecteurs multifibres

Fichiers concordants

FastReporter permet de faire concorder les fichiers FIP dans les projets en fonction des identificateurs utilisés. Les quatre identificateurs disponibles pour la concordance des fichiers sont N° de fibre, N° de câble, N° de connecteur et Emplacement. Par défaut, N° de fibre et N° de câble sont sélectionnés. L'application fait concorder une mesure FIP avec d'autres mesures FIP uniquement lorsque la légende de l'identificateur et les valeurs sélectionnées pour cette concordance sont identiques pour les deux mesures.

Pour faire concorder des fichiers FIP à l'aide d'identificateurs :

- 1.** Dans le menu **Projet**, sélectionnez **Propriétés FIP**.



- 2.** Dans la fenêtre **Propriétés du projet FIP**, dans l'onglet **Concordance des fichiers**, sélectionnez les identificateurs pour la concordance.
Par défaut, **Config. par défaut** et **N° de câble** sont sélectionnés.
- 3.** Pour réinitialiser les paramètres de la concordance de fichiers à leurs valeurs initiales, cliquez sur **Paramètres par défaut**.
- 4.** Pour appliquer les modifications sans fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Appliquer**. Pour appliquer les modifications et fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **OK**.

Définition des options du tableau des seuils FIP

Vous pouvez masquer les informations de zones spécifiques dans le tableau **Seuils** FIP. Les informations liées aux seuils ne sont pas modifiables à partir de la fenêtre **Résultats**.

Pour définir les options d'affichage du tableau des seuils FIP :

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **FIP**.

OU

Dans la fenêtre principale, dans l'onglet **Seuils** de la fenêtre **Résultats**, cliquez avec le bouton droit de la souris.

The screenshot shows the 'Résultats' window with a 'Seuils' table. The table is divided into three main sections: A: cœur (0µm -> 25µm), B: noyau (120µm -> 130µm), and C: adhésif. A context menu is open over the table, showing options to toggle the visibility of zones A, B, C, and D. The 'Fail' image shows a circular cross-section with a central core and an outer ring, with a red dot indicating a failure point.

A : cœur 0µm -> 25µm				B : noyau 120µm -> 130µm				C : adhésif 120µm -> 130µm			
Égratignures		Défauts		Égratignures		Défauts		Égratignures		Défauts	
Critères	Seuils	Critères	Seuils	Cr	Cr	Seuils	Cr	Seuils	Cr	Seuils	Cr
0µm.stalle.coe	0	0µm.stalle.coe	0	0µm.stalle.coe	0	0µm.stalle.coe	0	0µm.stalle.coe	0	0µm.stalle.coe	0

Utilisation de fichiers FIP

Définition des options du tableau des seuils FIP

2. Activez ou désactivez les options d'affichage des seuils suivantes :

Option d'affichage	Description
Afficher zoneA: cœur	Affiche ou masque les informations de seuils de la zone A, cœur
Afficher zoneB: gaine	Affiche ou masque les informations de seuils de la zone B, gaine
Afficher zoneC: adhésif	Affiche ou masque les informations de seuils de la zone C, adhésif
Afficher zoneD: contact	Affiche ou masque les informations de seuils de la zone D, contact

Définition des options du tableau des résultats FIP

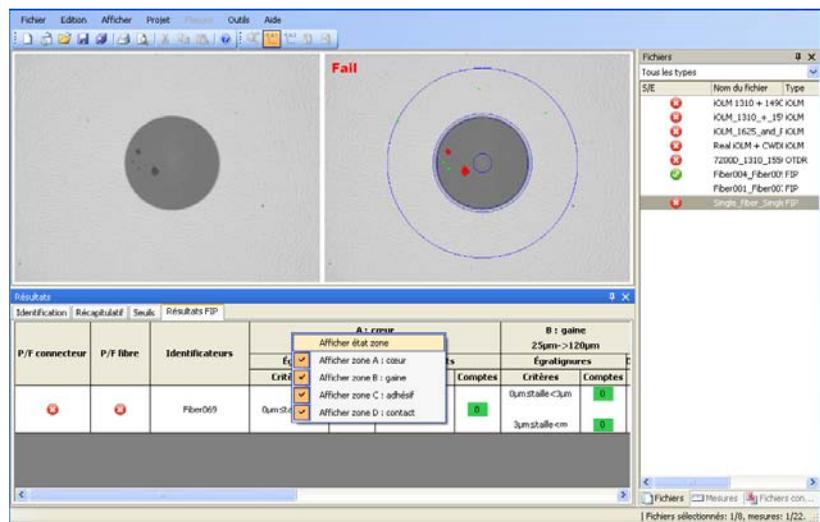
Vous pouvez masquer les informations de zones spécifiques dans le tableau **Résultats FIP**. Les informations liées aux résultats ne sont pas modifiables à partir de la fenêtre **Résultats**.

Pour définir les options d'affichage du tableau des résultats FIP :

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **FIP**.

OU

Dans la fenêtre principale, dans l'onglet **Résultats FIP** de la fenêtre **Résultats**, cliquez avec le bouton droit de la souris.



Utilisation de fichiers FIP

Définition des options du tableau des résultats FIP

2. Activez ou désactivez les options d'affichage suivantes :

Option d'affichage	Description
Afficher état zone	Affiche ou masque l'état Succès/Échec de chaque zone. Par défaut, cette option n'est pas sélectionnée.
Afficher zoneA: cœur	Affiche ou masque les informations de résultats de la zoneA, cœur
Afficher zoneB: gaine	Affiche ou masque les informations de résultats de la zoneB, gaine
Afficher zoneC: adhésif	Affiche ou masque les informations de résultats de la zoneC, adhésif
Afficher zoneD: contact	Affiche ou masque les informations de résultats de la zoneD, contact

Note : Les options d'affichage du tableau de la page **Résultats** seront appliquées à l'onglet **Seuils** et vice versa.

Note : Les modifications apportées aux options d'affichage du tableau seront appliquées au prochain démarrage de l'application.

Options d'affichage de graphique FIP

L'application FastReporter affiche le recouvrement FIP dans la fenêtre du graphique, en même temps que l'image FIP. Le recouvrement met en évidence les incohérences dans votre FIP grâce aux différentes couleurs décrites ci-dessous.

Couleur	Anomalie de l'analyse mise en évidence
Turquoise	SUCCÈS Égratignure
Verte	SUCCÈS Défaut
Rouge	ÉCHEC Anomalie

- ÉCHEC Anomalie : la présence de cette anomalie implique automatiquement un ÉCHEC.
- SUCCÈS Anomalie : la présence de cette anomalie n'est pas suffisante pour confirmer un ÉCHEC, le compte de l'anomalie dans ce cas est pertinent.

L'image est disponible uniquement lorsqu'une mesure FIP unique est sélectionnée. Si plusieurs mesures FIP sont sélectionnées, la fenêtre reste vide. L'application FastReporter permet également de copier l'image FIP et/ou le recouvrement, et de la/le copier dans le Presse-papiers.

Vous pouvez aussi modifier les paramètres d'affichage des graphiques pour les mesures FIP.

Utilisation de fichiers FIP

Options d'affichage de graphique FIP

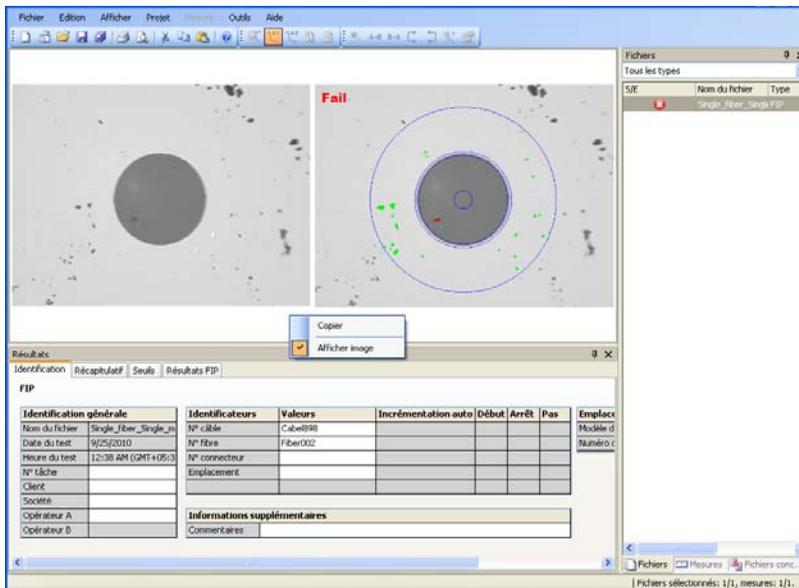
Pour modifier les options d'affichage de graphique FIP :

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **FIP** pour afficher les options d'affichage de graphique FIP.

OU

Dans le graphique à proprement parler, cliquez avec le bouton droit pour afficher les options d'affichage de graphique FIP dans le menu contextuel.

2. Activez ou désactivez l'option **Afficher image**. L'image FIP s'affichera juste à côté du recouvrement dans la fenêtre du graphique si l'option **Afficher image** est activée.



10 Utilisation de fichiers iOLM

Formats de fichier pris en charge

FastReporter vous permet de travailler avec des fichiers de mesure enregistrés sous différents formats, mais ne permet pas nécessairement d'y effectuer toutes les opérations.

Format de fichier	Extension de fichier	Affichage	Modification	Réanalyse
iOLM	.iolm	✓	✓	✓
	.iolmcfg	✓	✓	✓

Affichage et modification des seuils iOLM

Dans l'onglet **Seuils** du fichier iOLM, vous pouvez afficher et modifier les valeurs des seuils de réussite/échec du lien, et les valeurs des seuils de succès/échec de l'élément.

Pour afficher et modifier les seuils iOLM :

1. Ouvrez un fichier iOLM.
2. Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez afficher ou modifier les seuils. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.

Utilisation de fichiers iOLM

Affichage et modification des seuils iOLM

3. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez l'onglet **Seuils**.

Identification | Résumé | **Seuils** | Détails élément/section

iOLM

Longueur d'onde

- 1550 nm
- 1310 nm
- 1490 nm

Seuils réussite/échec lien pour 1550 nm

Description	Appliquer	Échec
Perte lien maximale	<input checked="" type="checkbox"/>	45,000 dB
Perte lien minimale	<input checked="" type="checkbox"/>	0,000 dB
ORL lien maximale	<input checked="" type="checkbox"/>	15,00 dB

Seuils succès/échec élément pour 1550 nm

Application seuils succès/échec

Description	Échec
Perte d'épissure maximale	1,000 dB
Perte connecteur maximale	1,000 dB
Reflectance	-40,0 dB

Rapport séparateur: 1:2

Description	Échec
Perte de séparateur maximale	2,500 dB

Seuils succès/échec pour la longueur du lien

Description	Appliquer	Échec
Longueur lien maximale	<input checked="" type="checkbox"/>	10,0000 km
Longueur lien minimale	<input checked="" type="checkbox"/>	0,0000 km

Config. par défaut

4. Sélectionnez la longueur d'onde pour laquelle vous souhaitez afficher ou modifier les seuils de réussite/échec du lien et de succès/échec de l'élément. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.
5. Sous **Seuils réussite/échec lien**, modifiez les seuils associés aux longueurs d'onde nécessaires en cliquant sur la valeur de seuil souhaitée et en la modifiant dans le tableau. L'option **Appliquer** doit être cochée pour que les seuils soient actifs et modifiables.

Note : Si vous avez sélectionné plusieurs longueurs d'onde, toutes seront modifiées simultanément.

6. Sous **Seuils succès/échec élément**, modifiez les seuils associés aux longueurs d'onde nécessaires en cliquant sur la valeur de seuil souhaitée et en la modifiant dans le tableau. L'option **Application seuils succès/échec** doit être activée pour modifier et appliquer toutes les valeurs de succès/échec de l'élément.
7. Sélectionnez le ratio diviseur dans le champ **Rapport séparateur** pour afficher ou modifier la valeur respective **Perte de séparateur maximale**.
8. Sous **Seuils succès/échec pour la longueur du lien**, affichez ou modifiez la valeur des seuils de succès/échec pour la longueur du lien en cliquant sur la valeur de seuil souhaitée et en la modifiant dans le tableau. L'option **Appliquer** doit être cochée pour que les seuils soient actifs et modifiables.
9. Si vous souhaitez appliquer les valeurs par défaut pour les longueurs d'onde sélectionnées, cliquez sur **Config. par défaut**.

Affichage et modification des paramètres iOLM

Dans l'onglet **Résumé**, vous pouvez afficher et modifier la valeur **IR** et **Rétrodiffusion** de la mesure iOLM.

Pour afficher et modifier les paramètres iOLM dans l'onglet Résumé :

1. Ouvrez un fichier iOLM.
2. Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez afficher ou modifier les paramètres iOLM. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.
3. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez l'onglet **Résumé**.

Résultats	
Longueur lien	---
Statut d'acquisition	Terminée
Perte lien (1310 nm)	13,902 dB
ORL lien (1310 nm)	27,81 dB
Perte lien (1550 nm)	0,730 dB
ORL lien (1550 nm)	26,40 dB

Paramètres de test	
Longueur(s) d'onde	1310; 1550; 1490 nm

Paramètres du test	
IR (1550 nm)	1,460325
Rétrodiffusion (1550 nm)	-01,07 dB
Longueur fibre d'annonce	0,0000 km
Longueur de fibre de réception	0,0000 km

Définition lien	
Ratio diviseur niveau1	1:16
Ratio diviseur niveau2	1:8
Ratio diviseur niveau3	1:4

4. Dans le tableau Résultats se trouvent tous les composants de résultats tels que **Longueur lien**, **Statut d'acquisition**, **Perte lien** et **ORL lien**.

- **Longueur lien** : affiche la longueur du lien.
- **Statut d'acquisition** : affiche le statut de l'acquisition. Ce statut indique si l'acquisition s'est terminée normalement ou si elle a été interrompue.
- **Perte lien** : affiche la perte du lien.
- **ORL lien** : affiche la valeur ORL du lien.

Note : *Si la valeur ORL du lien est saturée, c'est-à-dire si cette valeur est affichée avec le symbole <, elle sera testée pour un résultat Succès/Échec et pourra spécifier l'état Échec s'il s'agit d'une valeur d'échec, mais elle ne pourra pas spécifier l'état Succès.*

5. Dans le tableau **Paramètres du test**, modifiez la valeur **IR** et la valeur **Rétrodiffusion** si nécessaire.

Note : *Les valeurs définies pour 1550 nm sont automatiquement calculées pour d'autres longueurs d'onde. Vous pouvez modifier la valeur IR et Rétrodiffusion uniquement pour la longueur d'onde 1550 nm, indépendamment des longueurs d'onde disponibles dans la mesure iOLM sélectionnée.*

Note : *Lorsque la valeur IR est modifiée, la position et la longueur de la section sont mises à jour, et lorsque la valeur Rétrodiffusion est modifiée, la réanalyse du lien complet est déclenchée.*

Utilisation de fichiers iOLM

Affichage et modification des paramètres iOLM

Définition lien

Le tableau **Définition lien** affiche les informations concernant le nombre attendu de diviseurs sur le lien et leurs ratios diviseurs respectifs. Vous pouvez modifier le tableau Définition lien dans le fichier de configuration iOLM utilisable par l'application en ligne pour effectuer une nouvelle acquisition.

Note : *La définition de lien sur une mesure iOLM peut être affichée, mais en lecture seule.*

Pour afficher et modifier le tableau Définition lien :

1. Ouvrez un fichier de configuration iOLM. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.
2. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez l'onglet **Résumé**.
3. Vous pouvez afficher et modifier le tableau **Ratio diviseur niveau 1**, **Ratio diviseur niveau 2** et **Ratio diviseur niveau 3** dans le tableau **Définition lien**.
4. Vous pouvez sélectionner **1:?** si vous savez qu'un diviseur est présent mais que vous ne connaissez pas son ratio diviseur. L'iOLM trouve automatiquement le ratio diviseur et l'élément n'est pas testé pour l'état de succès/échec. Lorsque le ratio diviseur est défini sur **Aucun** pour le premier niveau du diviseur, il est impossible de définir les second et troisième niveaux sur une valeur différente de **Aucun**, et si le second niveau du diviseur est défini sur **Aucun**, il est impossible de définir le troisième niveau sur une valeur différente de **Aucun**, mais le premier peut prendre n'importe quelle autre valeur.

Note : *Les ratios diviseurs sont définis à différents niveaux, en fonction de leur définition sur le réseau.*

Affichage et modification des étiquettes d'identificateurs

Les informations d'identification et les identificateurs OLM sont affichés dans l'onglet **Identification**. Vous pouvez afficher et modifier les étiquettes des identificateurs.

Note : *Lorsque plusieurs mesures OLM sont sélectionnées, l'onglet Identification affiche les informations concernant toutes les mesures sélectionnées. Si les valeurs sont identiques, elles seront affichées une seule fois. Si les valeurs des mesures sélectionnées sont différentes, elles seront affichées séparées par des points-virgules.*

Pour afficher et modifier les étiquettes des identificateurs :

1. Ouvrez un fichier iOLM.
2. Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez afficher ou modifier les étiquettes d'identificateurs. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.

Utilisation de fichiers iOLM

Affichage et modification des étiquettes d'identificateurs

3. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez l'onglet **Identification**.

The screenshot displays the software interface with a fiber optic network diagram at the top and a 'Résultats' window at the bottom. The diagram shows a fiber line with several components: a red box labeled 'SPLITTER A', a green box labeled 'SPLITTER B', and a blue box labeled 'ONT'. The distance markers are 0.0000, 0.0000, 0.0030, 8.4692, 16.932, 21.398, and 34.290 km.

The 'Résultats' window is open to the 'Identification' tab. It contains a table with the following data:

Identification générale		Identificateurs	Valeurs	Incrémentation auto	Début	Arrêt	Pas	Emplacement
Nom du fichier	IOLM_1310 + 1490 +	OLT	CABTEL	<input type="checkbox"/>	1	64	1	Module d'asp
Date du test	7/23/2012	Splitter A	FIBER1	<input type="checkbox"/>	1	64	1	Module d'asp
Heure du test	6:34 PM (GMT+05:30)	Splitter B	MONTREAL1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	4	1	Module d'asp
N° tâche	GOGO	Drop F.	QUEBEC7	<input checked="" type="checkbox"/>	1	8	1	Module d'asp
Client	VIDEOTRON	ONT	INDIA0	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	1	Module d'asp
Société	BELL	Informations supplémentaires						
Opérateur A	LUTIN	Commentaires						CECI EST UN COMMENTAIRE
Opérateur B								

4. Sélectionnez l'identificateur dans la liste des choix disponibles du tableau **Identificateurs** pour le modifier. Vous pouvez également renommer l'identificateur en le sélectionnant. Vous pouvez en modifier les valeurs dans la colonne **Valeurs**.

Note : Les étiquettes des identificateurs ne sont pas modifiables si les mesures iolm sont sélectionnées avec d'autres types de mesures telles que CD ou OTDR.

Note : Lorsque l'étiquette de l'identificateur sélectionnée est **Aucun**, les valeurs ne sont pas modifiables.

Modification des valeurs incrémentées automatiquement

Vous pouvez modifier les valeurs Incrémentation auto seulement dans le fichier de configuration iOLM.

Pour modifier les valeurs dans Incrémentation auto :

1. Ouvrez un fichier de configuration iOLM.
2. Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez modifier les valeurs d'incrémentation automatique. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.
3. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez l'onglet **Identification**.

Identification générale		Identificateurs	Valeurs	Incrémentation auto	Début	Arrêt	Pas	Emplacement A
Nom du fichier	Test Config.iolmcfg	OLT		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	Modèle d'appareil
Date du test	4/19/2011	ONT		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	Numéro de série de l'app.
Heure du test	5:24 PM (GMT+05:30)	Splitter		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	
N° tâche		Drop Terminal		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	
Client		Location		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	
Société		Informations supplémentaires						
Opérateur A		Commentaires						
Opérateur B								

4. Activez l'option **Incrémentation auto** pour modifier les valeurs de **Début**, **Arrêt** et **Pas**.

Utilisation de fichiers iOLM

Affichage et modification des étiquettes d'identificateurs

Modification des valeurs Début, Arrêt et Pas

Vous pouvez modifier les valeurs Début, Arrêt et Pas du fichier de configuration iOLM.

Pour modifier les valeurs Début, Arrêt et Pas :

1. Ouvrez un fichier de configuration iOLM.
2. Sélectionnez la configuration pour laquelle vous souhaitez modifier les valeurs **Début**, **Arrêt**, et **Pas**. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.
3. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez l'onglet **Identification**.

Identification générale		Identificateurs	Valeurs	Incrémentation auto	Début	Arrêt	Pas	Emplacement
Nom du fichier	Test_Config_iolmcfg	OLT		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	Modèle d'appareil
Date du test	4/19/2011	ONT		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	Numéro de série
Heure du test	5:24 PM (GMT+05:30)	Splitter		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	
N° tâche		Drop Terminal		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	
Client		Location		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	
Société		Informations supplémentaires						
Opérateur A		Commentaires						
Opérateur B								

4. Activez l'option **Incrémentation auto** pour modifier les valeurs de **Début**, **Arrêt** et **Pas**.
5. Entrez les valeurs **Début**, **Arrêt** et **Pas** pour les identificateurs.

Note : La valeur **Pas** doit être inférieure à la différence entre la valeur **Début** et la valeur **Arrêt**. Si la valeur **Début** est supérieure à la valeur **Arrêt**, la valeur de l'identificateur sera décrétementée de la valeur du **Pas** spécifiée.

Gestion d'un élément

Lorsqu'un élément ou une section est sélectionné dans la zone Visualisation lien, les détails correspondant à cet élément ou à cette section sont affichés dans l'onglet **Détails élément/section**. La perte, la réflectance, la longueur d'onde et l'état de succès/échec correspondant pour la perte et la réflectance seront affichés.

Note : *Il est possible de sous-estimer la valeur de perte ou de réflectance si le niveau de bruit est trop élevé (par exemple, après beaucoup de pertes sur le lien, les niveaux de bruit augmentent). Dans ce cas, il est possible que les algorithmes de traitement du signal détectent un élément et estiment les valeurs de perte/réflectance, mais puisque le signal mesuré ne supprime pas complètement le bruit de fond, les valeurs de perte ou de réflectance seront probablement sous-estimées. Si la valeur de perte ou de réflectance est sous-estimée, elle est affichée avec le symbole >.*

Affichage des détails élément/section

Sous l'onglet **Détails élément/section**, vous pouvez afficher les attributs suivants lorsque l'élément est sélectionné.

- **Identificateurs** : affiche la valeur de l'identificateur configuré dans l'onglet **Identification**.

The screenshot shows a software interface with a menu bar (Fichier, Edition, Afficher, Projet, Mesure, Outils, Aide) and a toolbar. The main area displays a cable layout with a scale from 0.0000 to 34.290 km. A red box highlights a connector element at the 0.0030 km position. Below the layout is a 'Résultats' window with tabs for 'Identification', 'Résumé', 'Seuils', and 'Détails élément/section'. The 'Détails élément/section' tab is active, showing a table with the following data:

Identificateurs	Position (km)	Type	Longueur d'onde (nm)	Perte (dB)	Réflexance (dB)	Perte groupe (dB)
CABLE1; FIBER1; MONTREAL1; QUEBEC7; INDIAS	0.0000*	Connecteur	1310	---	---	0.478
			1490	---	---	1.545
			1550	---	---	0.780

- **Position** : position de l'élément sélectionné dans le lien. La position 0.00 est définie sur le premier élément qui suit la fibre d'amorce.
- **Type** : type de l'élément sélectionné dans Visualisation lien. Vous pouvez modifier le type de l'élément en le sélectionnant dans le menu déroulant. Vous pouvez également changer le ratio diviseur si l'élément sélectionné est un diviseur.

Note : *Les choix disponibles dans la liste dépendent des caractéristiques de l'élément sélectionné. Il se peut que vous ne puissiez pas changer le type d'élément.*

Note : *Si le type d'un élément est modifié, le signe «*» s'affiche avec la valeur dans la colonne Type.*

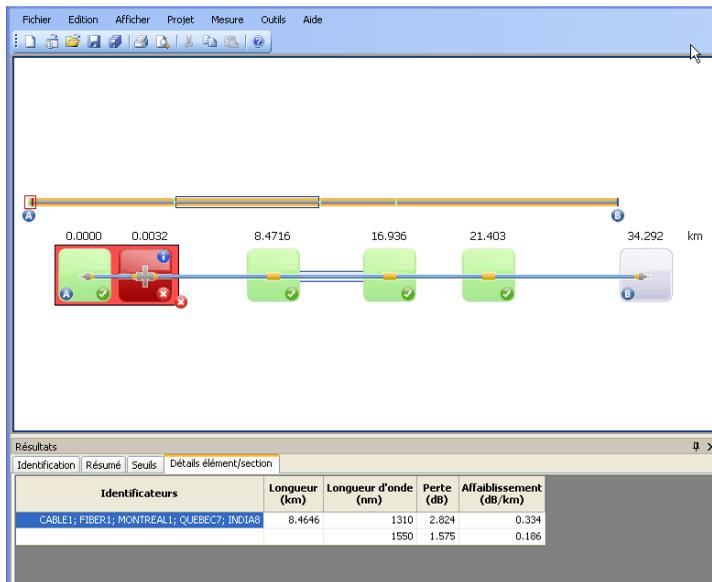
- **Longueur d'onde (nm)** : longueur d'onde à laquelle les valeurs ont été prises.
- **Perte (dB)** : perte calculée à différentes longueurs d'onde.
- **Réflectance (dB)** : réflectance calculée à différentes longueurs d'onde.

Utilisation de fichiers iOLM

Gestion d'un élément

Vous pouvez afficher les attributs suivants lorsque la section est sélectionnée.

