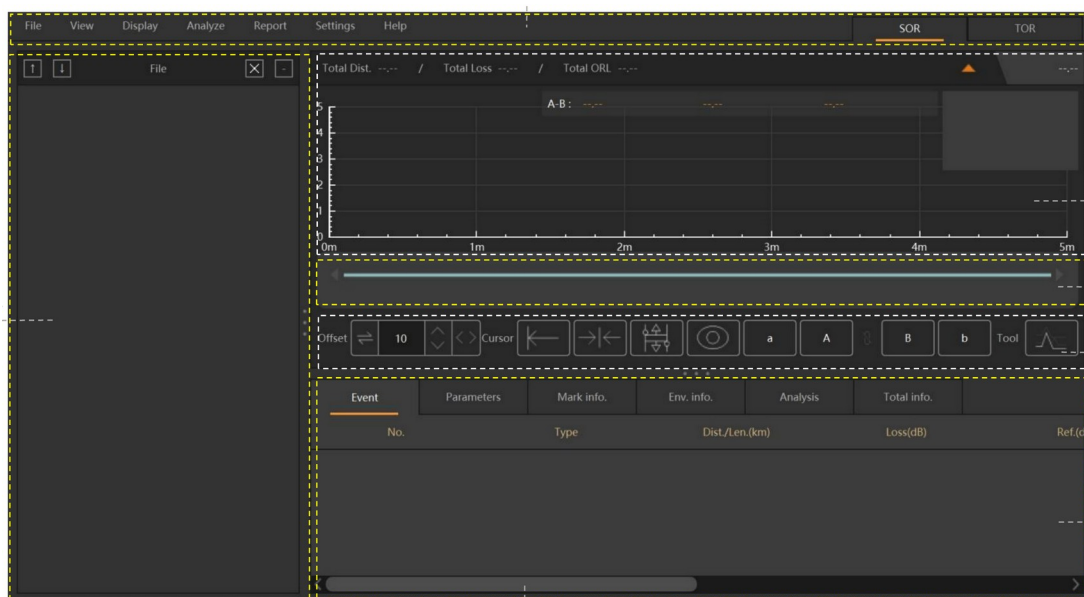




M10000743 / M10000668

Document d'installation logiciel PC (SOR) OTDR TB-720, OPM/OLS/VFL, Maunt



Description

Manuel du logiciel PC « OTDR Assistant for PC » (OTDR PC Software Manual – SOR, version V0.2.8.2). Le logiciel permet d'ouvrir, d'analyser et de comparer des fichiers de mesure OTDR (*.sor, max. 40 courbes à la fois) sur le PC, de modifier les informations de mesure et d'exporter ou d'imprimer des rapports au format PDF ou XLS.

Marque

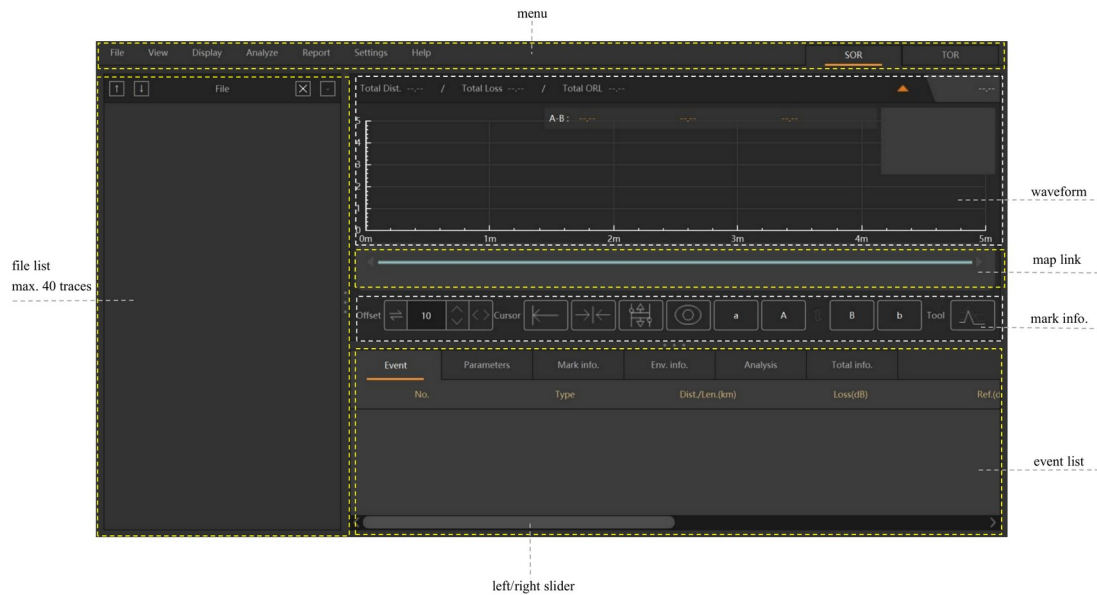
Maunt

Table des matières

Aperçu de l'écran principal	2
1. Menu	3
2. Liste des fichiers (File list)	6
3. Liste des données	6
4. Liste des événements (Event list)	8
5. Rapport (Report)	11
6. Utilisation des curseurs	16
7. Zoom avant, zoom arrière et restauration	16
8. Déplacement horizontal/vertical et restauration	17