- **Identificateurs** : affiche la valeur de l'identificateur configuré dans l'onglet **Identification**.



- **Longueur** : affiche la longueur de la section sélectionnée.
- **Longueur d'onde (nm)** : longueur d'onde à laquelle les valeurs ont été prises.
- **Perte (dB)** : perte calculée à différentes longueurs d'onde.
- **Atténuation (dB/km)** : affiche la valeur d'atténuation pour chaque longueur d'onde.

Pour activer l'option Afficher détails section

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez **iOLM** puis **Afficher détails section**.

OU

Cliquez avec le bouton droit dans Visualisation lien et sélectionnez **Afficher détails section**.

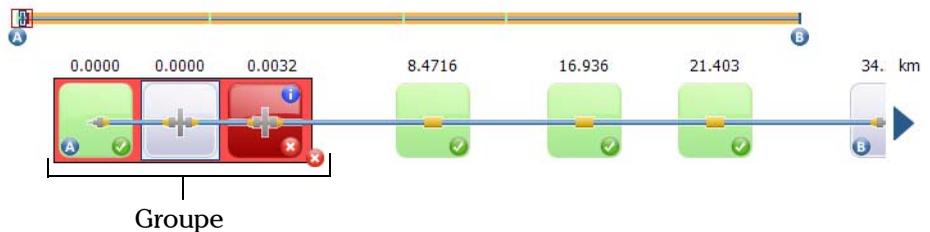
Identificateurs	Position (km)	Type	Longueur d'onde (nm)	Perte (dB)	Réflectance (dB)	Perte group (dB)
ⓘ CABLE1; FIBER1; MONTREAL1; QUEBEC7; INDIAB	0.0030	Connecteur	1310	0.459	-34.0	0.47
			1490	1.550	-36.3	1.54
			1550	0.788	-32.7	0.78

Types d'éléments

Nom de l'élément	Icône de l'élément	Description de l'élément
Macrocourbure		Les macrocourbures sont affichées dans la visualisation du lien lorsque plusieurs longueurs d'onde sont présentes dans les mesures. Note : <i>La macrocourbure est toujours affichée comme élément d'échec.</i>
Hors limites		L'élément hors limite est affiché lorsque la fin de fibre ne peut pas être détectée par le module en raison d'une largeur de plage dynamique insuffisante.
Séparateur		Le diviseur est un coupleur de fibre optique qui permet de diviser la lumière d'une fibre simple en un ou plusieurs canaux. Le ratio diviseur est affiché au-dessus de l'icône.
Épissure		L'épissure indique la jonction de deux sections de fibres présentant des caractéristiques de rétrodiffusion différentes.
Connecteur		Le connecteur s'utilise pour joindre deux fibres.

Élément de groupe

Les éléments de liens sont affichés sous la forme de groupes lorsque l'analyse de l'iOLM détecte plusieurs éléments de liens trop proches les uns des autres pour être caractérisés de manière indépendante. Lorsque cela se produit, un maximum d'informations est affiché pour chaque sous-élément individuel. Chaque fois que c'est possible, l'état Succès/Échec est appliqué à chaque sous-élément, et un statut global est également affiché pour le groupe. Des groupes peuvent également être affichés lorsque les pertes d'un élément de lien (tel qu'un diviseur) dépendent de la longueur d'onde. Dans ce cas, l'élément de lien est groupé avec un élément macrocourbure. Dans ce cas particulier, il est possible qu'il n'y ait pas de macrocourbure physique près de l'élément du lien, mais l'icône de macrocourbure est utilisée pour indiquer la présence d'une perte en fonction de la longueur d'onde. Lorsque des éléments sont groupés, la valeur de perte et de réflectance du groupe est également affichée dans l'onglet Élément.



Utilisation de fichiers iOLM

Gestion d'un élément

Chaque sous-élément est affiché directement comme s'il s'agissait d'un élément normal. Pour plus d'informations, voir la section relative à l'ajout d'un élément à un groupe, à la page 135.

Note : *En ce qui concerne les éléments groupés, certaines valeurs pourront ne pas être accessibles individuellement mais le seront au niveau du groupe, par exemple la perte ou la réflectance.*

Note : *Si des éléments sont groupés, la valeur totale des pertes du groupe est comparée à la somme des seuils définis pour les éléments individuels du groupe. Si la valeur totale des pertes du groupe est supérieure à la somme des seuils définis pour les éléments individuels du groupe, l'élément affichera l'état Échec. Vous pouvez sélectionner individuellement des éléments groupés comme tout autre élément individuel. Lorsque les éléments sont groupés au début du lien, l'icône A est affichée sur l'un des sous-éléments. Lorsque les éléments sont groupés à la fin du lien, l'icône B est affichée sur l'un des sous-éléments.*

Ajout d'un élément

Dans Visualisation lien, vous pouvez ajouter l'élément requis en sélectionnant un élément ou une section.

Note : *Si l'option Afficher détails section est active, vous pouvez sélectionner n'importe quelle section. Pour plus d'informations, voir Affichage des détails élément/section à la page 126.*

Note : *Il n'est pas possible d'ajouter un élément avant le premier élément ni après le dernier élément.*

Pour ajouter un élément :

1. Ouvrez un fichier iOLM.
2. Sélectionnez l'élément existant où vous souhaitez ajouter le nouvel élément, cliquez avec le bouton droit dans Visualisation lien, puis sélectionnez **Ajouter élément**.

OU

Sélectionnez l'élément existant où vous souhaitez ajouter le nouvel élément, puis dans le menu **Mesure**, sélectionnez **iOLM** et **Ajouter élément**.

The screenshot displays the software interface for managing iOLM files. The main window shows a cable link visualization with a 'Nouvel élément' dialog box open. The dialog box contains the following details:

- Détails élément**
- Emplacement: Après élément sélectionné
- Type: Connecteur

Below the dialog box, the 'Résultats' table is visible, showing the following data:

Identificateurs	Position (km)	Type	Longueur d'onde (nm)	Perte (dB)	Réflectance (dB)
CABLE1; FIBER1; MONTREAL1; QUEBEC7; INDIAB	8.4692	Connecteur	1310	0.297	---
			1490	0.361	---
			1550	0.393	---

Utilisation de fichiers iOLM

Gestion d'un élément

- 3.** Dans la boîte de dialogue **Nouvel élément**, configurez **Détails élément**.
 - 3a.** Vous pouvez ajouter le nouvel élément avant ou après l'élément sélectionné. Son emplacement peut-être sélectionné dans le champ **Emplacement**.
 - 3b.** Sélectionnez le type requis du nouvel élément.
- 4.** Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications ou sur **Annuler** pour les ignorer.

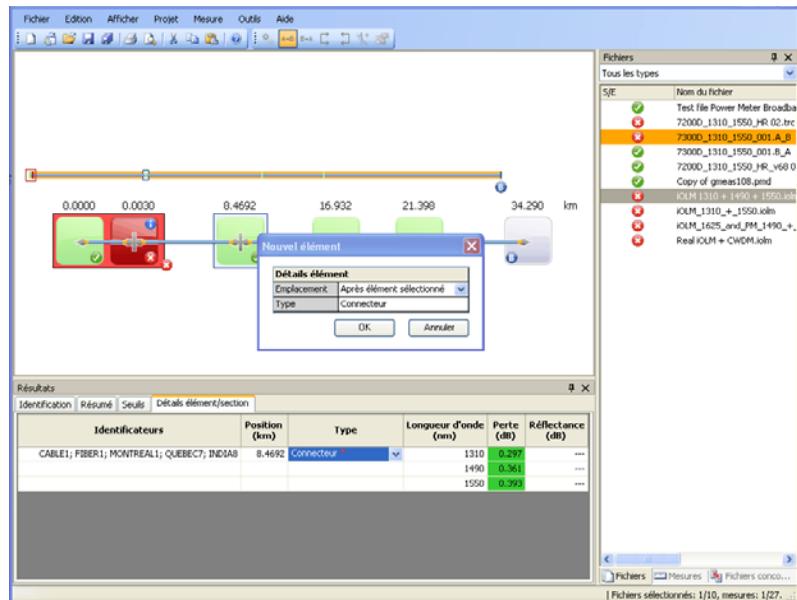
Note : *Si un élément est ajouté, le signe « * » s'affiche dans la colonne **Position et Type**.*

Pour ajouter un élément à un groupe d'éléments :

1. Ouvrez un fichier iOLM.
2. Sélectionnez un élément dans un groupe d'éléments existant où vous souhaitez ajouter le nouvel élément, cliquez avec le bouton droit dans Visualisation lien, puis sélectionnez **Ajouter élément**.

OU

Sélectionnez un élément dans un groupe d'éléments existant où vous souhaitez ajouter le nouvel élément, puis dans le menu **Mesure**, sélectionnez **iOLM** et **Ajouter élément**.



Utilisation de fichiers iOLM

Gestion d'un élément

3. Sélectionnez l'emplacement de l'élément dans la liste **Emplacement** de la fenêtre **Nouvel élément**.
4. Sélectionnez le type d'élément dans la liste **Type**, et cliquez sur **OK**.

Note : *Lorsqu'un élément est ajouté à un autre élément sans sous-élément, l'élément actuel devient un élément fusionné/de groupe. Vous pouvez afficher les détails dans l'onglet **Détails élément/section** de l'élément.*

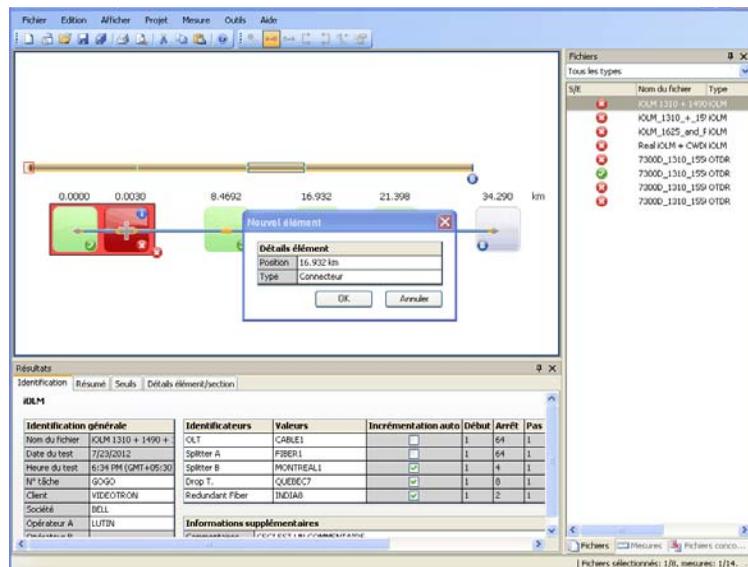
Note : *Lorsque vous ajoutez un élément à un groupe d'éléments, l'état de succès/échec de l'élément du groupe peut s'en trouver modifié.*

Pour ajouter un élément à une section :

1. Ouvrez un fichier iOLM.
2. Sélectionnez la section où vous souhaitez ajouter l'élément. Cliquez avec le bouton droit dans Visualisation lien, et sélectionnez **Ajouter élément**.

OU

Sélectionnez la section où vous souhaitez ajouter le nouvel élément, puis dans le menu **Mesure**, sélectionnez **iOLM** et **Ajouter élément**.



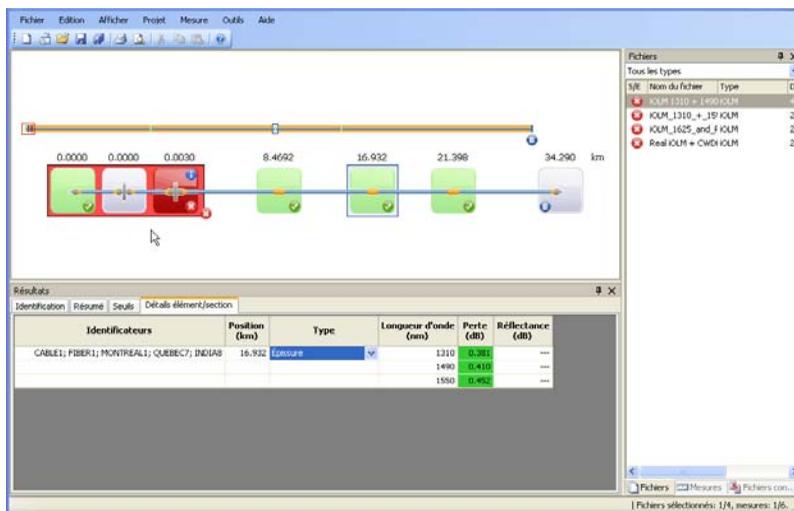
3. Définissez l'emplacement du nouvel élément dans le champ **Emplacement**.
4. Sélectionnez le type d'élément dans la liste **Type**.
5. Cliquez sur **OK** pour appliquer les modifications ou sur **Annuler** pour les ignorer.

Modification des types d'éléments

Dans la colonne **Type**, vous pouvez afficher le type de l'élément sélectionné dans Visualisation lien. Vous pouvez modifier le type de l'élément en le sélectionnant parmi les choix disponibles.

Pour modifier les types d'éléments :

1. Ouvrez un fichier iOLM.
2. Sélectionnez l'élément à modifier dans Visualisation lien.
3. Sélectionnez le type d'élément requis dans le menu déroulant.



Note : Vous ne pouvez pas modifier le type d'un élément si celui-ci est hors limites ou correspond à une macrocourbure.

Note : Si un élément est modifié, le signe « * » s'affiche dans la colonne **Type**.

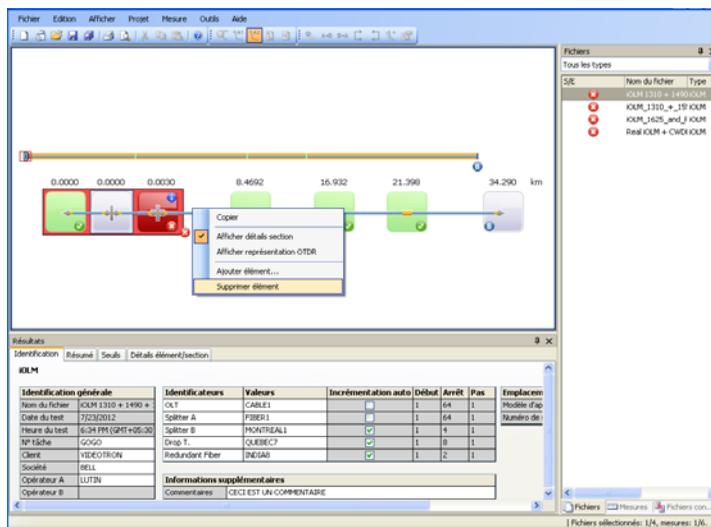
Note : Les choix disponibles dans la liste dépendent des caractéristiques de l'élément sélectionné. Il se peut que vous ne puissiez pas changer le type d'élément.

Suppression d'un élément

Seuls les éléments ajoutés manuellement peuvent être supprimés.

Pour supprimer un élément dans Visualisation lien :

1. Ouvrez un fichier iOLM.
2. Sélectionnez l'élément à supprimer.
3. Cliquez avec le bouton droit dans Visualisation lien, et cliquez sur **Supprimer élément**, ou appuyez sur la touche **Supprimer** de votre clavier.



4. Un message de confirmation s'affiche. Cliquez sur **Oui** pour continuer ou sur **Non** pour annuler l'opération.

Pour supprimer un élément à partir du menu Édition :

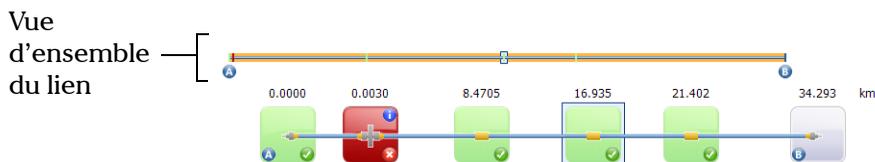
1. Ouvrez un fichier iOLM, et sélectionnez l'élément à supprimer.
2. Dans le menu **Édition**, cliquez sur **Supprimer**.

Visualisation du lien

La visualisation du lien de l'iOLM est une représentation intuitive qui combine différents résultats et valeurs de mesures dans une seule vue.

Cette visualisation est divisée en deux zones :

- Vue d'ensemble du lien
- Composition du lien

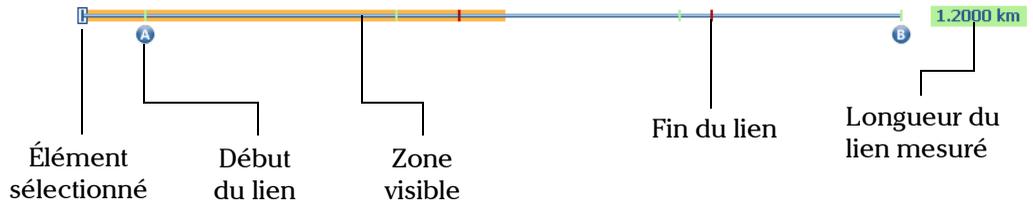


Vue d'ensemble du lien

Les codes de couleurs suivants sont utilisés.

- Rouge : l'élément est un échec.
- Vert : l'élément est un succès.
- Bleu : l'élément n'est pas testé pour l'état de succès ou d'échec.

L'état succès/échec dépend également des valeurs de seuils spécifiées. La vue d'ensemble du lien représentant tous les éléments découverts sur le lien est décrite ci-dessous.

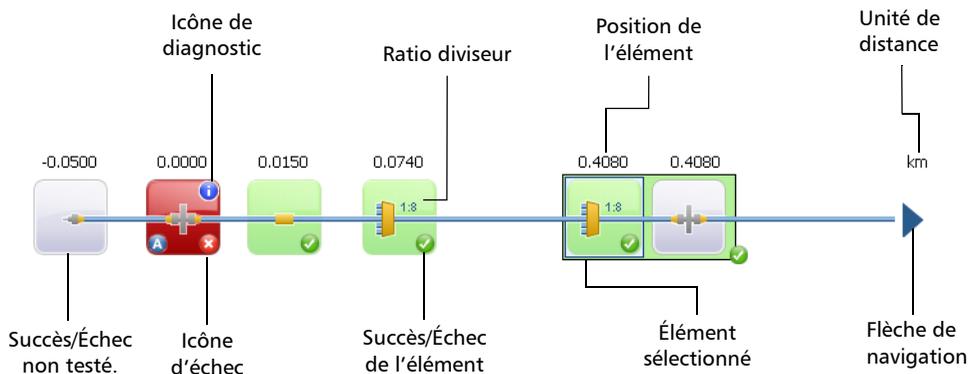


- **Longueur du lien mesuré** : longueur du lien mesuré à l'exclusion des fibres d'amorce et de réception. Autrement dit, la longueur de la fibre entre le point A et le point B.
- **Élément sélectionné** : rectangle représentant l'élément sélectionné.
- **Zone visible** : le fond coloré représente la zone visible dans la Composition du lien.
- **Début du lien** : début du lien testé.
- **Fin du lien** : fin du lien testé.

Les éléments situés avant les points A et B sont appelés éléments hors-section. Les éléments hors-section ne sont pas testés pour l'état Succès/Échec, mais peuvent faire l'objet d'un diagnostic. Si la fibre d'amorce n'est pas définie, l'élément indiqué par un A ne sera pas testé pour l'état de succès/échec, et si la fibre de réception n'est pas définie, l'élément indiqué par un B ne sera pas testé pour l'état de succès/échec.

Composition du lien

La composition du lien est décrite ci-dessous.



- **Position de l'élément** : distance entre l'élément et le début du lien testé.
- **Flèche de navigation** : la flèche de navigation s'affiche uniquement si des éléments supplémentaires sont accessibles à l'extrémité du lien. Vous devez faire défiler le lien pour afficher ces éléments. La flèche peut également apparaître de l'autre côté du lien.
- **Élément sélectionné** : le fond gris indique l'élément actuellement sélectionné.
- **Lettre A** : elle représente le début du lien testé.
- **Lettre B** : elle représente la fin du lien testé.

Note : Une icône comportant une flèche (⬇️) s'affiche sur l'élément si le début et la fin du lien sont représentés par un élément identique.

- **Succès/Échec de l'élément** : état de l'élément, soit : Succès, Échec ou Inconnu.
- **Icône Succès**  : indique l'état de succès de l'élément.
- **Icône Échec**  : indique l'état d'échec de l'élément.
- **Succès/Échec non testé** : un fond gris indique que l'élément est inconnu. Si aucune icône ne se trouve dans le coin droit, cela signifie que les seuils n'ont pas été appliqués à l'élément et que celui-ci n'a pas été testé.
- **Icône de diagnostic**  : cette icône indique que des diagnostics sont présents sur l'élément. Voir *Diagnostics* à la page 149, pour plus d'informations.
- **Unité de distance** : les unités sont définies dans Unité de distance sous l'onglet Général des préférences utilisateur.
- **Ratio diviseur** : le ratio diviseur est affiché sur l'élément lorsque le type d'élément est un diviseur.

Note : *Le nombre d'éléments affichés dans la composition du lien varie en fonction de l'espace disponible, du nombre d'éléments et de la taille de la section.*

Note : *Lorsque le lien est trop long, tous les éléments ne sont pas visibles ; par conséquent vous devez utiliser la flèche de navigation afin de faire défiler les éléments supplémentaires.*

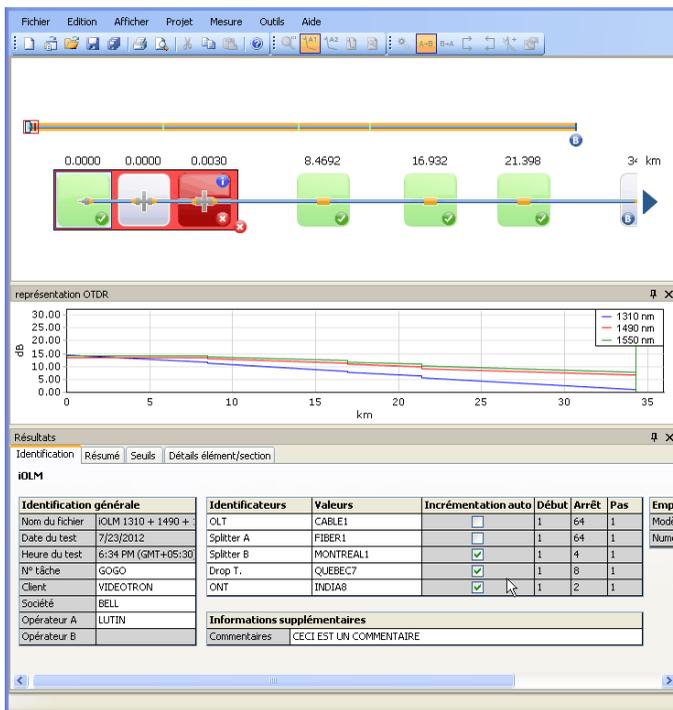
Note : *La distance entre les éléments n'est pas proportionnelle à 100 %. Pour afficher une représentation proportionnelle de l'élément, voir Vue d'ensemble du lien à la page 140.*

Représentation OTDR

L'option Représentation OTDR affiche la représentation de la trace OTDR de la visualisation du lien. Vous pouvez activer l'affichage de la représentation OTDR de plusieurs manières.

Pour afficher la représentation OTDR à partir du menu Afficher :

1. Sélectionnez une mesure iOLM dans la fenêtre des mesures.
2. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez iOLM puis **Afficher représentation OTDR**.



Pour afficher la représentation OTDR à partir de la visualisation du lien :

1. Sélectionnez une mesure iOLM dans la fenêtre des mesures.
2. Cliquez avec le bouton droit dans Visualisation lien et sélectionnez **Afficher représentation OTDR**. Pour plus d'informations, voir *Options d'affichage de graphique OTDR* à la page 61.

Pour masquer la représentation OTDR :

1. Dans le menu **Afficher**, sélectionnez iOLM puis cliquez sur **Afficher représentation OTDR**.

OU

Cliquez avec le bouton droit dans Visualisation lien et cliquez sur **Afficher représentation OTDR**.

Analyse des mesures

L'option Analyse recalcule les résultats de l'acquisition. Lorsque la trace est analysée, les éléments ajoutés manuellement sont supprimés du lien et le tableau contenant les détails de l'élément est actualisé en conséquence.

Pour analyser les mesures :

1. Sous l'onglet **Mesures**, sélectionnez les mesures à analyser.
2. Dans le menu **Mesure**, sélectionnez **iOLM**, puis cliquez sur **Analyser**.

OU

Dans l'onglet **Mesures**, sélectionnez les mesures à analyser, cliquez avec le bouton droit puis cliquez sur **Analyser**.

Gestion des fichiers de configuration

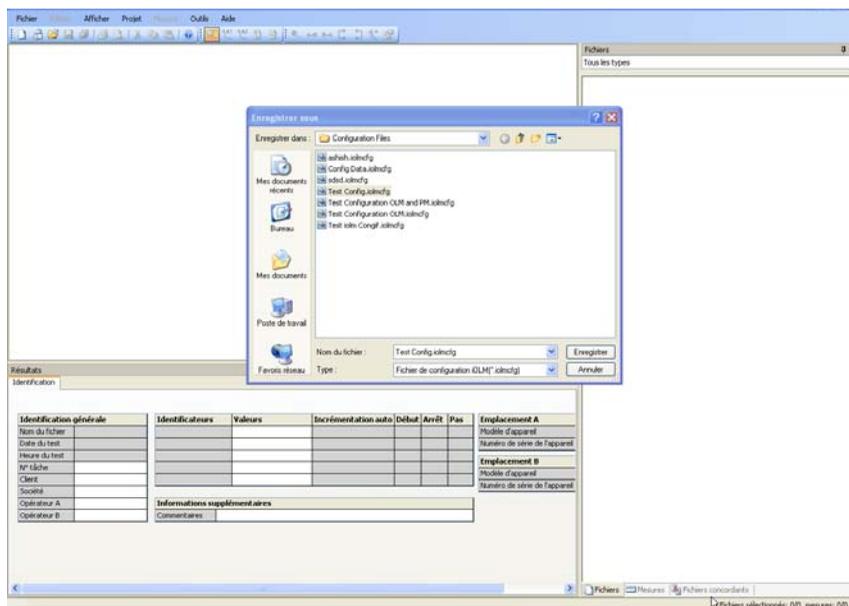
Vous pouvez créer un nouveau fichier de configuration, mais également appliquer des paramètres de configuration à des fichiers de mesures existants.

Création d'un fichier de configuration

Le menu **Fichier** permet de créer un fichier de configuration qui sera sauvegardé dans la liste des fichiers de configuration.

Pour créer un fichier de configuration :

1. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Nouveau** puis **Configuration iOLM**.



2. Entrez le nom du fichier dans la zone **Enregistrer sous**, puis cliquez sur **Enregistrer**.

Application des paramètres de configuration

Lorsque vous appliquez les paramètres d'un fichier de configuration au fichier sélectionné à partir de la fenêtre **Fichiers**, les paramètres et les étiquettes des identificateurs, ainsi que les seuils, sont copiés dans les fichiers sélectionnés de la fenêtre **Fichiers**.

Les fichiers de configuration sont enregistrés aux emplacements suivants en fonction du système d'exploitation installé sur votre ordinateur.

- Chemin d'accès du dossier de configuration sur Windows XP :
C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Exfo\FastReporter2\Standard\Configuration Files
- Chemin d'accès du dossier de configuration sur Windows Vista et Windows 7 : **C:\ProgramData\Exfo\FastReporter2\Standard\Configuration Files**

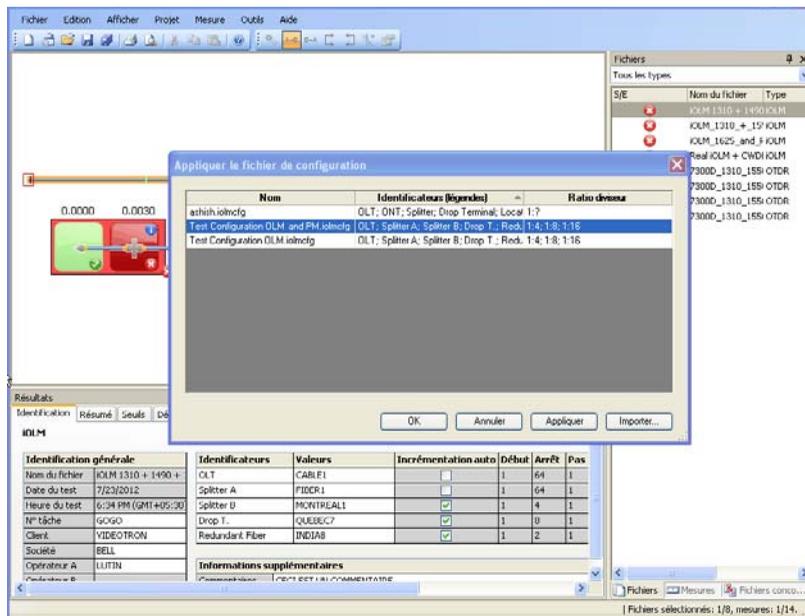
Utilisation de fichiers iOLM

Gestion des fichiers de configuration

Pour appliquer les paramètres de configuration :

1. Sélectionnez un fichier iOLM dans la fenêtre **Fichiers**, cliquez avec le bouton droit, puis sélectionnez **Appliquer configuration**.

Note : Vous pouvez également appliquer les paramètres de configuration à partir de **Outils > iOLM > Appliquer configuration**.



2. Sélectionnez le fichier de configuration requis, cliquez sur **Appliquer** puis sur **OK**.

Note : Vous pouvez importer tout autre fichier de configuration dans la liste des fichiers de configuration à l'aide du bouton **Importer**, puis appliquer les paramètres de ce fichier de configuration aux fichiers sélectionnés dans la fenêtre **Fichiers**.

Diagnostics

Cette section explique les fonctionnalités de diagnostic disponibles dans l'application intelligent Optical Link Mapper.

Les diagnostics permettent d'obtenir des informations supplémentaires sur des problèmes détectés ou des mesures ambiguës, par exemple l'origine des causes possibles d'un échec pour un élément de lien. Le diagnostic apporte une aide supplémentaire pour dépanner les connecteurs défectueux, comprendre pourquoi les éléments de lien portent l'étiquette échec ou inconnu, indiquer des conditions inattendues de test ou d'instrument, etc.

Les éléments de lien auxquels est associé un diagnostic sont indiqués au moyen de l'icône  ; les diagnostics sont affichés dans l'onglet Élément. Plusieurs diagnostics peuvent être associés à un élément donné.

La section suivante décrit les diagnostics d'éléments.

Diagnostics d'éléments

Les diagnostics d'éléments sont associés à des problèmes spécifiques d'éléments de lien. Chaque élément de lien qui a échoué comprend des diagnostics associés qui servent de support au cours du dépannage. Certains éléments, par exemple les macrocourbures, se verront attribuer des diagnostics même s'ils ont l'état Succès.

Résultats du wattmètre

Les résultats du wattmètre sont affichés dans les tableaux OPM et PPM. Pour plus d'informations, voir *Résultats du wattmètre à la page 105*.

11 **Affichage et modification des mesures**

Les informations d'identification et les identificateurs sont affichés dans l'onglet **Identification**. Après avoir ajouté des fichiers à votre liste, vous pouvez afficher les résultats des mesures qu'ils contiennent dans la fenêtre **Résultats**.

Les onglets disponibles dans la fenêtre **Résultats** varient selon le type de mesure sélectionné. Par exemple, pour les mesures OTDR, outre les onglets **Identification** et **Résumé**, les onglets **Tableau des événements** et **Marqueurs** s'affichent également s'ils sont disponibles pour la mesure sélectionnée. Pour l'iOLM, les informations d'identification et les identificateurs sont affichés dans l'onglet **Identification**. Vous pouvez afficher et modifier les étiquettes des identificateurs.

Pour la mesure CD, les onglets **Identification**, **Résumé**, **Seuils** et **Tableau CD** sont disponibles.

Affichage et modification des informations d'identification des mesures

L'onglet **Identification** de la fenêtre **Résultats** contient plusieurs champs modifiables. D'autres champs sont renseignés à partir des informations contenues dans le fichier de mesure, le cas échéant, et apparaissent en grisé.

L'application FastReporter permet de modifier les informations d'identification générales pour les fichiers FIP de connecteur monofibre et multifibre.

Pour afficher et modifier les informations d'identification :

- 1.** Ouvrez le fichier requis.
- 2.** Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez afficher ou modifier les étiquettes d'identificateurs. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.
- 3.** Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez l'onglet **Identification**.
- 4.** Cliquez dans le champ situé à droite de l'étiquette de champ.

Affichage et modification des mesures

Affichage et modification des informations d'identification des mesures

5. Renseignez-le.

The screenshot shows a software window titled 'OTDR' with several tabs: 'Identification', 'Résumé', 'Tableau des événements', and 'Marqueurs'. The 'Identification' tab is active. It contains two main sections: 'Identification générale' and 'Identificateurs'.

Identification générale		Identificateurs	Valeurs	Incrémentation auto	Début	Arrêt	Pas	Emplacement A
Nom du fichier	7300D_1310_1550_04	N° câble	Chicago01					Modèle d'appareil
Date du test	4/21/2004	N° fibre	S					Numéro de série de
Heure du test	11:01 PM (GMT+05:30)	Emplacement A	Madden Park					Emplacement B
N° tâche	Main Cable 003	Emplacement B	Dearborn Park					Modèle d'appareil
Client	TopNetWork							Numéro de série de
Société	ExpertCable							
Opérateur A	Paul							
Opérateur B	Mark							

Below the 'Identificateurs' table is an 'Informations supplémentaires' section with a 'Commentaires' field containing the text: 'This comment is due to some validation test.'

6. Vous pouvez afficher et modifier les composants du tableau **Identification générale**, à l'exception de **Nom du fichier**, **Date du test** et **Heure du test**.
7. Sélectionnez l'identificateur dans la liste des choix disponibles du tableau **Identificateurs** pour le modifier. Vous pouvez également renommer l'identificateur en le sélectionnant. Vous pouvez en modifier les valeurs dans la colonne **Valeurs**.

Note : Les étiquettes des identificateurs ne sont pas modifiables si les mesures iolm sont sélectionnées avec d'autres types de mesures telles que CD ou OTDR.

Note : Lorsque l'étiquette de l'identificateur sélectionnée est **Aucun**, les valeurs ne sont pas modifiables.

Affichage et modification des mesures

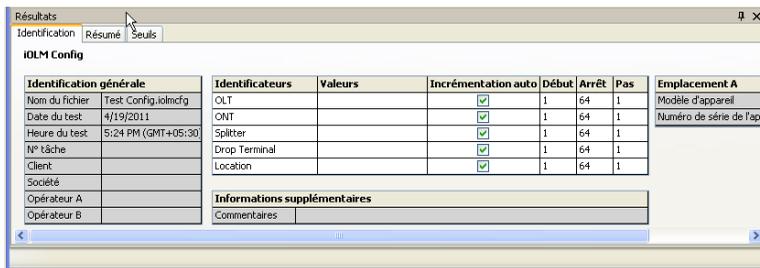
Affichage et modification des informations d'identification des mesures

Modification des valeurs incrémentées automatiquement

Vous pouvez modifier les valeurs Incrémentation auto seulement dans le fichier de configuration iOLM.

Pour modifier les valeurs dans Incrémentation auto :

1. Ouvrez un fichier de configuration iOLM.
2. Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez modifier les valeurs d'incrémentation automatique. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.
3. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez l'onglet **Identification**.



Identification générale		Identificateurs	Valeurs	Incrémentation auto	Début	Arrêt	Pas	Emplacement A
Nom du fichier	Test Config.iolmcfg	OLT		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	Modèle d'appareil
Date du test	4/19/2011	ONT		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	Numéro de série de l'asp
Heure du test	5:24 PM (GMT+05:30)	Splitter		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	
N° tâche		Drop Terminal		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	
Client		Location		<input checked="" type="checkbox"/>	1	64	1	
Société		Informations supplémentaires						
Opérateur A		Commentaires						
Opérateur B								

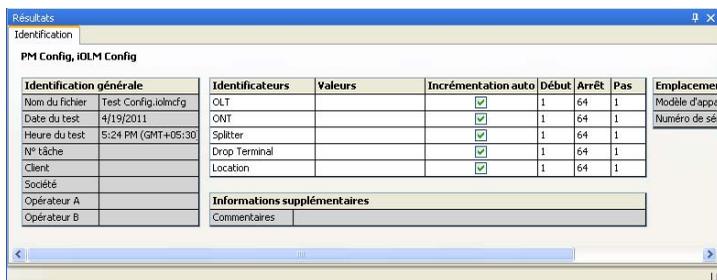
4. Activez l'option **Incrémentation auto** pour modifier les valeurs de **Début**, **Arrêt** et **Pas**.

Modification des valeurs Début, Arrêt et Pas

Vous pouvez modifier les valeurs Début, Arrêt et Pas du fichier de configuration iOLM.

Pour modifier les valeurs Début, Arrêt et Pas :

1. Ouvrez un fichier de configuration iOLM.
2. Sélectionnez la configuration pour laquelle vous souhaitez modifier les valeurs **Début**, **Arrêt**, et **Pas**. Vous pouvez en sélectionner plusieurs à l'aide des touches **Ctrl** ou **Maj**.
3. Dans la fenêtre **Résultats**, sélectionnez l'onglet **Identification**.



4. Activez l'option **Incrémentation auto** pour modifier les valeurs de **Début**, **Arrêt** et **Pas**.
5. Entrez les valeurs **Début**, **Arrêt** et **Pas** pour les identificateurs.

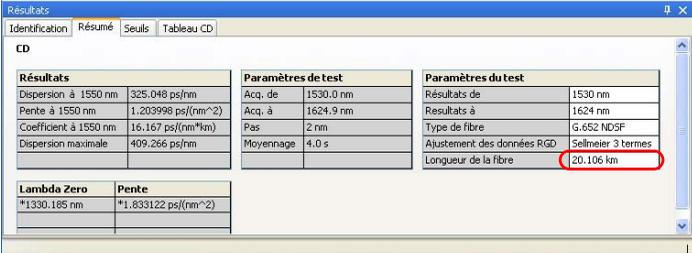
Note : La valeur **Pas** doit être inférieure à la différence entre la valeur **Début** et la valeur **Arrêt**. Si la valeur **Début** est supérieure à la valeur **Arrêt**, la valeur de l'identificateur sera décrétementée de la valeur du **Pas** spécifiée.

Affichage et modification des informations récapitulatives sur les mesures

Dans l'onglet **Résumé**, vous pouvez afficher et modifier les informations récapitulatives. Les champs de la section **Paramètres du test** de l'onglet **Résumé** sont modifiables.

Pour afficher et modifier les informations d'identification :

1. Ouvrez le fichier requis.
2. Sélectionnez la mesure pour laquelle vous souhaitez afficher ou modifier les informations récapitulatives.
3. Cliquez dans le champ situé à droite de l'étiquette de champ.
4. Entrez ou sélectionnez une valeur dans la liste.



The screenshot shows a software window titled 'Résultats' with tabs for 'Identification', 'Résumé', 'Seuils', and 'Tableau CD'. The 'Résumé' tab is active, displaying a table of test results and parameters. The 'Paramètres du test' section is highlighted, and the 'Longueur de la fibre' field is circled in red, showing a value of 20.106 km.

Résultats		Paramètres de test		Paramètres du test	
Dispersion à 1550 nm	325.048 ps/nm	Acq. de	1530.0 nm	Résultats de	1530 nm
Pente à 1550 nm	1.203998 ps/(nm ²)	Acq. à	1624.9 nm	Résultats à	1624 nm
Coefficient à 1550 nm	16.167 ps/(nm ⁴ km)	Pas	2 nm	Type de fibre	G.652 NDSF
Dispersion maximale	409.266 ps/nm	Moyennage	4.0 s	Ajustement des données RGD	Sellmeier 3 termes
				Longueur de la fibre	20.106 km

Lambda Zero	Pente
*1330.185 nm	*1.833122 ps/(nm ²)

Affichage et tri des fichiers ou des mesures

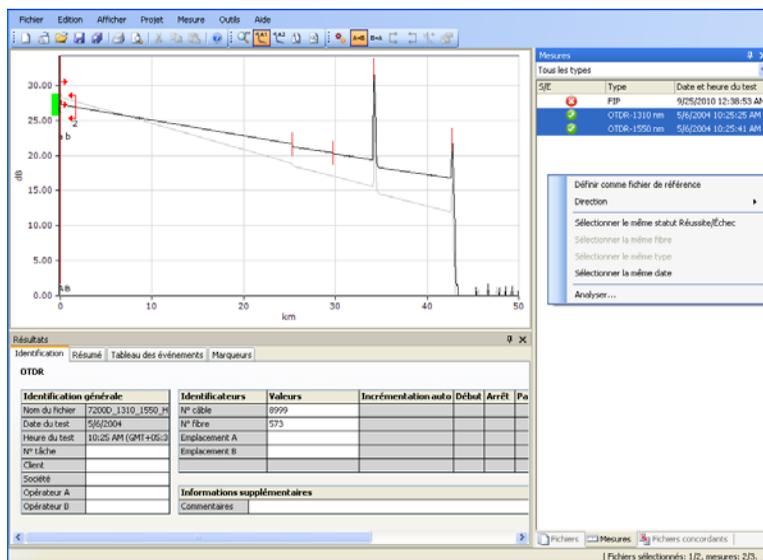
Vous pouvez afficher et trier les fichiers et mesures selon l'état, le type, l'opérateur, la date du test, la date de modification, etc.

Pour trier des fichiers et des mesures selon un en-tête spécifique :

Cliquez sur l'en-tête correspondant. Cliquez de nouveau sur celui-ci pour inverser l'ordre.

Pour sélectionner les fichiers selon d'autres critères :

Cliquez avec le bouton droit sur une mesure, puis sélectionnez l'option souhaitée dans le menu contextuel.



Enregistrement des fichiers de mesure

Vous pouvez enregistrer les modifications apportées aux fichiers de mesure sélectionnés ou à tous ceux du projet en cours.

Pour enregistrer les fichiers sélectionnés :

- 1.** Dans l'onglet **Fichiers**, sélectionnez le ou les fichiers à enregistrer.
- 2.** Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer les fichiers sélectionnés**.

Pour enregistrer tous les fichiers :

Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Tout enregistrer**. Tous les fichiers du projet en cours et le fichier de projet sont enregistrés.

12 Génération, prévisualisation et impression de rapports

FastReporter peut imprimer et générer deux types de rapports :

- *Rapport de mesure* : ce type de rapport contient un seul type de mesure et une seule mesure à la fois.
- *Rapport récapitulatif* : ce type de rapport combine différentes mesures ou plusieurs mesures du même type.

Les options suivantes sont incluses dans les rapports de mesure et récapitulatifs, pouvant être imprimés et générés :

Propriété ou élément	Option
Propriétés générales	Unités de distance
Propriétés OTDR	Impulsion de base Calcul des événements et seuils Précision des valeurs numériques Seuils réussite/échec Tolérances de macrocourbure
Propriétés OLTS, OPM, PPM, iOLM, FIP	Seuils réussite/échec
Graphique de données	Zoom

Pour inclure d'autres options dans un rapport, vous devez modifier le gabarit de rapport associé à l'aide de Crystal Reports. Pour plus d'informations, voir *Création et modification des gabarits de rapports* à la page 170.

Reportez-vous à *Extraits de rapports* à la page 241 pour consulter des exemples de rapports pouvant être générés avec FastReporter.

Génération de rapports

Vous pouvez facilement générer différents rapports au format électronique ou les imprimer pour une consultation ultérieure (reportez-vous à *Impression des rapports* à la page 167 pour de plus amples informations sur l'impression).

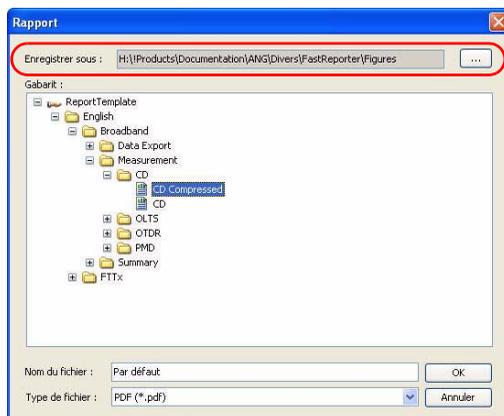
FastReporter peut générer des rapports pour les applications suivantes :

Type de fichier	Application
*.xls	Vous pouvez afficher ces rapports à l'aide de Microsoft Excel.
*.pdf	Vous pouvez afficher ces rapports à l'aide d'Adobe Reader.
*.html	Vous pouvez afficher ces rapports dans n'importe quel navigateur Web.

Note : *Le chapitre Extraits de rapports à la page 241 présente des extraits des différents types de rapport disponibles.*

Pour générer un rapport de mesure ou un rapport récapitulatif :

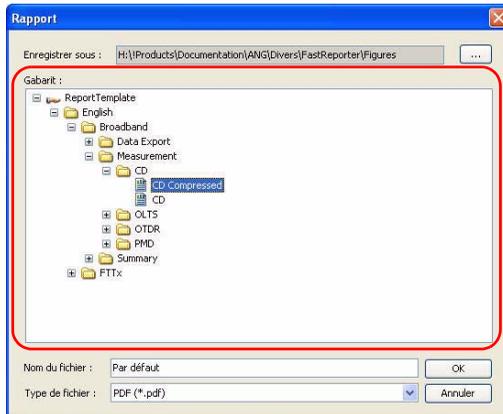
- 1.** Sélectionnez des mesures ou fichiers dans l'onglet **Mesures** ou **Fichiers**.
- 2.** Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Rapport**.
- 3.** Au besoin, sélectionnez l'emplacement où enregistrer le rapport.



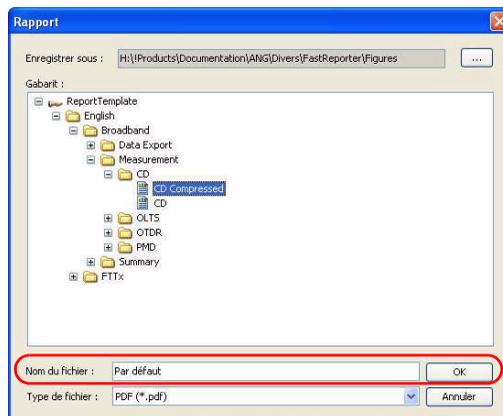
Génération, prévisualisation et impression de rapports

Génération de rapports

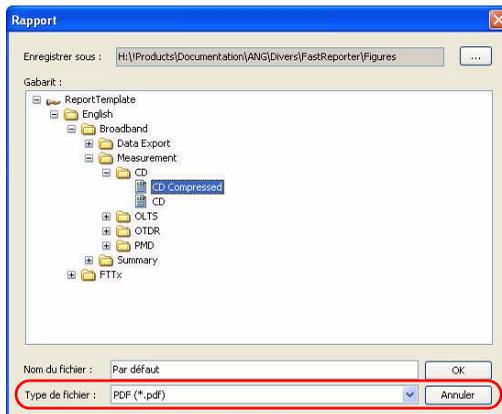
4. Dans la liste **Gabarit**, sélectionnez un gabarit de rapport.



5. Dans la zone de texte **Nom du fichier**, entrez un nom pour le rapport.



6. Dans la liste **Type de fichier**, indiquez si vous souhaitez enregistrer le rapport en tant que fichier PDF ou html.



7. Cliquez sur **OK**.

Prévisualisation de rapports

La fonction d'aperçu avant impression vous permet de prévisualiser vos rapports avant de les imprimer.

Pour prévisualiser un rapport :

1. Sélectionnez des mesures ou fichiers dans l'onglet **Mesures** ou **Fichiers**.
2. Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Aperçu avant impression**.

Le dernier type de rapport sélectionné s'affiche.

3. Dans la fenêtre d'aperçu avant impression, cliquez sur  ; puis sélectionnez éventuellement une option de zoom dans la liste.

Pour sélectionner un autre gabarit de rapport de mesure, cliquez sur , puis sélectionnez un gabarit dans la fenêtre **Sélectionner le fichier gabarit**.



4. Pour fermer la fenêtre **Aperçu avant impression**, cliquez sur **Fermer**.

Pour prévisualiser un rapport récapitulatif :

1. Sélectionnez des mesures ou fichiers dans l'onglet **Mesures** ou **Fichiers**.
2. Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Aperçu avant impression**.
3. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier gabarit**, sélectionnez un gabarit de rapport récapitulatif.



4. Cliquez sur **OK**.

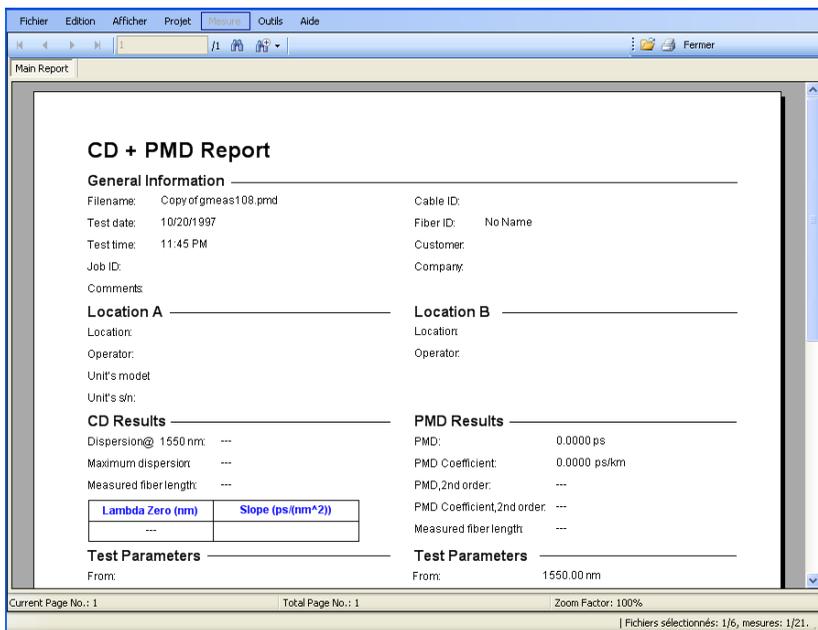
Génération, prévisualisation et impression de rapports

Prévisualisation de rapports

Dans la fenêtre d'aperçu avant impression, cliquez sur , puis sélectionnez éventuellement une option de zoom dans la liste.

Pour sélectionner un autre gabarit de rapport récapitulatif, cliquez sur , puis sélectionnez un gabarit dans la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier gabarit**.

5. Pour fermer la fenêtre **Aperçu avant impression**, cliquez sur **Fermer**.

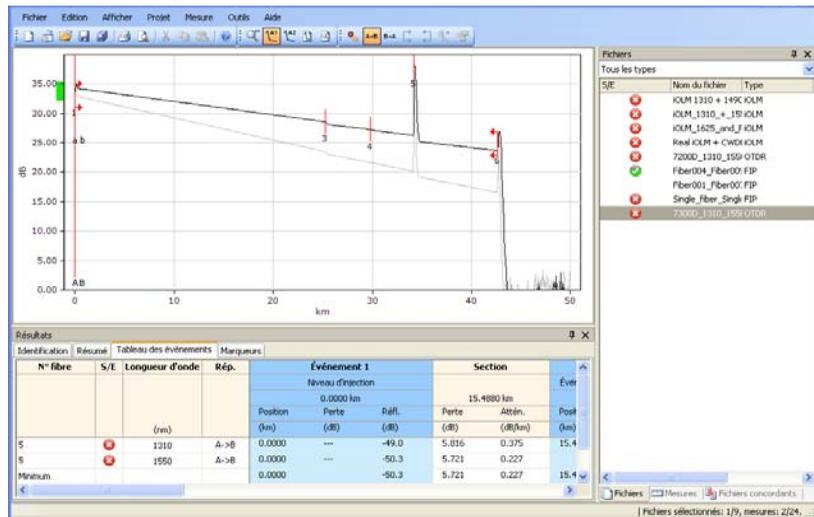


Impression des rapports

FastReporter permet d'imprimer les rapports pour une consultation ultérieure.

Pour imprimer un rapport de mesure :

1. Sélectionnez des mesures ou fichiers dans l'onglet **Mesures** ou **Fichiers**.

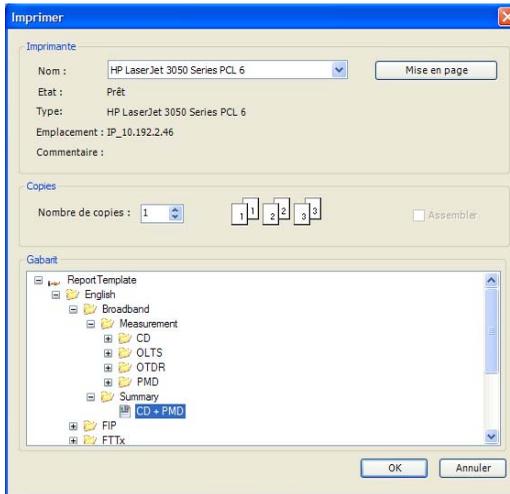


2. Dans le menu **Fichier**, sélectionnez **Imprimer**.

Génération, prévisualisation et impression de rapports

Impression des rapports

3. Au besoin, modifiez les paramètres d'impression ou de l'imprimante.
4. Sélectionnez un gabarit de rapport de mesure.



5. Cliquez sur **OK**.

Utilisation du presse-papiers

Vous pouvez copier et coller des graphiques de mesure de FastReporter dans d'autres applications. Par exemple, vous pouvez coller un graphique dans un message électronique ou dans des applications telles que Microsoft Excel afin de les utiliser dans des rapports de mesure existants.

Pour utiliser le presse-papiers :

1. Cliquez sur le graphique dans FastReporter.
2. Dans le menu **Edition**, cliquez sur **Copier**.

OU

Cliquez avec le bouton droit, puis cliquez sur **Copier** dans le menu contextuel.

3. Basculez vers l'application dans laquelle vous souhaitez coller le graphique (client de messagerie, tableur, application de traitement de texte, etc.).
4. Placez le pointeur de la souris à l'emplacement d'insertion du graphique souhaité, puis, dans le menu **Edition** de l'application, cliquez sur **Coller**.

Création et modification des gabarits de rapports

Pour créer un nouveau gabarit de rapport ou modifier un gabarit de rapport FastReporter existant, vous devez utiliser l'application Crystal Reports. Pour plus d'informations sur l'utilisation de Crystal Reports, reportez-vous à la documentation de votre produit Crystal Reports.

Pour créer un nouveau gabarit de rapport, EXFO recommande de partir d'un gabarit de rapport FastReporter existant et de le modifier selon vos besoins. Cela vous permettra d'accéder aux champs de base de données afin de renseigner le rapport à l'aide de données de mesure. Lorsque vous avez terminé, enregistrez-le sous un autre nom répondant à vos besoins en matière de test.

Par défaut, les gabarits de rapports FastReporter sont situés dans :

C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\EXFO\FastReporter2\Standard\Report Template, si Windows XP est installé sur votre ordinateur.

OU

C:\ProgramData\EXFO\FastReporter2\Standard\Report Template, si Windows Vista ou Windows 7 est installé sur votre ordinateur.

Les gabarits de rapports disponibles sont répertoriés dans la liste figurant dans la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier gabarit** (qui s'affiche lorsque vous cliquez sur **Aperçu avant impression** dans le menu **Fichier**), dans la boîte de dialogue **Imprimer** (qui s'affiche lorsque vous cliquez sur **Imprimer** dans le menu **Fichier**) et dans la boîte de dialogue **Rapport** (qui s'affiche lorsque vous cliquez sur **Rapport** dans le menu **Outils**).

Pour modifier un gabarit de rapport :

- 1.** Démarrez Crystal Reports.
- 2.** Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Ouvrir**.
- 3.** Dans la boîte de dialogue **Ouvrir**, sélectionnez et ouvrez le dossier contenant le gabarit de rapport à modifier.
- 4.** Sélectionnez un gabarit de rapport et cliquez sur **Ouvrir**.
- 5.** Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer sous**.
- 6.** Entrez un nom pour le rapport. Les gabarits de rapports FastReporter originaux seront ainsi conservés.
- 7.** Modifiez ou ajoutez des étiquettes, des informations d'en-tête ou de pied de page, le logo de la société, etc.
- 8.** Ajoutez des champs au rapport en les sélectionnant dans la fenêtre d'exploration des champs.
- 9.** Lorsque vous avez terminé, cliquez sur **Enregistrer** dans le menu **Fichier**.

Pour ajouter un gabarit de rapport à la liste de gabarits disponibles :

Après avoir modifié le gabarit dans Crystal Reports, enregistrez-le directement dans le dossier approprié du dossier Gabarit de rapport.

OU

Déplacez le gabarit dans le dossier approprié du dossier Report Template afin de pouvoir y accéder à partir de la boîte de dialogue **Sélectionner le fichier gabarit**.

Vous pouvez également créer vos propres dossiers et sous-dossiers dans le dossier Gabarit de rapport afin d'organiser vos gabarits de rapport à votre convenance.

Pour supprimer un gabarit de rapport de la liste de gabarits disponibles :

Dans l'Explorateur Windows, supprimez les fichiers du dossier sous C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\EXFO\FastReporter2\Standard\Report Template, si Windows XP est installé sur votre ordinateur,

OU

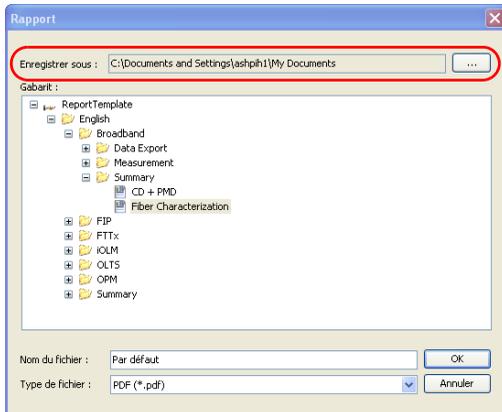
C:\ProgramData\EXFO\FastReporter2\Standard\Report Template, si Windows Vista ou Windows 7 est installé sur votre ordinateur, et stockez-les ailleurs si vous souhaitez les garder, ou supprimez-les complètement.

13 Exportation de données pour le post-traitement

FastReporter peut générer des fichiers de données dans un format brut simple à des fins de traitement ultérieur des données. Les données sont exportées au format Microsoft Excel (.xls).

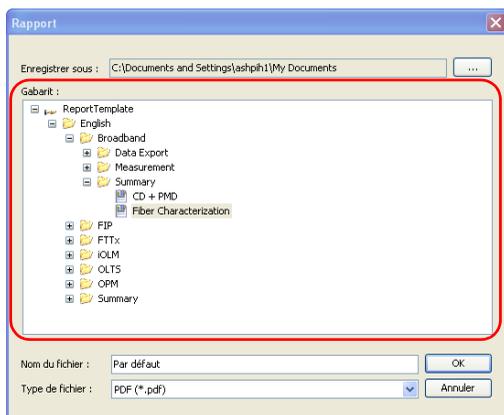
Pour exporter les données :

1. Sélectionnez des mesures ou fichiers dans l'onglet **Mesures** ou **Fichiers**.
2. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Rapport**.
3. Au besoin, sélectionnez l'emplacement où enregistrer les données.

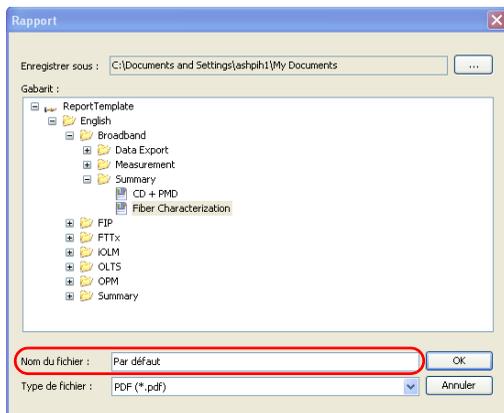


Exportation de données pour le post-traitement

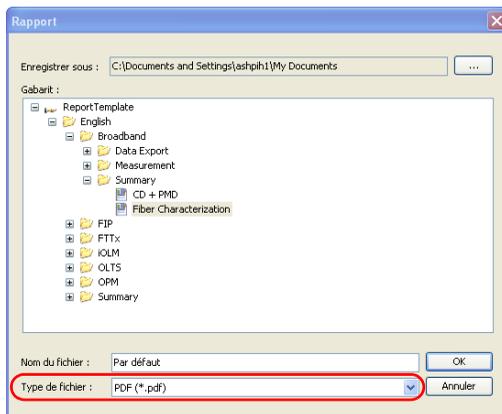
4. Dans la liste **Gabarit**, sélectionnez un gabarit d'exportation de données.



5. Dans la zone de texte **Nom du fichier**, entrez un nom pour le fichier de données.



6. Dans la liste **Type de fichier**, sélectionnez **.xls**.



7. Cliquez sur **OK**.

14 Utilisation des outils de FastReporter

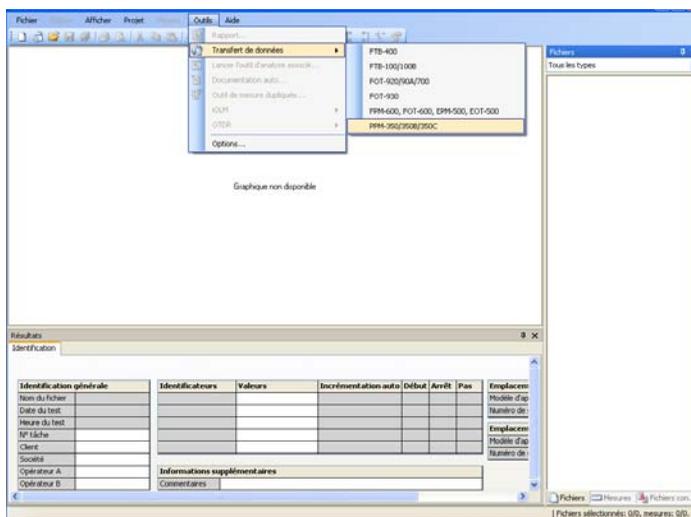
FastReporter offre des outils qui facilitent la gestion des données :

- Outils de transfert de données
- Outils d'analyse associés

Pour démarrer une application de transfert de données :

Dans le menu **Outils**, sélectionnez **Transfert de données**, puis sélectionnez l'application associée avec l'appareil portatif vers ou à partir duquel vous souhaitez envoyer ou recevoir des données.

Note : *Les données transférées à partir d'un appareil portatif ne sont pas automatiquement ajoutées à votre projet FastReporter. Les fichiers sont d'abord stockés sur votre ordinateur, puis vous devez les ajouter à votre projet selon l'une des méthodes décrites dans la section Ajout et suppression des fichiers de mesure à la page 25.*



L'application correspondante s'ouvre. Reportez-vous au guide d'utilisation de l'application de transfert de données sélectionnée pour plus d'informations.

Pour lancer un outil d'analyse :

- 1.** Sélectionnez une mesure dans l'onglet **Mesures**.
- 2.** Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Lancer l'outil d'analyse associé**.

Note : *Si vous modifiez le fichier de mesure dans l'outil d'analyse associé, FastReporter vous demande si vous souhaitez le recharger.*

L'application correspondante s'ouvre. Reportez-vous au guide d'utilisation de l'application d'analyse des données sélectionnée pour plus d'informations.

Définition d'une mesure ou d'un fichier de référence

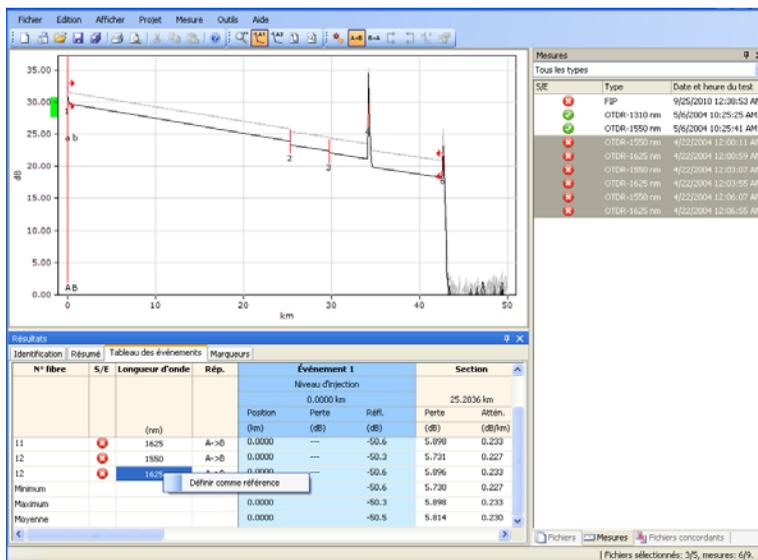
Un fichier de référence permet de comparer les fibres d'un même câble, de surveiller la détérioration des fibres ou de les comparer avant et après installation. Après avoir ajouté un fichier de mesure à un projet, vous pouvez le définir comme fichier de référence. Ce fichier de référence permet de documenter automatiquement d'autres fichiers de mesure (reportez-vous à la section *Documentation automatique des fichiers de mesure* à la page 181). Pour les formats de fichier OTDR pris en charge, FastReporter affiche la mesure de référence en rouge dans le tableau des événements. Cette mesure de référence peut ensuite être appliquée comme gabarit (reportez-vous à la section *Application d'une référence OTDR comme gabarit* à la page 65). Vous pouvez définir un fichier comme référence si le format prend en charge l'application d'une référence comme gabarit.

Utilisation des outils de FastReporter

Définition d'une mesure ou d'un fichier de référence

Pour définir une mesure de référence :

1. Dans la fenêtre **Fichiers**, sélectionnez le fichier souhaité.
2. Dans le tableau des événements, cliquez avec le bouton droit sur la mesure figurant dans la colonne **N° fibre**, **S/E**, **Longueur d'onde** ou **Rép.**, puis sélectionnez **Définir comme référence** dans le menu contextuel.



Pour définir un fichier de référence :

1. Sélectionnez le fichier dans la fenêtre **Fichiers**.
2. Dans le menu **Fichiers**, cliquez sur **Définir comme fichier de référence**.

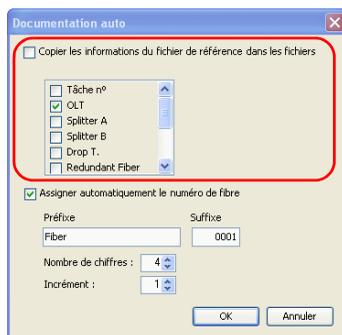
OU

Cliquez avec le bouton droit, puis cliquez sur **Définir comme fichier de référence** dans le menu contextuel.

Documentation automatique des fichiers de mesure

La fonction Documentation auto permet de copier les informations d'identification sélectionnées d'un fichier de référence vers les fichiers sélectionnés. Elle vous permet également d'assigner automatiquement des numéros de fibre aux fichiers sélectionnés.

Vous pouvez utiliser l'outil de documentation automatique même si aucun fichier de référence n'est défini. Si aucun fichier de référence n'est sélectionné, l'option **Copier les informations du fichier de référence dans les fichiers** n'est pas disponible dans la fenêtre Documentation auto, alors que l'option **Assigner automatiquement le numéro de fibre** l'est si les fichiers sélectionnés contiennent au moins un identificateur comme numéro de fibre.

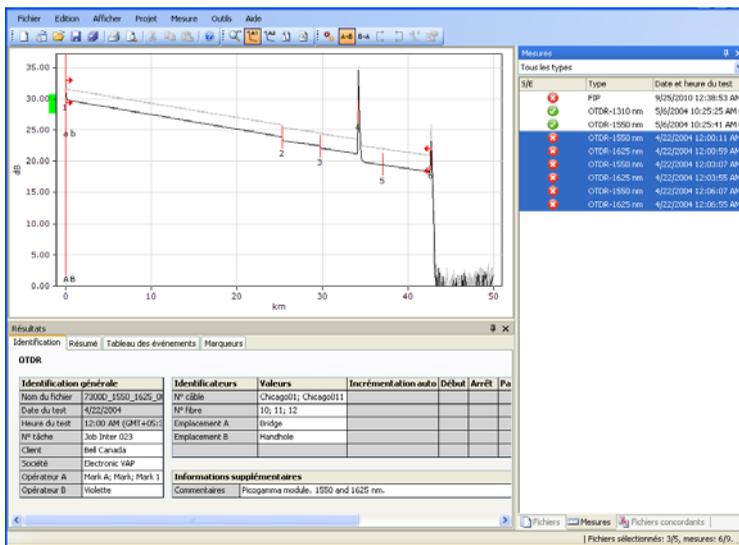


Utilisation des outils de FastReporter

Documentation automatique des fichiers de mesure

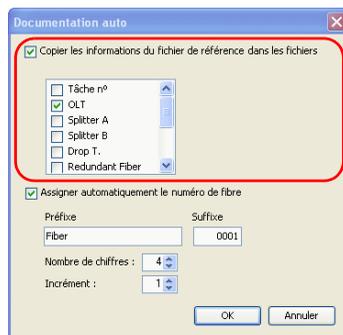
Pour utiliser la fonction **Documentation auto** :

1. Dans la fenêtre **Fichiers**, sélectionnez le fichier qui servira de référence.
2. Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Définir comme fichier de référence**.
3. Dans la fenêtre **Fichiers**, sélectionnez les fichiers dans lesquels copier les informations d'identification du fichier de référence et/ou auxquels assigner automatiquement des numéros de fibre.



4. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Documentation auto**.
5. Pour toute mesure, dans la boîte de dialogue **Documentation auto**, sélectionnez **Copier les informations du fichier de référence dans les fichiers sélectionnés** si vous souhaitez que FastReporter copie les informations du fichier de référence dans les fichiers sélectionnés. Lorsque l'option **Copier les informations du fichier de référence dans les fichiers sélectionnés** est sélectionnée, la liste correspondant à la case à cocher est activée. Vous pouvez alors sélectionner les informations du fichier de référence à copier.

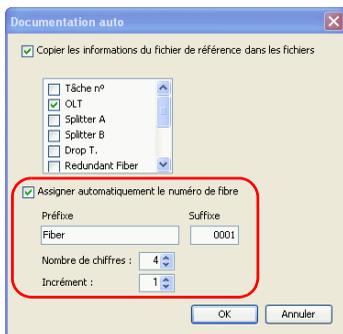
Note : Les options des informations du fichier correspondent aux identificateurs inclus dans le fichier de référence.



Utilisation des outils de FastReporter

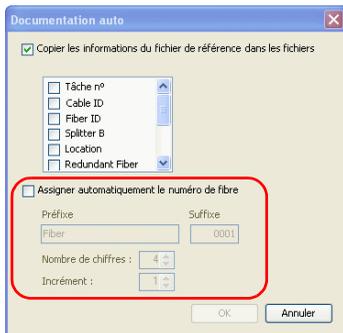
Documentation automatique des fichiers de mesure

- Sélectionnez **Assigner automatiquement le numéro de fibre**, entrez un préfixe et un suffixe, puis sélectionnez le nombre de chiffres et la valeur d'incrément si vous souhaitez que FastReporter assigne automatiquement des numéros de fibre aux fichiers sélectionnés.



The screenshot shows the 'Documentation auto' dialog box. The checkbox 'Assigner automatiquement le numéro de fibre' is checked and highlighted with a red box. The 'Préfixe' field contains 'Fiber' and the 'Suffixe' field contains '0001'. The 'Nombre de chiffres' is set to 4 and the 'Incrément' is set to 1. Other options like 'Tâche n°', 'OLT', 'Splitter A', 'Splitter B', 'Drop T.', and 'Redundant Fiber' are visible but not checked.

pour les mesures avec informations de numéro de fibre



The screenshot shows the 'Documentation auto' dialog box. The checkbox 'Assigner automatiquement le numéro de fibre' is unchecked and highlighted with a red box. The 'Préfixe' field contains 'Fiber' and the 'Suffixe' field contains '0001'. The 'Nombre de chiffres' is set to 4 and the 'Incrément' is set to 1. Other options like 'Tâche n°', 'Câble ID', 'Fiber ID', 'Splitter B', 'Location', and 'Redundant Fiber' are visible but not checked.

pour les mesures sans informations de numéro de fibre

Note : Les informations sont copiées dans les fichiers sélectionnés seulement si le fichier sélectionné contient lui-même le champ sélectionné par l'utilisateur. Par exemple, si le numéro de câble est présent dans le fichier sélectionné, alors seules les informations du numéro de câble seront copiées dans les fichiers sélectionnés.

- Cliquez sur **OK**.

Utilisation de l'outil de mesure dupliquée

Vous serez parfois amené à vérifier si des tests ont réellement été effectués sur des fibres et si l'analyse ou les résultats n'ont pas simplement été copiés-collés ici dans le seul but d'accélérer l'exécution. L'outil de mesure dupliquée peut vous aider à détecter rapidement de tels fichiers.

Lorsque vous sélectionnez au moins deux fichiers de mesure, FastReporter peut les comparer automatiquement et indiquer les fichiers contenant la même heure d'acquisition, la même longueur d'onde de mesure et le même numéro de série de module. Ces fichiers peuvent ensuite être sélectionnés automatiquement de sorte à ne pas avoir à les rechercher dans votre liste, puis traités par lot.

Note : *Pour la sonde d'inspection de fibres, l'application fera correspondre le numéro de fibre, le nom de la configuration du test et la date et heure du test de la mesure pour marquer les mesures comme étant dupliquées.*

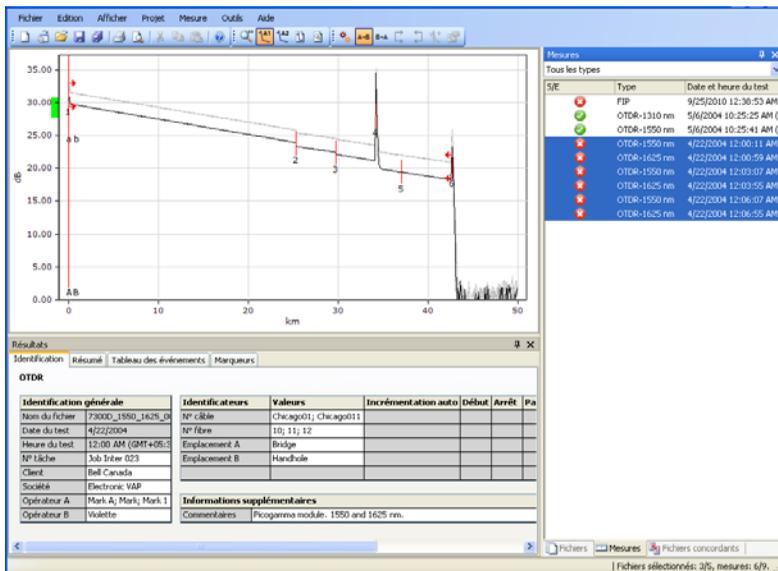
Note : *Dans le cas des fichiers OTDR bidirectionnels, les deux directions sont analysées séparément.*

Utilisation des outils de FastReporter

Utilisation de l'outil de mesure dupliquée

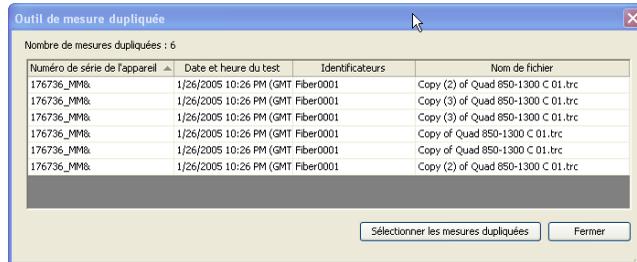
Pour rechercher des informations dupliquées dans les fichiers :

1. Ouvrez les fichiers sur lesquels lancer l'outil.
2. Sélectionnez les mesures souhaitées avec les touches Ctrl ou Maj.



3. Dans le menu **Outils**, sélectionnez **Outil de mesure dupliquée**.

Les fichiers sont analysés et le résultat s'affiche à l'écran. L'outil de mesure dupliquée affichera le numéro de série de l'appareil, la date et l'heure du test, les identificateurs et les détails du nom de fichier.



4. Cliquez sur **Sélectionner les mesures dupliquées** pour sélectionner automatiquement les fichiers détectés dans l'onglet **Mesures**.
5. Poursuivez avec l'opération par lot à réaliser sur ces fichiers.

15 Exemples FastReporter

Ce chapitre vous guide dans les tâches requises pour créer et modifier des projets, rapports et gabarits. Des procédures détaillées sont fournies pour la création des cinq exemples suivants :

- *Création d'un projet* : créer un projet en quelques étapes simples.
- *Projet bidirectionnel OTDR* : créer un projet OTDR avec trace OTDR dans les deux directions (c'est-à-dire, de A vers B, et de B vers A).
- *Caractérisation de la fibre* : créer une version électronique ou imprimée du rapport de caractérisation de la fibre basé sur les mesures sélectionnées.
- *Gabarit de projet* : créer un gabarit de projet contenant les propriétés et les paramètres souvent utilisés dans vos projets.

Création d'un projet

Pour créer un projet :

1. Dans le menu **Fichier**, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Projet**.
2. Dans la liste, cliquez sur le gabarit à utiliser.



3. Cliquez sur **OK**.
4. Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Ajouter fichier**.

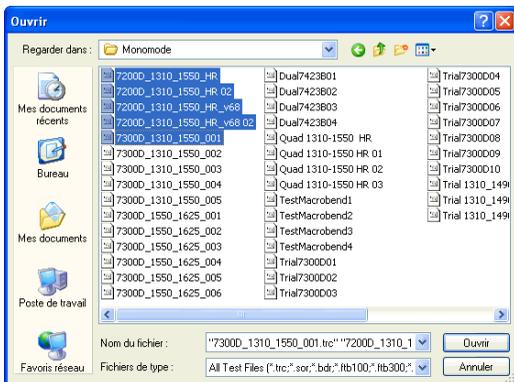
Exemples FastReporter

Création d'un projet

5. Sélectionnez plusieurs fichiers. Pour sélectionner plusieurs fichiers, utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - Cliquez sur un fichier pour le sélectionner, appuyez sur la touche Maj, puis sélectionnez un autre fichier.

Tous les fichiers de la liste situés entre ces deux fichiers s'affichent en surbrillance.
 - Cliquez sur un fichier pour le sélectionner, appuyez sur la touche Ctrl, puis sélectionnez un autre fichier (ainsi qu'un autre, si nécessaire).

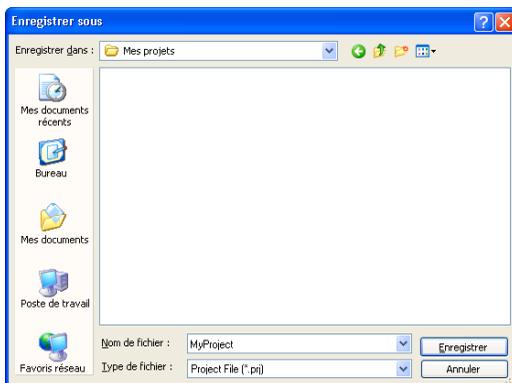
Les fichiers sélectionnés s'affichent en surbrillance.



6. Cliquez sur **Ouvrir** pour ajouter les fichiers sélectionnés au projet.
7. Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer le projet**.
8. Cliquez sur le dossier dans lequel vous souhaitez enregistrer le fichier de projet.

9. Dans la zone de texte **Nom du fichier**, entrez un nom pour le fichier de projet.

FastReporter ajoute automatiquement l'extension .prj au nom du fichier lorsque vous l'enregistrez.



10. Cliquez sur **Enregistrer**.

Création d'un projet bidirectionnel OTDR

Deux méthodes vous permettent de changer la direction des fichiers dans les projets bidirectionnels.

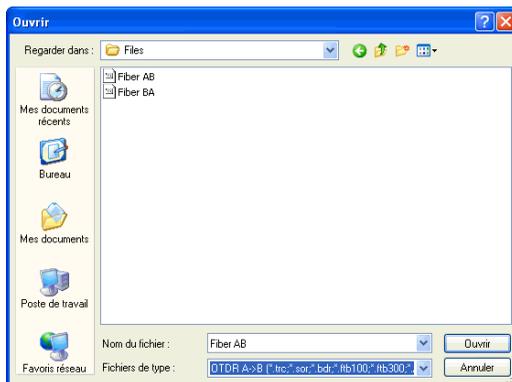
Pour créer un projet bidirectionnel OTDR selon la première méthode :

1. Dans le menu **Fichier**, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Projet**.
2. Dans la liste, cliquez sur le gabarit à utiliser.

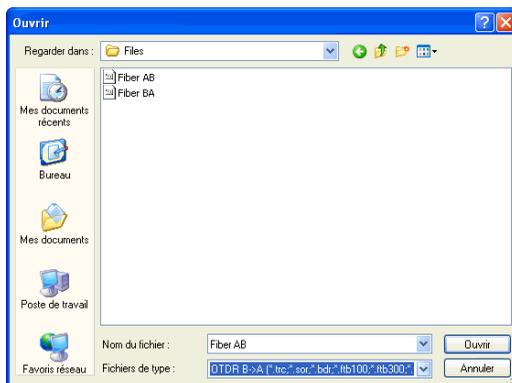


3. Cliquez sur **OK**.
4. Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Ajouter fichier**.
5. Sélectionnez un fichier OTDR.

6. Dans la liste **Fichiers de type**, cliquez sur **OTDR A->B** pour définir la direction du fichier OTDR sélectionné de A vers B.



7. Cliquez sur **Ouvrir** pour ajouter le fichier au projet.
8. Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Ajouter fichier**.
9. Sélectionnez un fichier OTDR.
10. Dans la liste **Fichiers de type**, cliquez sur **OTDR B->A** pour définir la direction du fichier OTDR sélectionné de B vers A.

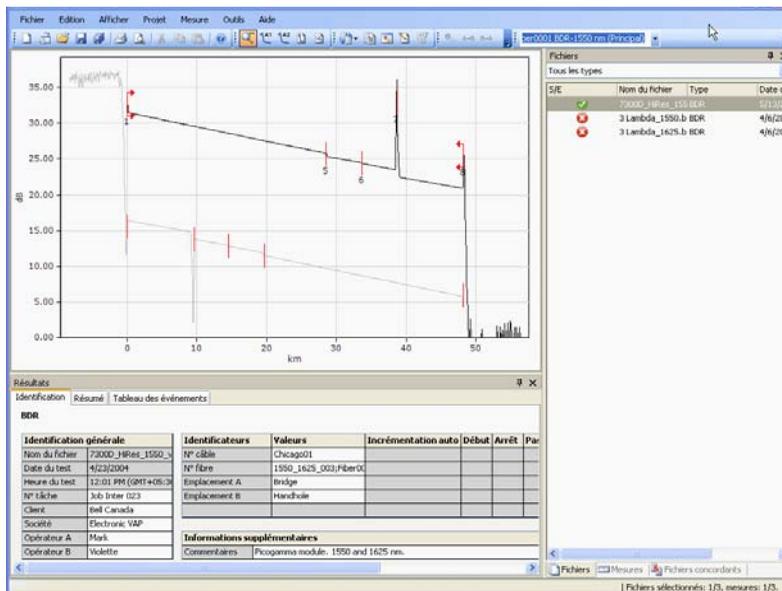


11. Cliquez sur **Ouvrir** pour ajouter le fichier au projet.

Exemples FastReporter

Création d'un projet bidirectionnel OTDR

12. Sélectionnez les fichiers dans la fenêtre **Fichiers**.



Le graphique affiche les traces comme étant bidirectionnelles.

Pour créer un projet bidirectionnel OTDR selon la seconde méthode :

1. Dans le menu **Fichier**, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Projet**.
2. Dans la liste, cliquez sur le gabarit à utiliser.



3. Cliquez sur **OK**.
4. Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Ajouter fichier**.
5. Sélectionnez les fichiers OTDR à ajouter au projet. Pour sélectionner plusieurs fichiers, utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - Cliquez sur un fichier pour le sélectionner, appuyez sur la touche Maj, puis sélectionnez un autre fichier.
 - Cliquez sur un fichier pour le sélectionner, appuyez sur la touche Ctrl, puis sélectionnez un autre fichier (ainsi qu'un autre, si nécessaire).

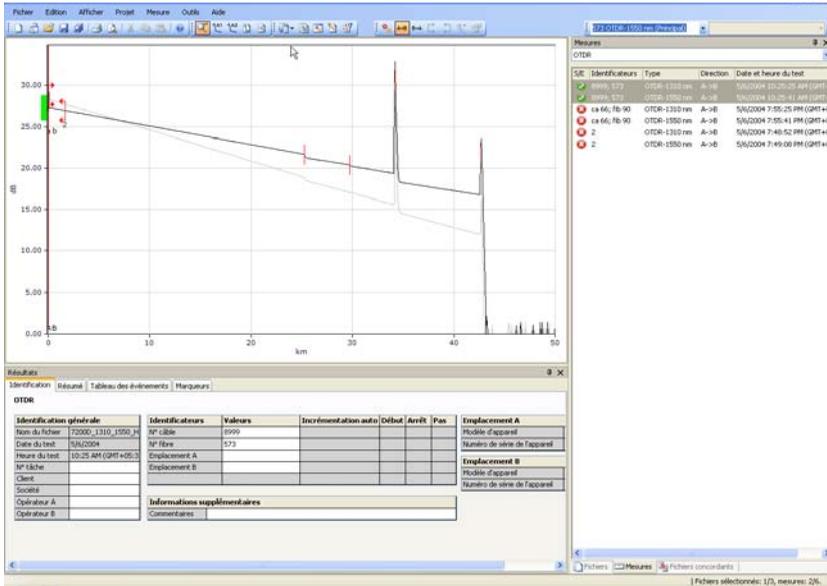
Les fichiers sélectionnés s'affichent en surbrillance.

6. Cliquez sur **Ouvrir**.

Exemples FastReporter

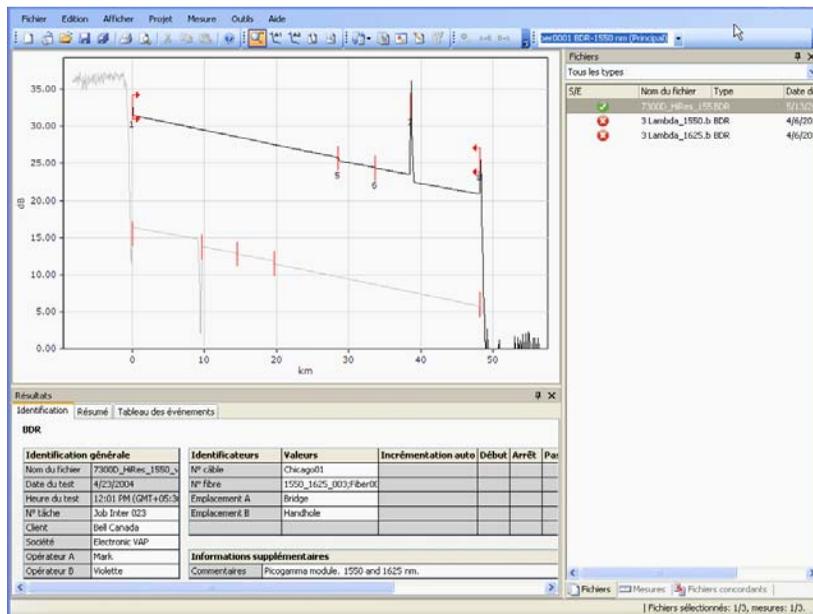
Création d'un projet bidirectionnel OTDR

7. Dans la fenêtre **Fichiers**, sélectionnez le fichier dans lequel vous souhaitez changer la direction.



8. Dans le menu **Fichier**, pointez sur **Direction**, puis cliquez sur **B->A**.

9. Sélectionnez les fichiers dans la fenêtre **Fichiers**.



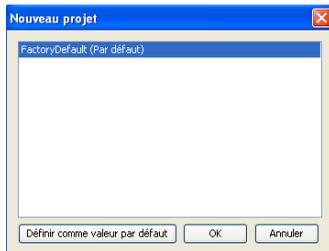
Le graphique affiche les traces comme étant bidirectionnelles.

Création d'un rapport de caractérisation de la fibre

Pendant toute la durée du cycle de vie du réseau, les rapports de caractérisation de la fibre jouent un rôle primordial dans le respect des délais de fourniture des services avant installation des composants système, dans la comparaison des résultats pour le dépannage après installation, et dans l'analyse continue du réseau et l'identification des tendances.

Pour créer un rapport de caractérisation de la fibre :

1. Dans le menu **Fichier**, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Projet**.
2. Dans la liste, cliquez sur le gabarit à utiliser.



3. Cliquez sur **OK**.

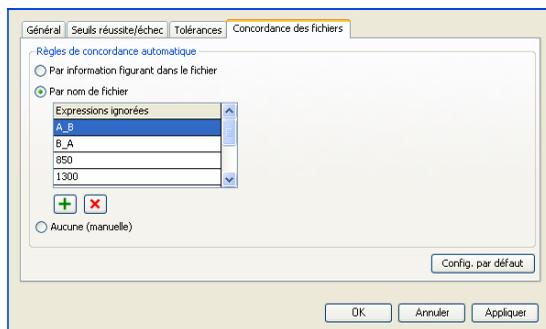
4. Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Ajouter fichier**.
5. Sélectionnez plusieurs fichiers CD, OLTS, PMD ou OTDR. Pour sélectionner plusieurs fichiers, utilisez l'une des méthodes suivantes :
 - Cliquez sur un fichier pour le sélectionner, appuyez sur la touche Maj, puis sélectionnez un autre fichier.

Tous les fichiers de la liste situés entre ces deux fichiers s'affichent en surbrillance.
 - Cliquez sur un fichier pour le sélectionner, appuyez sur la touche Ctrl, puis sélectionnez un autre fichier (ainsi qu'un autre, si nécessaire).

Les fichiers sélectionnés s'affichent en surbrillance.

Note : Vous devez sélectionner des fichiers avec numéros de fibre concordants.

6. Cliquez sur **Ouvrir** pour ajouter les fichiers sélectionnés au projet.
7. Dans le menu **Projet**, pointez sur **Propriétés**, puis cliquez sur **OTDR**.
8. Dans la boîte de dialogue **Propriétés du projet OTDR**, cliquez sur l'onglet **Concordance des fichiers**.
9. Cliquez sur **Par information figurant dans le fichier**.



10. Cliquez sur **OK**.

Exemples FastReporter

Création d'un rapport de caractérisation de la fibre

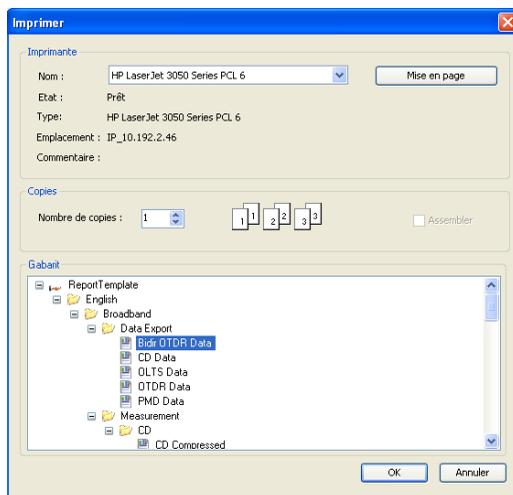
11. Dans la fenêtre **Mesures**, sélectionnez les mesures à inclure dans le rapport.

S/E	Identificateurs	Type	Direction	Date et heure du test
*	Fiber0001	OTDR-850 nm	A->B	1/26/2005 10:26:07 PM (GMT)
*	Fiber0001	OTDR-1300 nm	A->B	1/26/2005 10:26:26 PM (GMT)
*	Fiber0001	OTDR-850 nm	A->B	1/26/2005 10:26:07 PM (GMT)
*	Fiber0001	OTDR-1300 nm	A->B	1/26/2005 10:26:26 PM (GMT)
*	Fiber0001	OTDR-850 nm	A->B	1/26/2005 10:26:07 PM (GMT)
*	Fiber0001	OTDR-1300 nm	A->B	1/26/2005 10:26:26 PM (GMT)
*	Fiber0002	OTDR-850 nm	A->B	1/28/2005 1:25:27 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-1300 nm	A->B	1/28/2005 1:25:47 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-850 nm	A->B	1/28/2005 1:27:05 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-1300 nm	A->B	1/28/2005 1:27:21 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-850 nm	A->B	1/28/2005 1:28:24 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-1300 nm	A->B	1/28/2005 1:28:43 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-850 nm	A->B	1/28/2005 1:29:29 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-1300 nm	A->B	1/28/2005 1:29:47 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-850 nm	A->B	1/28/2005 1:30:33 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-1300 nm	A->B	1/28/2005 1:30:50 AM (GMT+4)
*	Fiber0003	OTDR-850 nm	A->B	1/27/2005 11:28:12 PM (GMT)
*	Fiber0003	OTDR-1300 nm	A->B	1/27/2005 11:28:31 PM (GMT)
*	Fiber0002	OTDR-850 nm	A->B	1/28/2005 1:37:56 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-850 nm	A->B	1/28/2005 1:38:41 AM (GMT+4)
*	Fiber0003	OTDR-850 nm	A->B	1/28/2005 1:40:26 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-1300 nm	A->B	1/28/2005 1:34:52 AM (GMT+4)
*	Fiber0002	OTDR-1300 nm	A->B	1/28/2005 1:35:49 AM (GMT+4)

12. Pour imprimer ou créer une version électronique du rapport, suivez la procédure indiquée à la page suivante.

Pour imprimer le rapport :

- 1.** Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Imprimer**.
- 2.** Au besoin, modifiez les paramètres d'impression.
- 3.** Dans la liste **Gabarit**, sélectionnez **Fiber Characterization**.



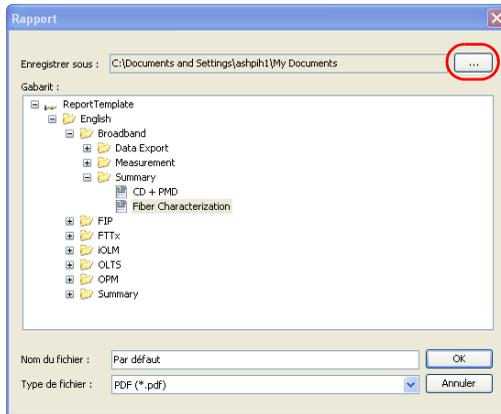
- 4.** Cliquez sur **OK**.

Exemples FastReporter

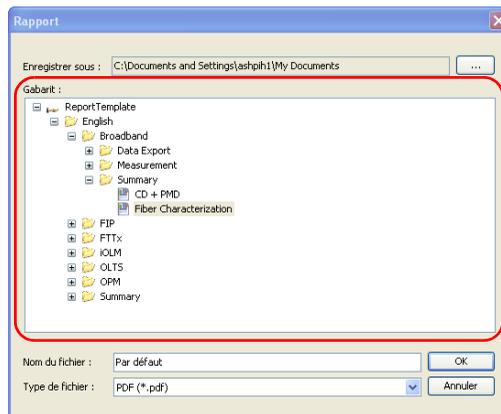
Création d'un rapport de caractérisation de la fibre

Pour créer une version électronique du rapport :

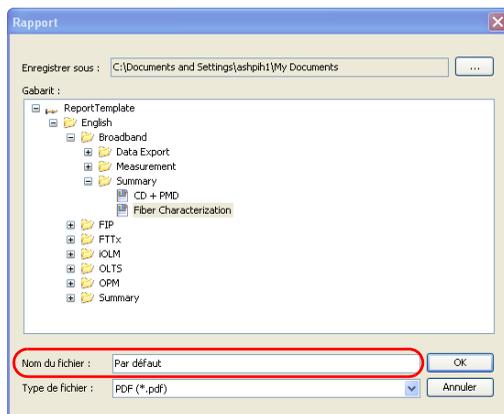
1. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Rapport**.
2. Pour changer de dossier de destination, cliquez sur , sélectionnez un dossier dans la boîte de dialogue **Rechercher un dossier**, puis cliquez sur **OK**.



3. Dans la liste **Gabarit**, sélectionnez **Fiber Characterization**.



4. Dans la zone de texte **Nom du fichier**, entrez un nom pour le rapport.

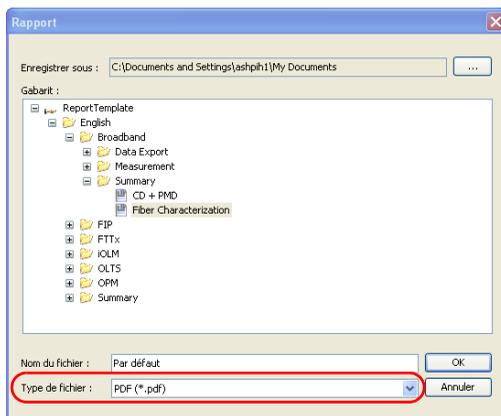


Exemples FastReporter

Création d'un rapport de caractérisation de la fibre

- Dans la liste **Type de fichier**, sélectionnez un type de fichier. FastReporter peut générer des rapports pour les applications suivantes :

Type de fichier	Application
*.xls	Vous pouvez afficher ces rapports à l'aide de Microsoft Excel.
*.pdf	Vous pouvez afficher ces rapports à l'aide d'Adobe Reader.
*.html	Vous pouvez afficher ces rapports dans n'importe quel navigateur Web.



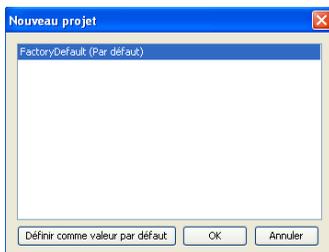
- Cliquez sur **OK**.

Création d'un gabarit de projet

Vous pouvez enregistrer dans un gabarit les propriétés et les paramètres que vous utilisez souvent dans vos projets. Par exemple, vous pouvez enregistrer dans un gabarit OTDR les seuils de réussite/échec que vous utilisez fréquemment dans vos projets OTDR.

Pour créer un gabarit de projet :

1. Dans le menu **Fichier**, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Projet**.
2. Dans la liste, cliquez sur un gabarit. Choisissez un gabarit existant contenant déjà certains des paramètres et des propriétés à utiliser comme point de départ, le cas échéant.



3. Cliquez sur **OK**.
4. Dans le menu **Projet**, cliquez sur **Propriétés générales**.

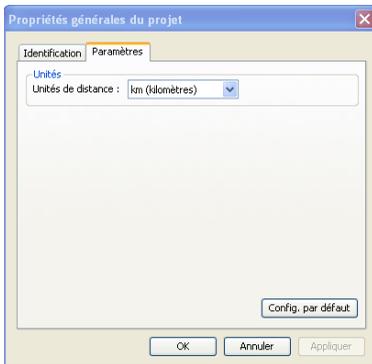
Exemples FastReporter

Création d'un gabarit de projet

5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés générales du projet**, cliquez sur l'onglet **Identification**.

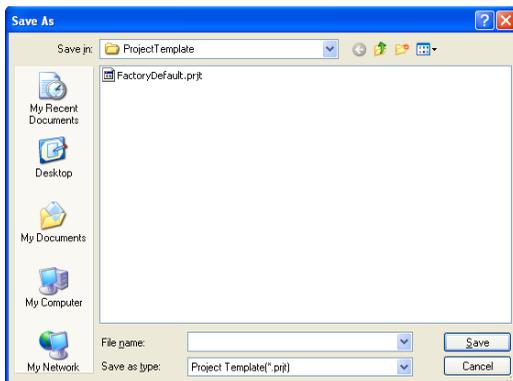


6. Cliquez sur **Titre** et entrez un titre pour le gabarit. Indiquez votre nom dans **Auteur**, puis renseignez les paramètres **Société** et **Client**.
7. Cliquez sur l'onglet **Paramètres**.



8. Au besoin, sélectionnez l'unité de distance à utiliser dans votre projet.
9. Lorsque vous avez terminé de modifier les propriétés du projet, cliquez sur **OK**.

- 10.** Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Enregistrer projet comme gabarit**.
- 11.** Dans la zone de texte **Nom de fichier**, entrez un nom pour le fichier gabarit du projet.



Note : *FastReporter enregistre automatiquement les gabarits de projet dans le dossier Project Template. Si vous changez d'emplacement de destination, le gabarit ne pourra pas être sélectionné à partir de la boîte de dialogue Nouveau projet lorsque vous démarrerez un nouveau projet.*

- 12.** Cliquez sur **Enregistrer**.

Exemples FastReporter

Création d'un gabarit de projet

- 13.** Dans le menu **Fichier**, pointez sur **Nouveau**, puis cliquez sur **Projet**.
- 14.** Pour définir ce nouveau gabarit comme gabarit par défaut, cliquez sur son nom, puis sur **Définir comme valeur par défaut**.



- 15.** Cliquez sur **OK** pour démarrer un nouveau projet ou sur **Annuler** si vous ne souhaitez pas le faire pour le moment.

16 **Dépannage**

Les options d'aide et d'assistance pour FastReporter sont disponibles dans le menu **Aide**.

Aide en ligne

L'aide sur l'utilisation des fonctions de FastReporter est disponible dans l'aide en ligne.

Pour afficher l'aide en ligne :

Dans le menu **Aide**, cliquez sur **Aide de FastReporter**.

OU

Appuyez sur la touche F1.

Assistance technique

L'assistance relative au produit, comprenant le support technique, les informations et la formation, est disponible sur le site Web d'EXFO. Si vous avez accès à Internet sur l'ordinateur sur lequel FastReporter est installé, vous pouvez accéder aux pages d'assistance en sélectionnant **Assistance technique** dans le menu **Aide**.

Si vous n'avez pas d'accès à Internet, vous pouvez obtenir les coordonnées du service d'assistance technique en sélectionnant **À propos de FastReporter** dans le menu **Aide**.

Contacteur EXFO

Si vous avez besoin d'assistance, vous pouvez afficher les informations sur votre copie de FastReporter ainsi que les informations de contact.

Dans le menu **Aide**, cliquez sur **À propos de FastReporter**.

Assurez-vous d'avoir noté le numéro de version de votre copie de FastReporter avant de contacter le service d'assistance technique d'EXFO.

17 **Contrat de licence et garantie**

IMPORTANT : LISEZ ATTENTIVEMENT LE CONTRAT DE LICENCE SUIVANT AVANT D'OUVRIER CE MODULE D'INSTALLATION. EN OUVRANT L'EMBALLAGE ET EN UTILISANT LE LOGICIEL, VOUS ACCEPTEZ LES CONDITIONS STIPULÉES DANS LE PRÉSENT CONTRAT DE LICENCE. SI VOUS NE LES ACCEPTEZ PAS, N'OUVREZ PAS CET EMBALLAGE ET RENVOYEZ RAPIDEMENT LE PRODUIT ACCOMPAGNÉ DE VOTRE PREUVE DE PAIEMENT AFIN D'ÊTRE REMBOURSÉ.

LE PRODUIT QUE VOUS AVEZ COMMANDÉ PEUT INCLURE DU CODE SOURCE ET/OU DES COMPOSANTS LOGICIELS. VOUS POUVEZ LES UTILISER POUR ADAPTER LE PRODUIT À VOS BESOINS SPÉCIFIQUES, OU POUR CRÉER DES PRODUITS DÉRIVÉS INCLUANT DES FICHIERS SOURCE ET DE BIBLIOTHÈQUE, LE CAS ÉCHÉANT. VOUS N'ÊTES PAS AUTORISÉ À COPIER OU À UTILISER LE CODE SOURCE OU LES COMPOSANTS LOGICIELS POUR CRÉER D'AUTRES OUTILS DE DÉVELOPPEMENT LOGICIEL À DES FINS DE DISTRIBUTION OU DE REVENTE SANS AUTORISATION ÉCRITE EXPRESSE D'EXFO INC. (« EXFO »). EXFO CONSERVE TOUS LES DROITS RELATIFS AU CODE SOURCE, AUX COMPOSANTS LOGICIELS ET À L'ENSEMBLE DES MODIFICATIONS APPORTÉES.

1. DÉFINITIONS : Les définitions suivantes s'appliquent aux conditions du présent Contrat.

« Documentation » désigne le manuel d'utilisation et autres documents imprimés livrés avec le Logiciel.

« Produit » désigne l'instrument EXFO conçu pour être utilisé avec le Logiciel.

« Logiciel » désigne les programmes informatiques, le code source et les composants logiciels contenus dans celui-ci, ainsi que l'ensemble des mises à jour et mises à niveau. Ce terme recouvre également toutes les copies des parties du programme informatique, du code source ou des composants logiciels.

2. CONCESSION DE LICENCE : EXFO vous accorde, à titre d'acheteur du Logiciel ci-joint, une licence limitée et non exclusive pour l'utilisation du Logiciel en conjonction avec le Produit, conformément aux limitations d'utilisation et de divulgation précisées dans le présent document et dans la Documentation. Vous êtes autorisé à :

Utiliser le Logiciel sur un réseau, service de fichier ou disque virtuel, sous réserve que l'accès soit limité à un seul utilisateur à la fois et que vous disposiez de l'exemplaire original de la Documentation et du Logiciel.

Faire une (1) copie du Logiciel à des fins de sauvegarde et de modification dans le cadre de l'utilisation du Logiciel sur un poste unique.

Fusionner le Logiciel ou l'intégrer dans un autre programme, sous réserve que ce dernier soit, pendant toute la période où le Logiciel sera intégré dans celui-ci, soumis à l'ensemble des conditions du présent Contrat.

Vous n'êtes pas autorisé à :

Faire des copies de la Documentation.

Céder la licence, louer, donner en leasing, partager, prêter ou transférer une partie du Produit, du Logiciel ou de vos droits en vertu du présent Contrat.

Désassembler ou décompiler tout ou partie du Logiciel.

VOUS RECONNAISSEZ QUE LE CODE SOURCE ET LES COMPOSANTS LOGICIELS FORMANT LE LOGICIEL CONSTITUENT DES SECRETS COMMERCIAUX PRÉCIEUX D'EXFO ET QU'EXFO SOUHAITE ÉVITER LEUR DIVULGATION AUPRÈS DE VOUS OU D'UN TIERS.

3. PROPRIÉTÉ DU LOGICIEL : Le Logiciel vous est concédé sous licence, il ne vous est pas vendu. L'ensemble des droits relatifs aux brevets, droits d'auteurs, marques commerciales et secrets commerciaux du Logiciel, ou les modifications effectuées à votre demande, sont et doivent rester la propriété d'EXFO.

4. CONDITIONS DE RÉSILIATION : Le présent Contrat restera applicable et valide jusqu'à l'arrêt de l'utilisation du Logiciel ou de la résiliation du présent Contrat, selon la première de ces éventualités. Sans préjudice pour ses autres droits, EXFO pourra résilier le présent Contrat en cas de non-respect des conditions stipulées dans les présentes. Dans ce cas, vous devrez détruire toutes les copies du Logiciel et serez tenu responsable pour tous dommages subis par EXFO suite à ce manquement.

EXFO se réserve tous les droits qui ne vous sont pas octroyés de manière explicite par les présentes. Aucune des dispositions du présent Contrat ne constitue une renonciation aux droits d'EXFO.

5. GARANTIE LIMITÉE : EXFO garantit que les supports sur lesquels le Logiciel est distribué sont exempts de tout défaut de matériau et de fabrication, et que les performances du Logiciel seront substantiellement conformes à la Documentation. EXFO remplacera gratuitement tout support défectueux ou la Documentation, sous réserve que vous le retourniez à EXFO accompagné de la preuve de paiement signée correspondante dans un délai de soixante (60) jours à compter de la date de livraison. LES PRÉSENTES DISPOSITIONS CONSTITUENT VOS SEULS ET UNIQUES RECOURS EN CAS DE NON-RESPECT DE LA GARANTIE. SAUF DISPOSITION CONTRAIRE ÉNONCÉE PRÉCÉDEMMENT, EXFO N'OFFRE AUCUNE GARANTIE OU REPRÉSENTATION, EXPLICITE OU IMPLICITE, CONCERNANT LE LOGICIEL OU LA DOCUMENTATION, Y COMPRIS LEUR QUALITÉ, PERFORMANCES, VALEUR MARCHANDE OU ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

6. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ : Le logiciel étant intrinsèquement complexe et n'étant pas totalement exempt d'erreurs, nous vous conseillons vivement de vérifier vos travaux. EN AUCUN CAS EXFO, SES REVENDEURS OU DISTRIBUTEURS NE SERONT TENUS POUR RESPONSABLES DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, PARTICULIERS, ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS, Y COMPRIS, DE MANIÈRE NON LIMITATIVE, DE LA PERTE DE BÉNÉFICE, DE L'IMMOBILISATION OU DES DOMMAGES CAUSÉS À LA PROPRIÉTÉ, DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE LOGICIEL OU LA DOCUMENTATION, et ce même si ceux-ci ont été avisés de l'éventualité de tels dommages. LA GARANTIE ET LES RECOURS STIPULÉS PRÉCÉDEMMENT SONT EXCLUSIFS ET REMPLACENT LES AUTRES GARANTIES OU RECOURS ORAUX OU ÉCRITS, EXPLICITES OU TACITES. Les revendeurs, distributeurs, agents ou employés ne sont pas autorisés à apporter des modifications ou ajouts à cette garantie. Certains Pays n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des garanties implicites ou de responsabilité en cas de dommages accidentels ou consécutifs. Il se peut donc que la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne vous concerne pas.

7. RESTRICTIONS APPLICABLES AU GOUVERNEMENT DES ÉTATS-UNIS : Le Logiciel et la Documentation sont fournis avec des DROITS LIMITÉS. L'utilisation, la copie ou la divulgation par le gouvernement américain est sujette à des restrictions telles que définies dans la subdivision (c)(1)(ii) de l'article Rights in Technical Data and Computer Software (Droits relatifs aux données techniques et logiciels informatiques) du FAR 52.227-7013. Le siège social d'EXFO se trouve 400 Godin Avenue, Vanier, Québec, G1M 2K2, Canada.

8. GÉNÉRALITÉS : Le présent Contrat constitue l'intégralité des accords entre vous et EXFO en ce qui a trait à son objet, et annule et remplace tout accord précédent. Si l'une des dispositions du présent Contrat est considérée non valide, illégale ou inapplicable, la validité, la légalité et l'applicabilité des dispositions restantes ne seront pas affectées ou diminuées de ce fait. Le présent Contrat est régi par et interprété conformément à la législation applicable dans la province de Québec (Canada).

EN UTILISANT LE LOGICIEL, VOUS RECONNAISSEZ AVOIR LU LE PRÉSENT CONTRAT, L'AVOIR COMPRIS, ET ÊTRE LIÉ PAR SES CONDITIONS.

En cas de questions concernant le présent Contrat, contactez le département Juridique d'EXFO au 1 418 683-0211.

Vers. 031113

A ***Description des types d'événements OTDR***

Cette section décrit tous les types d'événements pouvant s'afficher dans le tableau des événements généré par l'application. Ces descriptions sont les suivantes :

- Chaque type d'événement a son propre symbole.
- Chaque type d'événement est représenté par le graphique d'une trace de fibre, qui présente la puissance réfléchiée vers la source en tant que fonction de la distance.
- Une flèche pointe vers l'emplacement du type d'événement dans la trace.
- La plupart des graphiques affichent une trace complète, c'est-à-dire une plage entière.
- Certains affichent uniquement une partie de la plage afin de visualiser de plus près les événements présentant un intérêt.

Description des types d'événements OTDR

Début de section

Début de section

Le début de section d'une trace correspond à l'événement marquant le début de section de la fibre. Par défaut, le début de section est placé sur le premier événement d'une fibre testée (généralement le premier connecteur de l'OTDR lui-même).

Vous pouvez définir un autre événement comme début de la section sur laquelle vous souhaitez concentrer votre analyse. Cela définira le début du tableau des événements à un événement spécifique sur la trace.

Fin de section

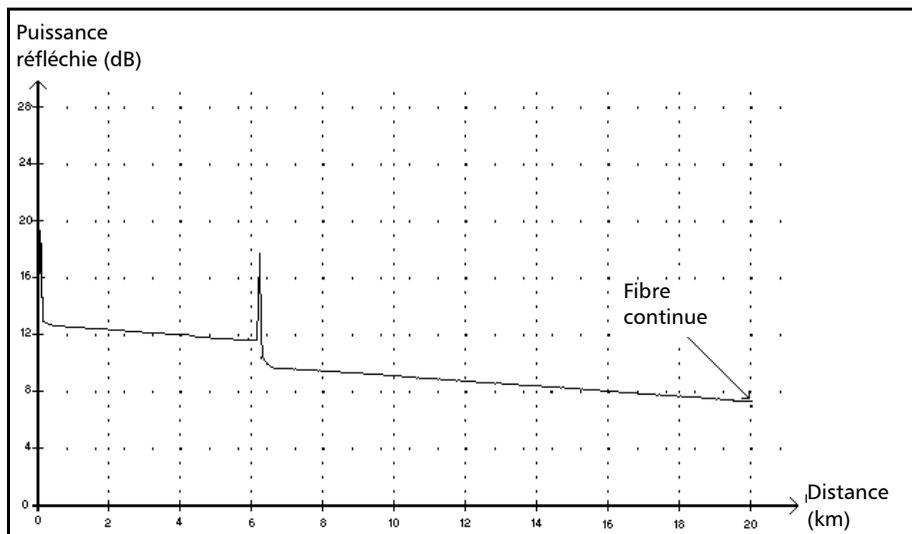
La fin de section d'une trace correspond à l'événement marquant la fin de section de la fibre. Par défaut, la fin de section est placée sur le dernier événement d'une fibre testée, et est appelée événement de fin de fibre.

Vous pouvez également définir un autre événement comme fin de la section sur laquelle vous souhaitez concentrer votre analyse. Cela définira la fin du tableau des événements à un événement spécifique sur la trace.

Fibres courtes

Vous avez la possibilité de tester les fibres avec l'application. Vous pouvez même définir une section de fibre pour des fibres plus courtes en plaçant le début de section et la fin de section sur le même événement.

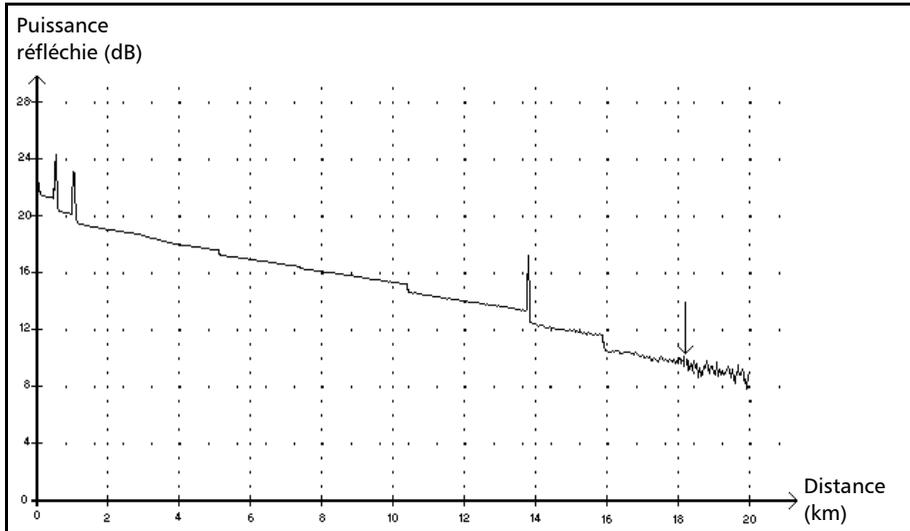
Fibre continue ----



Cet événement indique que la plage d'acquisition sélectionnée était plus courte que la longueur de la fibre.

- L'analyse de la fibre s'est terminée avant d'atteindre la fin de la fibre et, par conséquent, la fin de la fibre n'a pas été détectée.
- Pour résoudre ce problème, il faut configurer la portée du test sur une valeur supérieure à la longueur de la fibre.
- Aucune perte ni réflectance n'est spécifiée pour les événements de type fibre continue.

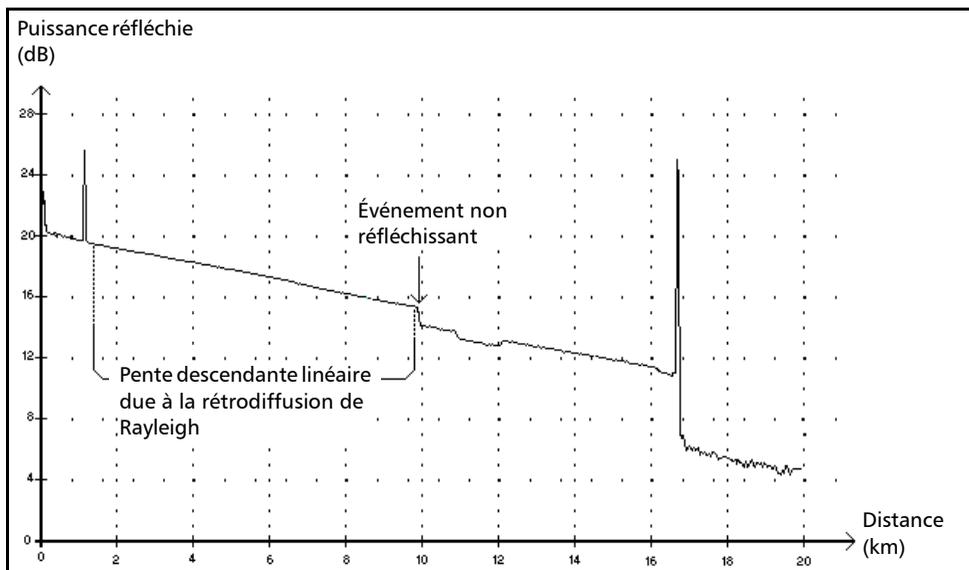
Fin d'analyse →



Cet événement indique que la durée d'impulsion du test n'a pas produit une plage de mesure assez longue pour atteindre la fin de la fibre.

- L'analyse de la trace s'est terminée avant d'atteindre la fin de la fibre, car le rapport signal/bruit était trop bas.
- Pour résoudre ce problème, il faut augmenter la durée d'impulsion du test, de façon à injecter suffisamment d'énergie pour atteindre la fin de la fibre.
- Aucune perte ni réflectance n'est spécifiée pour les événements de type fin d'analyse.

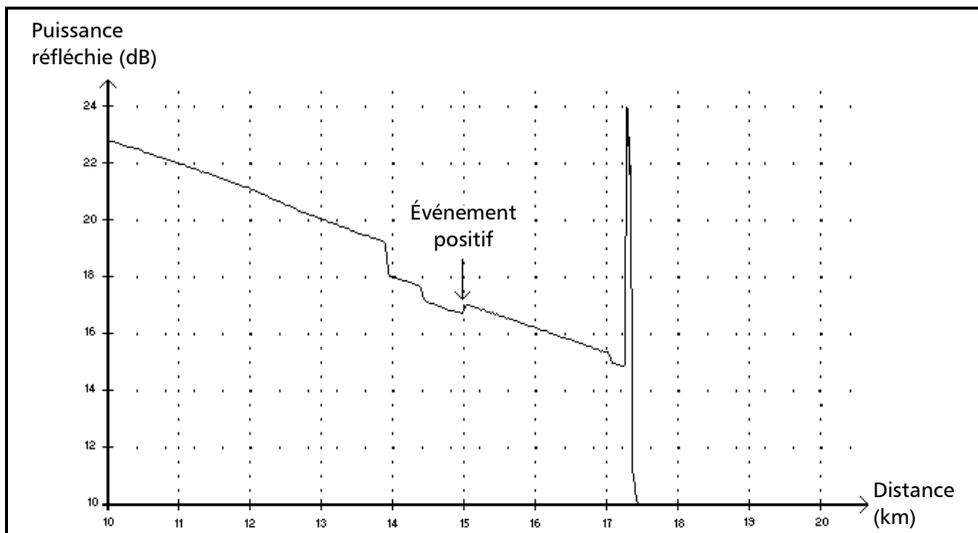
Événement non réfléchissant



Cet événement est caractérisé par une subite diminution du niveau de signal de l'indice de rétrodiffusion de Rayleigh. Il apparaît comme une discontinuité dans la pente descendante du signal de la trace.

- Cet événement est souvent causé par des épissures, macrocourbures ou microcourbures dans la fibre.
- Une valeur de perte est affichée pour les événements non réfléchissants. Cependant, aucune réflectance n'est spécifiée pour ce type d'événement.
- Si vous définissez des seuils, l'application indique un défaut non réfléchissant dans le tableau des événements chaque fois qu'une valeur dépasse le seuil de perte.

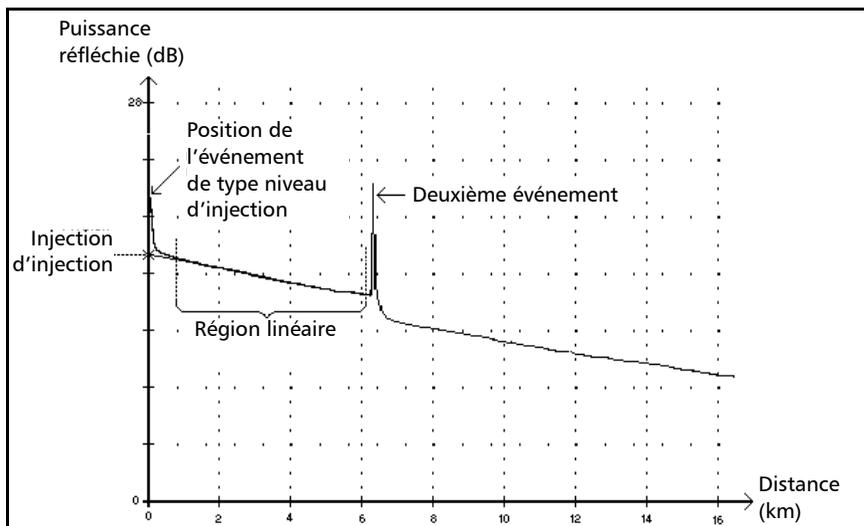
Événement positif ↵



Cet événement indique une épissure qui produit un gain apparent causé par la jonction de deux sections de fibre présentant des caractéristiques de rétrodiffusion différentes (indices de rétrodiffusion et de capture).

- Une valeur de perte est spécifiée pour les événements positifs. Cette valeur ne correspond pas à la perte réellement causée par cet événement.
- La perte réelle doit être calculée par des mesures de fibre et une analyse bidirectionnelles.

Niveau d'injection →



Le niveau d'injection indique la puissance du signal injecté dans la fibre.

- Le graphique ci-dessus montre comment le niveau d'injection est mesuré.

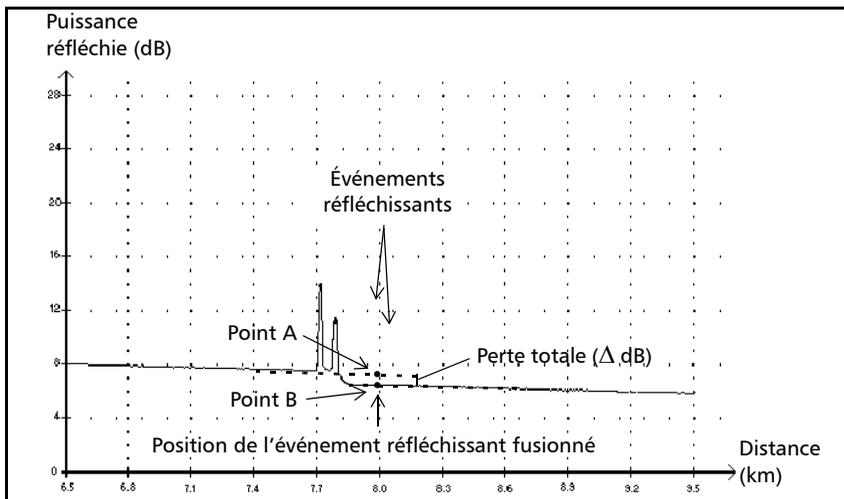
Une droite est tracée à partir des points de la région linéaire comprise entre le premier et le deuxième événement détectés, selon la méthode d'approximation par les moindres carrés.

La droite est projetée vers l'axe Y (dB) jusqu'à ce qu'elle le croise.

Le point de croisement indique le niveau d'injection.

- <<<< Ce symbole indique, dans le tableau des événements, que le niveau d'injection est trop bas.

Événement réfléchissant fusionné Σ



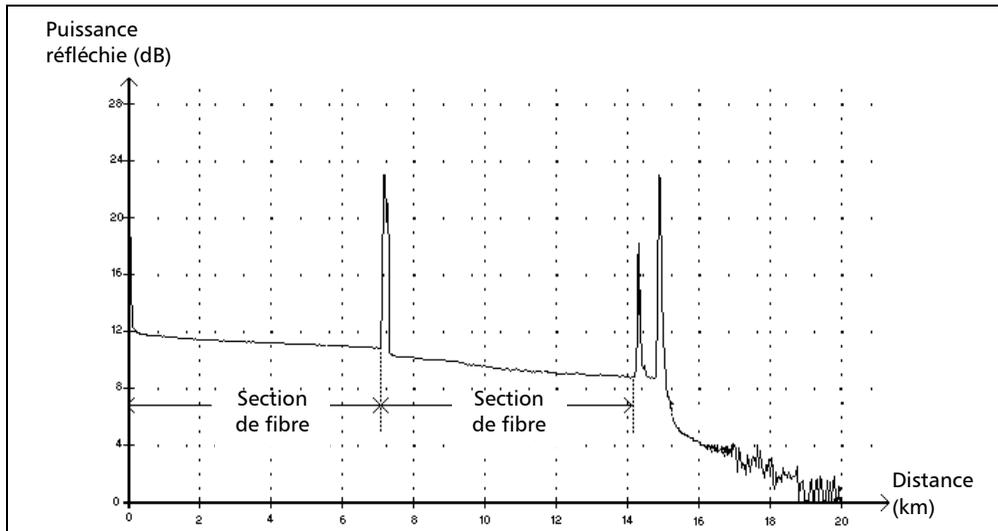
Ce symbole désigne un événement réfléchissant combiné à un ou plusieurs autres événements réfléchissants. Il indique également la perte totale générée par les événements réfléchissants fusionnés indiqués à la suite de celui-ci dans le tableau des événements.

- Un événement réfléchissant fusionné est composé d'événements réfléchissants. Seuls les événements réfléchissants fusionnés s'affichent dans le tableau ; les sous-événements réfléchissants qui le composent ne s'affichent pas.
- Les événements réfléchissants peuvent indiquer la présence de connecteurs défectueux, d'épissures mécaniques, voire de fissures ou d'épissures par fusion de mauvaise qualité.
- Une valeur de réflectance est indiquée pour tous les événements réfléchissants fusionnés. La réflectance maximale de l'événement fusionné est également indiquée.

Une valeur de réflectance est également affichée pour chaque sous-événement qui compose l'événement réfléchissant fusionné.

- La perte totale (Δ dB) produite par ces événements est mesurée à partir de deux droites tracées.
 - La première est tracée en plaçant les points dans la région linéaire précédant le premier événement, selon la méthode d'approximation par les moindres carrés.
 - La deuxième droite est tracée en plaçant les points dans la région linéaire précédant le deuxième événement, selon la méthode d'approximation par les moindres carrés. S'il y avait plus de deux événements fusionnés, cette droite serait tracée dans la région linéaire suivant le dernier événement fusionné. Cette ligne est par la suite projetée en direction du premier événement fusionné.
 - La perte totale (Δ dB) est égale à la différence de puissance entre le point de départ du premier événement (point A) et le point de la droite projetée situé juste au-dessous du premier événement (point B).
 - Aucune valeur de perte ne peut être spécifiée pour les sous-événements.

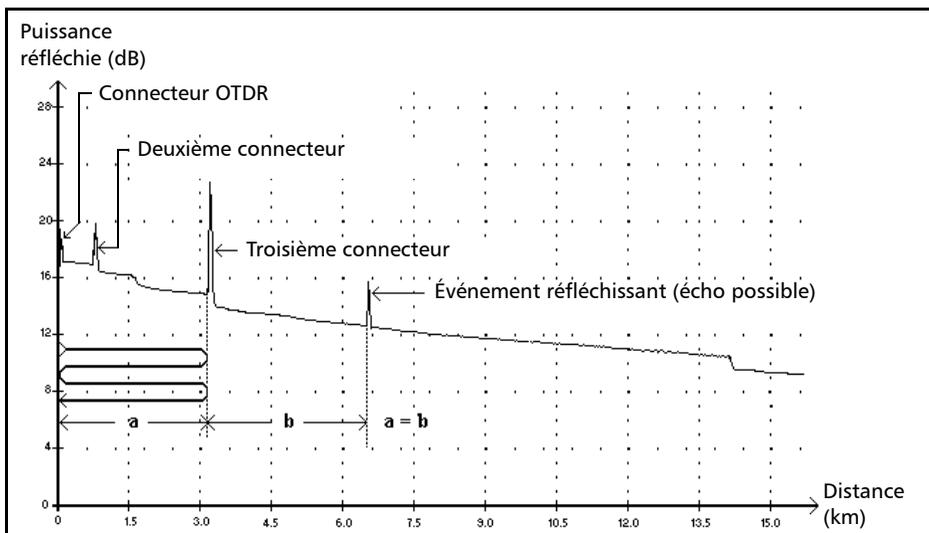
Section de fibre ⇐



Ce symbole désigne une section de fibre sans événement.

- La somme de toutes les sections de fibre d'une trace entière est égale à la longueur totale de la fibre. Les événements détectés sont des événements spécifiques, même s'ils couvrent plus d'un point sur la trace.
- Une valeur de perte est spécifiée pour les événements de type section de fibre. Cependant, aucune réflectance n'est spécifiée pour ce type d'événement.
- L'atténuation (dB/distance en km) est obtenue par la division de la perte par la longueur de la section de fibre.

Événement réfléchissant (écho possible)



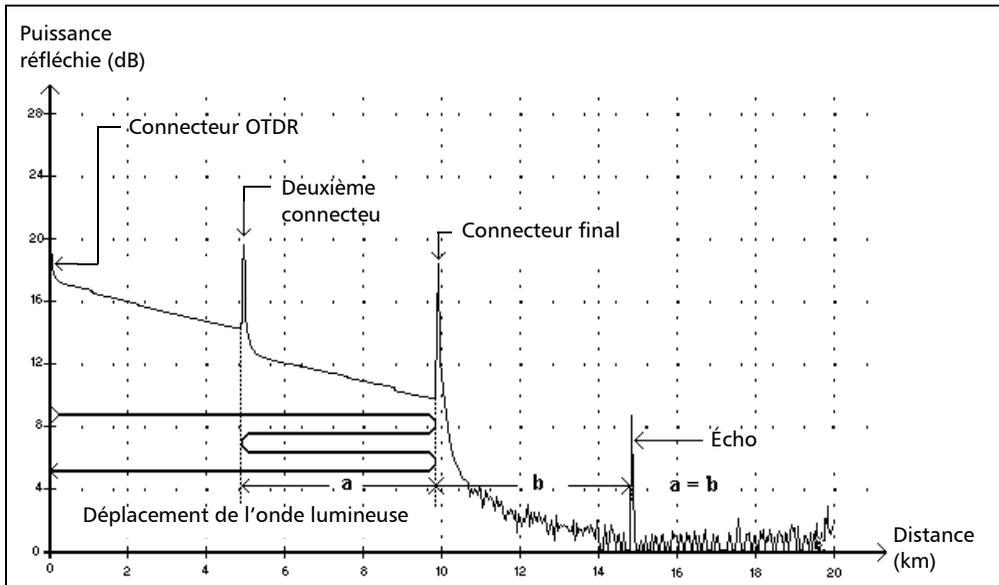
Ce symbole désigne un événement réfléchissant qui peut être une réflexion réelle ou un écho généré par une autre réflexion plus forte située plus près de la source.

- Dans l'exemple ci-dessus, l'impulsion injectée atteint le troisième connecteur, est réfléchi vers l'OTDR et de nouveau réfléchi dans la fibre. Elle atteint ensuite une nouvelle fois le troisième connecteur et est de nouveau réfléchi vers l'OTDR.

L'application détecterait donc un événement réfléchissant situé à deux fois la distance du troisième connecteur. Cet événement étant quasiment nul (aucune perte), et sa distance étant un multiple de celle du troisième connecteur, l'application l'interpréterait comme un écho possible.

- Une valeur de réflectance est spécifiée pour les événements réfléchissants (écho possible).

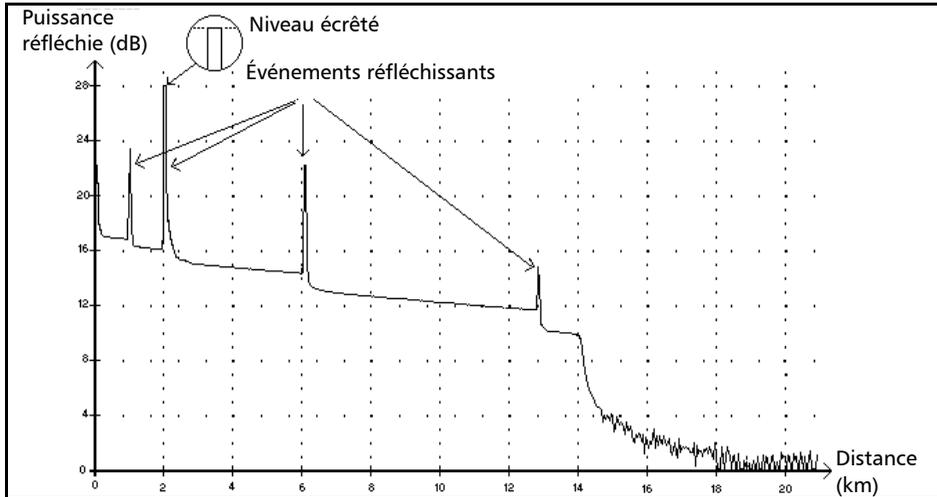
Écho Π_r



Ce symbole indique qu'un événement réfléchissant a été détecté après la fin de la fibre.

- Dans l'exemple ci-dessus, l'impulsion injectée se déplace jusqu'au connecteur final et est réfléchie vers l'OTDR. Elle atteint ensuite le deuxième connecteur et est à nouveau réfléchie vers le connecteur final, puis vers l'OTDR.
- L'application interprète cette nouvelle réflexion comme un écho en raison de ses caractéristiques (réflectance et position particulière par rapport aux autres réflexions).
- La distance entre la réflexion du deuxième connecteur et la réflexion du connecteur final équivaut à la distance entre la réflexion du connecteur final et de l'écho.
- Aucune perte n'est spécifiée pour les événements de type écho.

Événement réfléchissant \lrcorner



Description des types d'événements OTDR

Événement réfléchissant

Les événements réfléchissants apparaissent comme un pic sur la trace. Ils sont causés par une discontinuité abrupte dans l'indice de réfraction.

- Les événements réfléchissants produisent la réflexion d'une portion importante de l'énergie initialement injectée dans la fibre vers la source.
- Ils peuvent indiquer la présence de connecteurs défectueux, d'épissures mécaniques, voire de fissures ou d'épissures par fusion de mauvaise qualité.
- En principe, les valeurs de perte et de réflectance sont indiquées pour les événements réfléchissants.
- Lorsque le pic de réflexion atteint le niveau maximal, le détecteur devient saturé, ce qui provoque l'écrêtage du signal. Par conséquent, la zone morte (ou distance minimale pour effectuer une mesure de détection ou d'atténuation entre cet événement et un autre situé à proximité) peut être augmentée.
- Si vous définissez des seuils, l'application indique un défaut réfléchissant dans le tableau des événements chaque fois qu'une valeur dépasse les seuils de perte de connecteur ou de réflectance.

B *Mesure de la dispersion chromatique : théorie*

L'analyseur de dispersion chromatique d'EXFO recourt à la méthode de décalage de phase, qui consiste à mesurer la variation de phase d'un signal d'intensité modulé sinusoïdal à une longueur d'onde spécifique, afin d'obtenir le temps relatif de propagation de groupe d'une fibre. La dérivée du temps relatif de propagation de groupe (calculée à l'aide d'équations ajustées avec les résultats calculés) fournit la dispersion, la longueur d'onde de dispersion nulle et la pente de dispersion.

Méthode derrière l'analyseur de dispersion chromatique

Dans l'analyseur de dispersion chromatique d'EXFO, la source lumineuse est une source à large bande modulée par intensité à une fréquence élevée. Cette lumière est envoyée dans la fibre testée et la lumière modulée parcourt la fibre. La modulation par intensité haute fréquence se propage à une vitesse qui est fonction de la longueur d'onde et de la polarisation. On obtient alors différents temps de trajet entre les modulations à différentes longueurs d'onde. Plus le nombre de longueurs d'onde mises en œuvre est élevé, plus les résultats de la dispersion chromatique sont précis.

Le premier filtre fixe dans le récepteur extrait la portion de lumière qui va suivre un chemin optique. Un second filtre, réglable dans le temps, extrait une seconde portion du signal initial, puis suit un autre chemin optique.

Différentes combinaisons de chemins sont ajoutées à l'aide d'un pulsateur. L'amplitude des signaux haute fréquence est mesurée et numérisée. La différence de phase est alors calculée d'après les différentes amplitudes. Cette valeur est enregistrée avec la position des filtres réglables et un nouveau cycle de mesure commence. Un nouveau temps est calculé et enregistré avec les données sur la longueur d'onde. Lorsque suffisamment de données sont disponibles, il est possible de calculer la dispersion chromatique.

Utilisation d'ajustements de données pour obtenir la dispersion

Cette section fournit des détails sur la manière dont EXFO exploite les ajustements de données pour obtenir la dispersion. Une fois les temps de propagation de groupe calculés, les équations sont ajustées afin d'obtenir la dispersion, la pente de dispersion et les longueurs d'onde de dispersion nulle. La courbe de dispersion des fibres monomodes classiques suit certaines équations utilisées pour interpoler longueur d'onde de dispersion nulle et pente. Le tableau suivant présente les équations appliquées aux fibres monomodes dans des longueurs d'onde données.

Type de fibre et plage de longueurs d'onde	Expression de D
G.652 NDSF 1200 nm ≤ λ ≤ 1600 nm	$\tau(\lambda) = A + B\lambda^2 + C\lambda^{-2}$ $D(\lambda) = 2(B\lambda - C\lambda^{-3})$
G.653 DSF 1 500 nm-1 600 nm	$\tau(\lambda) = A + B\lambda^2 + C\lambda$ $D(\lambda) = 2B\lambda + C$
G.655 NZDSF jusqu'à 1 560 nm	$D(\lambda) = \left\{ \left[\frac{D(1560) - D(1530)}{30} \right] \cdot (\lambda - 1560) \right\} + D(1560)$

Mesure de la dispersion chromatique : théorie

Utilisation d'ajustements de données pour obtenir la dispersion

Type de fibre et plage de longueurs d'onde	Expression de D
G.655 NZDSF 1 530 nm-1 565 nm (Bande C) 1 565 nm-1 625 nm (Bande L)	$D(\lambda) = \left\{ \left[\frac{D(1565) - D(1530)}{35} \right]^\circ \cdot (\lambda - 1565) \right\} + D(1565)$ $D(\lambda) = \left\{ \left[\frac{D(1625) - D(1565)}{60} \right]^\circ \cdot (\lambda - 1625) \right\} + D(1625)$
G.653 DSF 1200 nm ≤ λ ≤ 1600 nm	$\tau(\lambda) = A + B\lambda + C\lambda \ln(\lambda)$ $D(\lambda) = B + C + C \ln(\lambda)$
50/125 50nm ≤ λ ≤ 1450nm	$\tau(\lambda) = A + B\lambda^2 + C\lambda^{-2}$ $D(\lambda) = 2(B\lambda - C\lambda^{-3})$
62.5/125 750nm ≤ λ ≤ 1450nm	$\tau(\lambda) = A + B\lambda^2 + C\lambda^{-2}$ $D(\lambda) = 2(B\lambda - C\lambda^{-3})$
G.655 NZDSF 1 530 nm-1 565 nm	$D(\lambda) = \left\{ \left[\frac{D(1565) - D(1530)}{35} \right]^\circ \cdot (\lambda - 1565) \right\} + D(1565)$

Mesure de la dispersion chromatique : théorie

Utilisation d'ajustements de données pour obtenir la dispersion

Comme l'indique le tableau ci-dessus, des ajustements spécifiques sont recommandés en fonction du type de fibre et de la plage de longueurs d'onde. Pour une précision optimale, les ajustements doivent être utilisés avec circonspection lors de l'extrapolation de paramètres.

- L'équation de Sellmeier à 3 termes s'applique principalement aux fibres standard avec une seule longueur d'onde de dispersion nulle à 1 300 nm.
- L'équation de Sellmeier à 5 termes comporte cinq passages à zéro. Comme elle est extrêmement élastique, elle doit être utilisée avec précaution lors de l'extrapolation, car l'ajustement peut s'éloigner des résultats réels au-delà des points ajustés.
- Cette mise en garde s'applique également à l'ajustement cubique.
- L'ajustement Lambda Log Lambda s'applique aux fibres à dispersion décalée ayant une longueur d'onde de dispersion nulle aux alentours de 1 550 nm.
- L'ajustement linéaire est utile lorsque les mesures sont trop peu nombreuses pour permettre l'utilisation d'ajustements de plusieurs paramètres. Il peut s'appliquer à toutes les fibres si la plage est suffisamment restreinte.

Les ajustements constituent un outil pour obtenir la pente de dispersion et le point de dispersion nulle.

Aide à la gestion de la dispersion chromatique

La longueur d'onde de dispersion nulle (à laquelle il n'y a aucune dispersion) correspond à la longueur d'onde à laquelle la fibre testée atteint sa bande passante maximale. La pente depuis ce point de dispersion nulle indique la vitesse à laquelle la dispersion s'accroît au fur et à mesure que la longueur d'onde augmente. Les paramètres de dispersion chromatique clés sont le point de dispersion nulle et la pente au niveau de la dispersion nulle.

L'obtention de paramètres de dispersion chromatique précis vous aide à choisir le matériau ou la fibre à compensation de dispersion approprié pour contrecarrer la dispersion et la pente de dispersion avant que les données ne soient interprétées par le récepteur à l'autre extrémité de la ligne.

Les effets de la dispersion chromatique diminuent avec une réduction de la valeur absolue de la dispersion chromatique de la fibre, ou grâce à la compensation de la dispersion.

C **Mesure de la dispersion des modes de polarisation : théorie**

Le phénomène de dispersion est décrit comme un certain nombre d'occurrences physiques indépendantes de l'intensité, résultant directement en une perte de signal (élargissement des impulsions ou fluctuation temporelle dans un système numérique ; distorsion dans un système analogique). La PMD est un type important de dispersion du signal. Avec l'augmentation des distances avec liaison non répétée et l'accroissement des débits de transmission, la PMD peut réduire les performances du système de manière significative.

Pour mieux comprendre l'impact de la PMD, imaginons une impulsion traversant une lame d'onde. Lorsqu'elle y pénètre, l'impulsion est décomposée en composants de polarisation alignés avec chacun des deux axes biréfringents de la lame (désignés axe rapide et axe lent). Les composants se propageant indépendamment dans la lame d'onde à des vitesses de groupe différentes se réunissent à l'extrémité de la lame d'onde sous forme de superposition de deux impulsions dissociées dans le temps.

Le décalage entre ces impulsions est appelé temps de propagation de groupe différentiel (ou DGD pour Differential Group Delay) et s'écrit $\delta\tau$. Pour une impulsion d'entrée gaussienne, non comprimée d'une largeur efficace σ_0 , la largeur efficace en sortie est exprimée comme suit

$$\sigma^2 = \sigma_0^2 + r_0(1 - r_0) \cdot \delta\tau^2$$

où r_0 est la fraction de l'énergie d'impulsion en entrée injectée dans l'un des axes de biréfringence.

Le pire élargissement se produit lorsque le signal est parfaitement divisé en deux ($r_0 = 1/2$), tandis qu'aucun élargissement n'a lieu si l'état de polarisation d'entrée (SOP) du signal injecté est aligné avec l'un des axes de biréfringence.

Pour généraliser cet exemple, considérons une longue fibre de télécommunications faiblement biréfringente comme la concaténation de nombreuses lames d'onde biréfringentes orientées de manière aléatoire. Chaque interface entre deux lames d'onde redistribue l'énergie optique le long des deux axes de la lame d'onde suivante. Ce transfert d'énergie est appelé couplage de modes.

Dans le cas d'une fibre longue, de nombreux événements de couplage de modes surviennent le long de la fibre, de sorte que la lumière en sortie est la superposition d'un certain nombre d'impulsions avec différents temps de propagation. Néanmoins, quelle que soit la fréquence optique ω , on trouve toujours deux états de polarisation principaux (PSP) d'entrée orthogonaux tels qu'une impulsion lumineuse avec le même SOP d'entrée que le PSP d'entrée ne subit aucun élargissement. Pour une lame d'onde unique, les PSP sont deux axes biréfringents, tandis que pour une concaténation de lames d'onde, ni le PSP d'entrée, ni le PSP de sortie ne correspond à l'alignement des axes biréfringents, où que ce soit.

À l'inverse d'une lame d'onde, le DGD et les PSP d'une fibre longue sont fonction de la longueur d'onde et fluctuent dans le temps en raison des variations environnementales telles que la température, les contraintes mécaniques externes, etc. Leur comportement est aléatoire, tant en fonction de la longueur d'onde à un moment donné qu'en fonction du temps à une longueur d'onde donnée. Il est heureusement possible de caractériser ce comportement de manière statistique. On peut démontrer que la fonction de densité de probabilité $\delta\tau$ est maxwellienne et, par définition, la PMD est sa valeur efficace, c'est-à-dire :

$$\text{PMD} = \sqrt{\text{DGD}^2}$$

Note : *La PMD est parfois définie comme la valeur moyenne de DGD, qui, pour une distribution maxwellienne, donne une valeur 17 % inférieure à la définition efficace.*

Si la moyenne est calculée sur ω , la PMD est stable dans le temps, à condition que la fenêtre d'établissement des moyennes soit suffisamment large ($\Delta\omega\delta\tau \gg 1$).

Il est essentiel de garder à l'esprit le fait que le DGD fluctue dans le temps et peut être inférieur ou supérieur à sa valeur efficace ou sa PMD. Il en résulte une probabilité statistique pour qu'une impulsion (bit d'information) soit élargie, et conduit finalement à l'incapacité du récepteur à décoder efficacement les informations. Cet effet PMD indésirable en fait un phénomène critique en termes de limitation de la transmission d'information à haut débit.

Dans le cas de la PMD dans une fibre longue, il existe un état spécifique appelé PSP d'entrée. Dans cet état, lorsque le SOP d'entrée du signal est aligné avec l'un de ses axes, il se propage dans la fibre sans aucun élargissement ou distorsion du signal. Ce phénomène est défini comme ce SOP d'entrée spécifique, de telle sorte que le SOP de sortie est indépendant de la fréquence optique. Une fois de plus, le pire scénario se produit lorsque le signal est divisé en deux parties égales entre les deux PSP d'entrée.

Pour les fibres de télécommunications longues avec un couplage aléatoire de l'énergie entre les modes (c'est-à-dire $L \gg h$, où h est la longueur de couplage), la PMD augmente selon la racine carrée de la distance, tandis que la PMD d'une fibre à haute biréfringence (couplage de modes négligeable) est directement proportionnelle à la distance. Par conséquent, le coefficient PMD pour le couplage de modes négligeable est exprimé en ps/km, tandis que le coefficient PMD pour le couplage de modes aléatoire est défini en $\text{ps/km}^{1/2}$.

D *Extraits de rapports*

Cette section présente des extraits de certains rapports que vous pouvez générer avec FastReporter. N'oubliez pas que ces rapports sont des extraits et que vos résultats finaux peuvent être différents selon les options et le nombre de fichiers sélectionnés.

Par souci de qualité de l'affichage, certains rapports sont orientés en portrait et d'autres en paysage.

OTDR bidirectionnel

OTDR Bidirectional Report

General Information Bidir 1310nm

Filename:	Bidir00001_1310.bdr	Cable ID:	Cable01
Test date:	4/12/2007	Fiber ID:	Fiber0025
Test time:	10:26 PM (GMT+05:30)	Customer:	Customer01
Job ID:	Job01	Company:	Company01

Location A

Location: Location01
 Operator: Operator01
 Unit's model: S7300D
 Unit's s/n:

Location B

Location: Location01
 Operator: Operator01
 Unit's model: S7300D
 Unit's s/n:

Test Parameters A->B

Wavelength: 1310 nm (9 μm)
 Range: 55.0000 km
 Pulse: 1.0 μs
 Duration: 45 s

B->A

Wavelength: 1310 nm (9 μm)
 Range: 55.0000 km
 Pulse: 1.0 μs
 Duration: 45 s

Test Settings A->B

IOR: 1.468000
 Backscatter: -79.50 dB
 Helix factor: 0.00 %
 Splice loss threshold: 0.020 dB
 Reflectance threshold: -72.0 dB
 End-of-fiber threshold: 5.000 dB

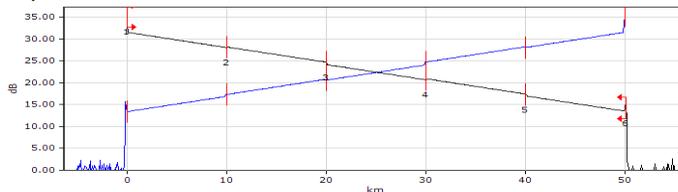
B->A

IOR: 1.468000
 Backscatter: -79.50 dB
 Helix factor: 0.00 %
 Splice loss threshold: 0.020 dB
 Reflectance threshold: -72.0 dB
 End-of-fiber threshold: 5.000 dB

Results

Span length:	50.0003 km	Average loss:	0.362 dB/km
Span loss:	18.102 dB	Average splice loss:	0.154 dB
Maximum splice loss:	0.191 dB		

Graphic



Signature: _____ Date: 4/6/2011

Page 1 of 6

PMD

PMD Report

General Information

Filename :	111CNP2004_03_24_07_47_58.p	Cable ID :	
Test date :	3/24/2004	Fiber ID :	111CNP001
Test time :	7:47 AM	Customer :	
Job ID :		Company :	
Comments :			

Location A	Location B
Location :	Location :
Operator :	Operator :
Unit's model :	
Unit's s/n :	PmdB_DEMO3

Results

PMD :	0.3260 ps	Measured fiber length:	---
Coefficient :	0.0320 ps/km ^{1/2}		

Test Parameters

From :	1518.47 nm
To :	1650.94 nm

Test Settings

Fiber length :	104.140 km
----------------	------------

Graphic

Signature: _____
Date: 12/6/2007
Page 1 of 2

CD

Chromatic Dispersion Report

General Information

Filename :	fiber 75.exfofd	Cable ID :	
Test date :	4/23/2003	Fiber ID :	Fiber75
Test time :	5:50 PM	Customer :	
Job ID :		Company :	
Comments :			

Location A	Location B
Location :	Location :
Operator :	Operator :
Unit's model :	Unit's model :
Unit's s/n :	Unit's s/n :

Results

Lambda Zero (nm)	Slope (ps/(nm ²))	Dispersion at 1550 nm :	201.366 ps/nm
1294.893	1.013148	Maximum Dispersion :	245.581 ps/nm
		Measured Fiber Length:	---

Test Parameters

Acq. From :	1530.0 nm	Step :	2 nm
Acq. To :	1624.9 nm	Time :	1 s

Test Settings

Results From :	1530 nm	Fiber type :	Standard Fiber
Results to :	1625 nm	RGD data Fit :	3-Term Sellmeier
Fiber length :	11.560 km		

Graphic

Signature: _____
Date: 12/4/2007
Page 1 of 3

CD et PMD

CD + PMD Report

General Information

Filename :	CDPMD OC192 Fiber005.cdpmd	Cable ID :	Cable
Test date :	10/5/2007	Fiber ID :	Fiber005
Test time :	10:30 AM(GMT-05:00)	Customer :	John Doe
Job ID :	JOB ID 900 WER	Company :	Your Company

Comments :

Location A	Location B		
Location :	Chicago	Location :	Seattle
Operator :	Jane Doe	Operator :	
Unit's model :	FTB-5700-CD-PMD-EI-EUI		
Unit's s/n :	Alpha10		

CD Results	PMD Results		
Dispersion @ 1550 nm :	---	PMD :	1.14 ps
Maximum dispersion :	---	Coefficient :	0.5408 ps/km ^{1/2}
Measured fiber length :	---	Measured fiber length :	4.465 km

Test Parameters	Test Parameters		
From :		From :	1625 nm
To :		To :	1500 nm
		Fiber type :	Telecom

Test Settings

Results from :

Results to :

Fiber type :

RGD data fit :

CD Table

Wavelength	Dispersion	Dispersion Coef.
(nm)	(ps/nm)	(ps/nm *km)

Signature: _____ Date: 12/6/2007 Page 1 of 1

FASTeST

FasTesT Report

General Information

Filename : FT930.olt.s Cable ID : FT
 Test date : 9/9/2004 Fiber ID : FIB001
 Test time : 10:24 AM Customer : -
 Job ID : - Company : -
 Comments : -

Location A

Location B

Location : - Location : -
 Operator : - Operator : -
 Unit's model : FOT-930 Unit's model : FOT-930
 Unit's s/n : 261348 Unit's s/n : 264788

FasTesT

Fiber ID	Wave length (nm)	Loss A->B (dB)	Ref. A->B (dB)	Loss B->A (dB)	Ref. B->A (dB)	Average (dB)	ORL A->B (dB)	ORL B->A (dB)	Length (km)
FIB001	1310	35.18	0.00	30.73	0.00	32.40	51.47	20.21	8.454
	1490			28.99	0.00			18.51	
	1550	32.16	0.00	28.42	0.00	29.90	53.06	18.23	

Signature: _____ Date: 12/4/2007 Page 1 of 1

OTDR

OTDR Report

General Information

Filename :	Position 30 ns 2.trc	Cable ID :	
Test date :	9/26/2005	Fiber ID :	
Test time :	4:46 PM(GMT-05:00)	Customer :	
Job ID :		Company :	
Comments :	Simulated Trace		

Location A

Location :
 Operator :
 Unit's model : Simulateur Pico
 Unit's s/n :

Location B

Location :
 Operator :

Results

Span length :	1.2986 km	Average splice loss :	0.608 dB
Span loss :	2.025 dB	Maximum splice loss :	0.811 dB
Average loss :	1.560 dB/km	Span ORL :	17.86 dB

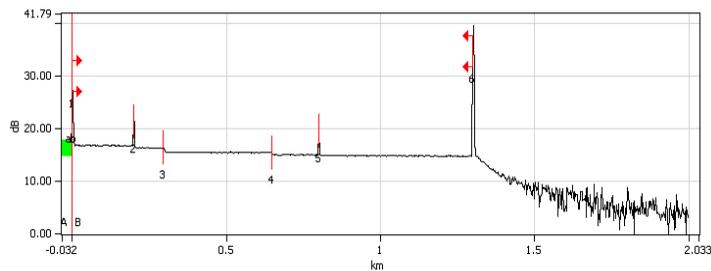
Test Parameters

Wavelength :	1550 nm (9 μm)	Duration :	45 s
Range :	2.0000 km	High resolution :	No
Pulse :	30.00 ns	Resolution :	0.638 m

Test Settings

IOR :	1.468890	Splice loss threshold :	0.005 dB
Backscatter :	-82.82 dB	Reflectance threshold :	-85.0 dB
Helix factor :	0.00 %	End-of-fiber threshold :	5.000 dB

Graphic



Signature: _____ Date: 12/4/2007 Page 1 of 4

PMD moyenne par fibre

PMD Average by Fiber Report

General Information

Filename : 111CNP2004_03_24_07_47_58.pmdB Cable ID :
Date : 3/24/2004 Fiber ID : 111CNP001
Time : 7:47 AM; 7:48 AM Customer :
Job ID : Company :
Comments :

Location A

Location :
Operator :
Unit's model :
Unit's s/n : PmdB_DEMO3

Location B

Location :
Operator :

Test Parameters

From : 1518.47 nm Fiber type : Telecom
To : 1650.94 nm

Test Settings

Fiber length : 104.140 km

Statistics

Test Date/Time	PMD Delay (ps)	PMD Coef. (ps/km ^{1/2})	PMD Delay, 2nd order (ps/nm)	PMD Coef., 2nd order (ps/nm ^{3/2} km)	Gaussian Compliance	Used for statistics
3/24/2004 7:47:58 AM	0.3260	0.0320	0.0476	0.0005	0.926	Yes
3/24/2004 7:48:04 AM	0.3270	0.0321	0.0479	0.0005	0.921	Yes
Minimum	0.3260	0.0320				
Maximum	0.3270	0.0321				
Average	0.3270	0.0320				
Standard Deviation	0.0010	0.0001				

Signature: _____

Date: 12/6/2007

Page 1 of 1

Câble OTDR

OTDR Cable Report

Event Loss

	Event 1 Launch Level 0.0000 km		Event 2 Non-Reflective Event 1.6946 km		Event 3 Non-Reflective Event 25.2708 km		Event 4 Positive Event 29.6949 km		Event 5 Reflective Event 34.1740 km		Event 6 Reflective Event 42.6655 km	
	Loss (dB)	Refl (dB)	Loss (dB)	Refl (dB)	Loss (dB)	Refl (dB)	Loss (dB)	Refl (dB)	Loss (dB)	Refl (dB)	Loss (dB)	Refl (dB)
Fiber0001 (1550 nm) (Pass)	-46.7				0.349		-0.021		0.776	-24.7		-40.3
Fiber0001 (1310 nm) (Pass)	-48.2				0.415		0.138		0.964	-24.4		-38.3
Fiber0001 (1310 nm) (Fail)	-48.2	0.003			0.415		0.138		0.964	-24.4		-38.3
Fiber0001 (1550 nm) (Fail)	-46.7	0.002			0.349		-0.021		0.776	-24.7		-40.3
Fiber0002 (1310 nm) (Fail)	-49.2				0.415		0.139		0.965	-24.4		-38.2
Fiber0002 (1550 nm) (Pass)	-47.7	0.000			0.349		-0.020		0.781	-24.7		-40.4
Fiber0002 (1550 nm) (Fail)	-47.7				0.349		-0.020		0.781	-24.7		-40.4
Fiber0002 (1310 nm) (Pass)	-49.2	0.004			0.415		0.139		0.965	-24.4		-38.2
Min	-49.2	0.000			0.349		-0.021		0.776	-24.7		-40.4
Max	-46.7	0.004			0.415		0.139		0.965	-24.4		-38.2
Average	-48.0	0.002			0.382		0.059		0.872	-24.6		-39.3

	Max. Loss (dB)	AverageSplice Loss (dB)	Total Loss (dB)	ORL (dB)
Fiber0001 (1550 nm) (Pass)	0.776	0.003	0.379	31.46
Fiber0001 (1310 nm) (Pass)	0.964	0.002	0.630	31.73
Fiber0001 (1310 nm) (Fail)	0.964	0.164	16.414	31.73
Fiber0001 (1550 nm) (Fail)	0.776	0.277	10.530	31.45
Fiber0002 (1310 nm) (Fail)	0.965	0.164	16.397	31.75
Fiber0002 (1550 nm) (Pass)	0.781	0.004	0.381	31.48

EXFO Signature: _____ Date: 29-Mar-2011

Caractérisation de la fibre

Fiber Characterization Report

General Information

Cable ID: Cable001

Customer: TopNetWork; Rediff;

Company: ExpertCable; india; ; Expert

Fiber Characterization

Fiber ID	CD @ 1550 nm		PMD		OLTS						OTDR			
	Dispersion (ps/nm)	Coef. (ps/nm ² *km)	Delay (ps)	Coef. (ps/km ²)	Wave length (nm)	Loss A->B (dB)	Loss B->A (dB)	Average Loss (dB)	ORL A->B (dB)	ORL B->A (dB)	Length (km)	Length (km)	Max Splice (dB)	Avg Splice (dB)
Fiber001;	201.366	17.419	2.2010	0.5502	1310	---	---	---	>3.00	-Infinity		8.4921		
					1450	0.00	---	---	-Infinity	-Infinity				
					1480	-0.03	---	---	-Infinity	-Infinity				
					1490	---	-41.30	---	-Infinity	111.29	0.005			
					1550	-49.52	-41.70	-47.18	100.00	112.39	0.005	8.4936	0.032	0.021
Fiber001;					---	---	---							

Mesure dupliquée

Duplicated Measurements Report

Unit serial number	Test Date/Time	Identifiers	Filename
203142	02-Jul-2008 7:12 AM (GMT+05:30)	Fiber001; Cable001	Fiber83_1550.bdr
203142	02-Jul-2008 7:12 AM (GMT+05:30)	Fiber001; Cable001	Fiber83_1625.bdr
203142	02-Jul-2008 7:12 AM (GMT+05:30)	Fiber83	Fiber83_1550.bdr
203142	02-Jul-2008 7:12 AM (GMT+05:30)	Fiber83	Fiber83_1625.bdr
449821	06-Jan-2009 8:30 PM (GMT+05:30)	Fiber001; Cable001; c	OLT 01_001_2009-01-06.ppm
449821	06-Jan-2009 8:30 PM (GMT+05:30)	a; b; c	OLT 01_001_2009-01-06.ppm
0000225634	13-Sep-2003 1:10 PM	Fiber001; Cable001	G00OWI.exfocd
0000225634	13-Sep-2003 1:10 PM	G00OWI016; G00OWI	G00OWI.exfocd
0000225634	13-Sep-2003 1:12 PM	Fiber001; Cable001	G00OWI.exfocd
0000225634	13-Sep-2003 1:12 PM	G00OWI017; G00OWI	G00OWI.exfocd
0000225634	13-Sep-2003 1:15 PM	Fiber001; Cable001	G00OWI.exfocd
0000225634	13-Sep-2003 1:15 PM	G00OWI018; G00OWI	G00OWI.exfocd
0000225634	13-Sep-2003 1:16 PM	Fiber001; Cable001	G00OWI.exfocd
0000225634	13-Sep-2003 1:16 PM	G00OWI019; G00OWI	G00OWI.exfocd
0000225634	13-Sep-2003 1:18 PM	Fiber001; Cable001	G00OWI.exfocd
0000225634	13-Sep-2003 1:18 PM	G00OWI020; G00OWI	G00OWI.exfocd
0000225634	13-Sep-2003 1:19 PM	Fiber001; Cable001	G00OWI.exfocd

Signature: _____ Date: 19-Jan-2011

Page 1 of 6

Activation de service PPM

PPM (FTTx) Service Activation Report

General Information

Filename: OLT_01_001_2009-01-06.ppm OLT: Fiber001
 Test date: 06-Jan-2009 ONT: Cable001
 Test time: 8:30 PM (GMT+05:30) Customer:
 Job ID: NO JOB Company:
 Comments:

Unit

Unit's model: PPM-352C-EA Unit's s/n: 449821

Results

Location	Wavelength (nm)	Power (dBm)	Status	Pass/Fail/Warning Thresholds			Fail
				Power Limit	Fail (dBm)	Warning (dBm)	Date/Time
c	1310 (Upstream)	Low	Fail	Maximum	7.0	---	06-Jan-2009 8:30 PM (GMT+05:30)
				Minimum	2.0	3.0	
	1490 (Downstream)	Low	Fail	Maximum	-4.0	---	
				Minimum	-26.0	-23.0	
	1550 (Video)	Low	Fail	Maximum	7.0	---	
				Minimum	-13.5	-10.5	

Signature: _____

Date: 19-Jan-2011

Page 1 of 1

Wattmètre optique

Optical Power Meter Report

General Information

Filename: / 550).ppm Customer: Cu
 Test date: ' Company: Co
 Job ID: I
 Comments:

Unit

Unit's model: Unit's s/n: 449619

Pass/Fail Thresholds

Predefined Thresholds: Custom from file

Wavelength (nm)	Minimum Power	Minimum Relative Power (dB)
1		0.00

Results

OLT	ONT	Location	Wavelength (nm)	Power	Relative Power (dB)	Reference (dBm)
OLT 01	001	ONT	1260		6.3	-8.8
OLT 01	001	ONT	1260		6.3	-8.8

Signature: _____ Date: 4/6/2011

Page 1 of 1

Extraits de rapports

Perte d'un événement de câble OTDR (20)

Perte d'un événement de câble OTDR (20)

General Information		Results																																										
Filename: ---	Cable ID: 001	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wavelength (nm)</th> <th>Span Length</th> <th>Number of Fibers</th> <th>Number of events</th> <th>Number of Non-Reflective Events</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1550</td> <td>63,0432</td> <td>1</td> <td>22</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>			Wavelength (nm)	Span Length	Number of Fibers	Number of events	Number of Non-Reflective Events	1550	63,0432	1	22	20																														
Wavelength (nm)	Span Length	Number of Fibers	Number of events	Number of Non-Reflective Events																																								
1550	63,0432	1	22	20																																								
Test date: 0409/01; 0405/01	Fiber ID: ---																																											
Test time: ---	Customer: ---																																											
Number of fibers: 1	Company: John Smith																																											
Comments:																																												
Location A		Location B		Test Settings																																								
Location: Montreal	Location: Quebec	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wavelength (nm)</th> <th>IGR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1550</td> <td>1.498000</td> </tr> </tbody> </table>		Wavelength (nm)	IGR	1550	1.498000																																					
Wavelength (nm)	IGR																																											
1550	1.498000																																											
Operator: Paul, Mark	Operator: Mark, Paul																																											
Unit's model: FTB-7334B-B-EI	Unit's model: FTB-7334B-B-EI																																											
Unit's s/n: 108575-32	Unit's s/n: 108575-32																																											
Unit's calibration date: ---	Unit's calibration date: ---																																											
Loss (dB)																																												
Fiber Number	Wavelength (nm)																				Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)	Loss (dB)							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																								
Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A	Label: Loss A																
0.000 km	239 km	427.7 km	789 km	1179 km	1595 km	2038 km	2509 km	2949 km	3439 km	3879 km	4329 km	4799 km	5299 km	5829 km	6309 km	6829 km	7329 km	7829 km	8329 km	8829 km	9329 km	9829 km	10329 km	10829 km	11329 km	11829 km	12329 km	12829 km																
Min	Max	Avg	Min	Max	Avg	Min	Max	Avg	Min	Max	Avg	Min	Max	Avg	Min	Max	Avg	Min	Max	Avg	Min	Max	Avg	Min	Max	Avg	Min	Max	Avg															
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000															

Sonde d'inspection de fibres

FIP Report ✖ Fail

General Identification

Filename: Fiber002.cmax	Test time: 5:08 PM (GMT+05:30)
Test date: 05-Oct-2010	Customer: Xyz
Job ID: J001	Operator: Pradip
Company: Exfo	
Comments: Comment's added	

Custom Identification

Fiber ID: Fiber 001	Connector ID: 2
Cable ID: Cable 001	Location: Quebec

Test Parameters

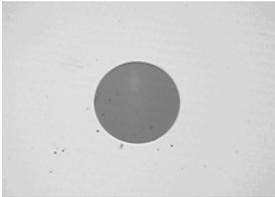
Configuration: IEC-61300-3-35 Single-Mode Single-Fiber APC Connector (Standard)

Connector type: (SF) Single-Fiber connector	Ratio fail/pass: 1/0
Fiber type: (SM) Single-Mode fiber	Number of fibers: 1
Polishing type: (APC) Angle-polished physical contact	

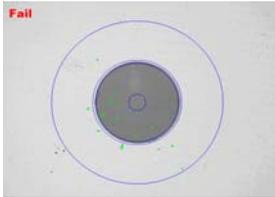
Measurement Information ✖ Fail

Fiber ID: Fiber 001	Test time: 5:08 PM (GMT+05:30)
Focus level: 87% (Nominal)	

Graphics



Image



Overlay

Results

Zone	Zone diameter	Scratches			Defects			Status
		Criteria	Thresholds	Counts	Criteria	Thresholds	Counts	
A: Core	0µm->25µm	0µmssize<=	4	0	0µmssize<=	0	0	✔
B: Cladding	25µm->120µm	0µmssize<=	any	0	0µmssize<2µm 2µmssize<5µm 5µmssize<=	any 5 0	2 11 0	✖
C: Adhesive	120µm->130µm	---	---	---	---	---	---	
D: Contact	130µm->250µm	0µmssize<=	any	0	0µmssize<10µm 10µmssize<=	any 0	10 0	✔

Signature: _____ Date: 29-Mar-2011 Page 1 of 1

iOLM

iOLM Report



General Information

Filename: Real iOLM + PON.iolm
 Test date: 15-Dec-2010
 Test time: 6:43 PM (GMT+05:30)
 Job ID:
 Company:
 Comments:

Customer:
 Operator:
 Unit's model: FTB-730-23B-04B-OPM2-EA
 Unit's S/N: 550314

Identifiers

OLT	Splitter A	Splitter B	Drop T.	Redundant Fiber
		1	1	Cable21

iOLM Results

Wavelength (nm)	Link loss (dB)	Link ORL (dB)
1625	8.515	30.09

Link length: **34.293 km**

Acquisition status: Completed

iOLM Pass/Fail Thresholds

	1625 nm		
Max. link loss	45.000 dB		
Min. link loss	0.000 dB		
Max. link ORL	15.00 dB		

Max. link length: 10.000 km

Min. link length: 0.0000 km

iOLM Test Parameters

Wavelength(s): 1625 nm

iOLM Test Settings

Launch fiber length: 0.0000 km
 Receive fiber length: 0.0000 km

IOR (1550 nm): 1.468325
 Backscatter (1550 nm): -81.87 dB

Signature: _____

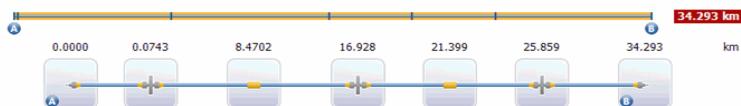
Date: 29-Mar-2011

Page 1 of 2

iOLM Report



Link View



iOLM Table

Element Type	Position (km)	Loss (dB)			Reflectance (dB)		
		1625 nm			1625 nm		
Connector (A)	0.0000	0.455			-61.4		
Connector	0.0743	-0.109			-76.8		
Splice	8.4702	0.472			---		
Connector	16.928	-0.030			-77.7		
Splice	21.399	0.748			---		
Connector	25.859	-0.006			-71.0		
Connector (B)	34.293	---			>-28.5		

Signature: _____

Date: 29-Mar-2011

Page 2 of 2

Index

A

adresse d'enregistrement de FastReporter	8
adresse d'enregistrement de OTS Reporter	8
affichage	
modification	12
options	13, 20
ajout de fichiers à un projet	27
ajustements	
cubique	234
équation de Sellmeier à 3 termes	234
équation de Sellmeier à 5 termes	234
équations.....	232
lambda log lambda	234
linéaire.....	234
analyseur CD, conception interne.....	231
aperçu avant impression	164
apparence, modification	12
application, fermeture.....	23
applications de transfert de données,	
portatives	177
applications portatives de	
transfert de données	177
astérisque, tableau des événements.....	22
atténuation, options OTDR.....	40

B

barres d'outils.....	14
----------------------	----

C

CD, options	88
coefficient, dispersion	96
copier le graphique	169
courriel d'enregistrement	7
création, rapports.....	159, 189

D

début de section, description	218
début/fin de section, exclusion des valeurs..	39
démarrage	
applications portatives de transfert	
de données.....	177
FastReporter.....	5
LiteReporter	5
outils d'analyse associés	178
déplacement	
barres d'outils	14
panneau.....	15
description des types d'événements... 217, 230	
désinstallation de FastReporter.....	5
désinstallation de OTS Reporter.....	5
détails élément/section	125
diagnostics	149
direction, trace OTDR.....	27
dispersion chromatique	
coefficient.....	96
factors.....	235
gestion.....	235
distance	
appareil.....	31
impulsion de base.....	38
options OTDR.....	40
durée	
impulsion de base.....	38
paramètres.....	21

E

enregistrement de FastReporter	7
enregistrement de OTS Reporter.....	7
enregistrement des fichiers de mesure	158
étiquettes d'identificateurs	121
événement de fin de fibre	218

Index

- événements
 - description des types 217, 230
 - modification OTDR 58
- événements, tableau. *voir* tableau des événements
- F**
- facteur de correction 106
- FastReporter
 - démarrage 5
 - désinstallation 5
 - enregistrement 8
 - fermeture 23
 - installation 4
- fermeture de FastReporter 23
- fermeture de LiteReporter 23
- fibres
 - modification de la longueur 95
 - type 92
- fichier Registration.bin 7
- fichiers
 - attribution d'un nouveau nom 30
 - déplacement 30
 - format 25
 - format pris en charge ... 25, 37, 83, 87, 97, 103, 107, 115
 - KeyCode.lic 8
 - mesures 25
 - modifications non enregistrées 30
 - Registration.bin 7
 - règles de concordance 38
- fichiers concordants 107
- fichiers de mesure, enregistrement 158
- fin de section, description 218
- FIP
 - image 113
 - recouvrement 113
 - résultats 111
 - seuils 109
- formats de fichier pris en charge 25, 37, 83, 87, 97, 103, 107, 115
- G**
- gabarit, non disponible 34
- gabarits
 - projet 33
 - projet, définir comme valeur par défaut 35
- gabarits de rapports 170
- gabarits, rapport 170
- génération
 - rapports de mesure 161
 - rapports récapitulatifs 161
- I**
- identificateurs personnalisés 108
- impression de rapports 167
- impulsion
 - sélection 48
 - unités de base 38
- informations d'identification des mesures, modification 152
- informations de contact 209
- installation de FastReporter 4
- installation de OTS Reporter 4
- K**
- KeyCode.lic, fichier 8
- L**
- langue, sélection 17
- LiteReporter
 - démarrage 5
 - fermeture 23
- longueur d'onde de dispersion nulle, définition 235
- longueur de la fibre, modification 100
- longueur, options OTDR 40
- longueurs d'onde
 - ajout au projet OLTS 83
 - ajout et suppression 83

M	
macrocourbure	
identification	42
tolérances	42
mesures	
fichiers	25
modification du résumé.....	156
statistiques	101
tri.....	157
types.....	19
mesures statistiques, PMD.....	101
modification	
affichage de l'application.....	12
informations d'identification des	
mesures.....	152
informations récapitulatives, mesures .	156
longueur de la fibre	100
propriétés des événements OTDR	58
modifications, non enregistrées	30
modifications, non enregistrées dans le	
gabarit de projet	33
N	
numéro de version	209
O	
OLTS	
ajout/suppression de longueurs d'onde .	83
options	83
onglet	
déplacement.....	15
masquage automatique.....	14
OPM (Wattmètre optique).....	106
options	
CD	88
OLTS	83
OTDR	38
PMD.....	98
OTDR	
appliquer la référence comme gabarit ...	65
direction de la trace	27
modification des propriétés des	
événements	58
options	38
paramètres d'heure	21
seuils réussite/échec	38
tolérances des événements concordants	38
tolérances des événements	
concordants, tableau	
des événements.....	46
OTS Reporter	
désinstallation.....	5
enregistrement	8
installation	4
outils d'analyse associés.....	178
ouverture	
applications portatives de transfert	
de données.....	177
outils d'analyse associés	178
projet.....	29
P	
panneau	
déplacement	15
fermeture.....	14
masquage automatique	14
redimensionnement.....	13
paramètres d'affichage	12
perte, options OTDR	40
plage d'analyse	94
plage, analyse.....	94
PMD	
options	98
statistiques.....	101
théorie	237
PPM	103
PPM (Wattmètre PON)	106
presse-papiers, utilisation	169
projet	
ajout de fichiers	27
enregistrement	30

Index

gabari non disponible	34
gabari par défaut	25
gabaris	33
gabaris, définir comme valeur par défaut	35
ouverture	29
propriétés	31
suppression de fichiers	28
propriétés, générales	31

R

rapports	
gabaris	170
mesure	159
résumé	159
rapports de mesure	
génération	161
impression	167
présentation	159
rapports de mesure, impression	167
rapports récapitulatifs	159
génération	161
présentation	159
redimensionnement des volets	13
réflectance, options OTDR	40

S

sections	
modification des propriétés des événements	58
options d'affichage	52
seuils	
CD	88
non appliqués	39
OLTS	83
OTDR	38
PMD	98
seuils iOLM	115
seuils réussite/échec	103
CD	88
modification	41

OLTS	83
PMD	98
suppression de fichiers d'un projet	28

T

tableau de longueur d'onde	91
tableau des événements	
astérisque	22
options	50, 56
tolérances des événements concordants	46
tableau, longueur d'onde	91
théorie PMD de base	237
théorie, dispersion des modes de polarisation	237
tolérances	
événements concordants OTDR	38
impulsion des événements concordants OTDR	48
tolérances des événements concordants	38
impulsion, ajouter/supprimer	48
macrocourbure	42
trace OTDR, direction A-B	27
trace OTDR, direction B-A	27
tri des mesures	157
type de courbe	96
types d'événements	
description	217, 230
début de section	218
écho	228
événement non réfléchissant	221
événement positif	222
événement réfléchissant	229
événement réfléchissant (écho possible)	227
événement réfléchissant fusionné	224
fibre continue	219
fibre courte	218
fin d'analyse	220
fin de fibre	218

fin de section.....	218
lancement de niveau.....	223
section de fibre.....	226

U

unités	
distance.....	31
impulsion de base.....	38
unités, impulsion de base.....	38
utilisation du presse-papiers.....	169

V

valeurs, modifiées manuellement.....	22
version d'essai de FastReporter.....	6
version d'essai de OTS Reporter.....	6
version non enregistrée de FastReporter.....	6
version non enregistrée de OTS Reporter.....	6
versions, FastReporter.....	6
versions, OTS Reporter.....	6
visualisation lien.....	140
volet à masquage automatique.....	14

Réf. produit : 1061212

www.EXFO.com · info@exfo.com

SIÈGES SOCIAUX	400 avenue Godin	Québec (Québec) G1M 2K2 CANADA Tél. : 1 418 683-0211 · Téléc. : 1 418 683-2170
EXFO AMÉRIQUE	3701 Plano Parkway, Suite 160	Plano TX, 75075 ÉTATS-UNIS Tél. : 1 972 907-1505 · Téléc. : 1 972 836-0164
EXFO EUROPE	Omega Enterprise Park, Electron Way	Chandlers Ford, Hampshire S053 4SE ANGLETERRE Tél. : +44 2380 246810 · Téléc. : +44 2380 246801
EXFO ASIE-PACIFIQUE	100 Beach Road, #22-01/03 Shaw Tower	SINGAPOUR 189702 Tél. : +65 6333 8241 · Téléc. : +65 6333 8242
EXFO CHINE	Room 2711, Trade Center, No. 4028 Jintian Road, Futian District Beijing Global Trade Center, Tower C, Room 1207, 36 North Third Ring Road East, Dongcheng District	Shenzhen 518035 CHINE Tél. : +86 (755) 8203 2300 · Fax : +86 (755) 8203 2306 Pékin 100013 CHINE Tél. : +86 (10) 5825 7755 · Fax : +86 (10) 5825 7722
EXFO SERVICE ASSURANCE	270 Billerica Road	Chelmsford MA, 01824 ÉTATS-UNIS Tél. : 1 978 367-5600 · Téléc. : 1 978 367-5700
NUMÉRO VERT	(États-Unis et Canada)	1 800 663-3936

© 2011 EXFO Inc. Tous droits réservés.
Imprimé au Canada (2011-06)