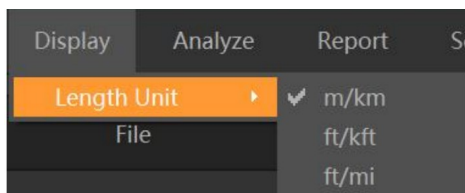
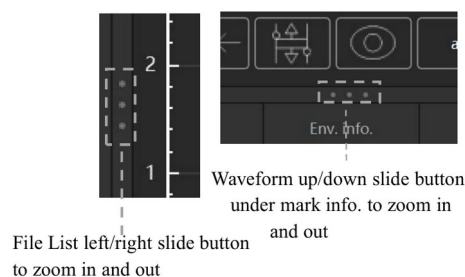
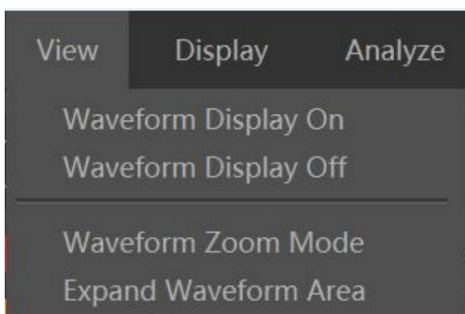
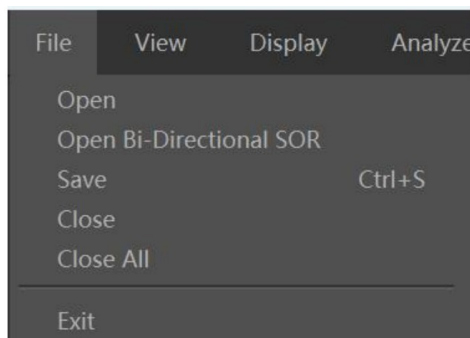


Aperçu de l'écran principal



1. L'écran principal du logiciel se compose des éléments suivants (voir l'image) :
 - Menu** : barre de menus en haut (File, View, Display, Analyze, Report, Settings, Help) et les onglets SOR et TOR.
 - File list** : liste des fichiers à gauche, 40 courbes maximum.
 - Waveform** : affichage de la courbe.
 - Map link** : carte des événements sous la courbe.
 - Mark info.** : barre d'outils avec Offset, Cursor et Tool.
 - Event list** : liste des événements avec les onglets Event, Parameters, Mark info., Analysis et Total info.
 - Left/right slider** : barre de défilement en bas pour déplacer la liste des événements vers la gauche et la droite.

1. Menu



2. Menu File :

Open : ouvrir des fichiers de mesure (max. 40 courbes, *.sor).

Open Bi-Directional SOR : ouvrir une mesure bidirectionnelle. Attention : la largeur d'impulsion, la distance et la longueur d'onde des deux mesures comparées doivent être identiques.

Save (Ctrl+S) : enregistrer les informations marquées et les autres informations modifiables. Lors de l'enregistrement au format SOR, les positions des curseurs A, a, B et b sur la courbe sont également enregistrées.

Close : fermer le fichier sélectionné.

Close All : fermer tous les fichiers.

Exit : quitter le programme.

3. Menu View :

Waveform Display On : afficher la courbe.

Waveform Display Off : masquer la courbe.

Waveform Zoom Mode : zoom avant et arrière dans les directions X et Y ou uniquement dans la direction Y.

Expand Waveform Area : réduire la liste des fichiers et masquer la liste des événements en bas.

4. Le zoom est également possible avec les boutons coulissants :

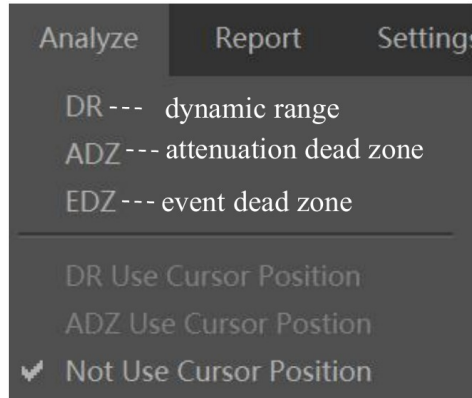
File List left/right slide button : bouton coulissant gauche/droite à côté de la liste des fichiers pour le zoom avant et arrière.

Waveform up/down slide button : bouton coulissant haut/bas sous Mark info. pour le zoom avant et arrière.

5. Menu Display :

Length Unit : régler l'unité de longueur sur m/km, ft/kft ou ft/mi.

1. Menu



6. Menu Analyze :

DR (dynamic range) : afficher le résultat d'analyse pour la sélection.

ADZ (attenuation dead zone) : afficher l'ADZ lorsqu'un événement réfléchissant est sélectionné.

EDZ (event dead zone) : afficher l'EDZ lorsqu'un événement est sélectionné.

DR Use Cursor Position : sélectionnable lorsque DR est coché.

ADZ Use Cursor Position : sélectionnable lorsque ADZ est coché.

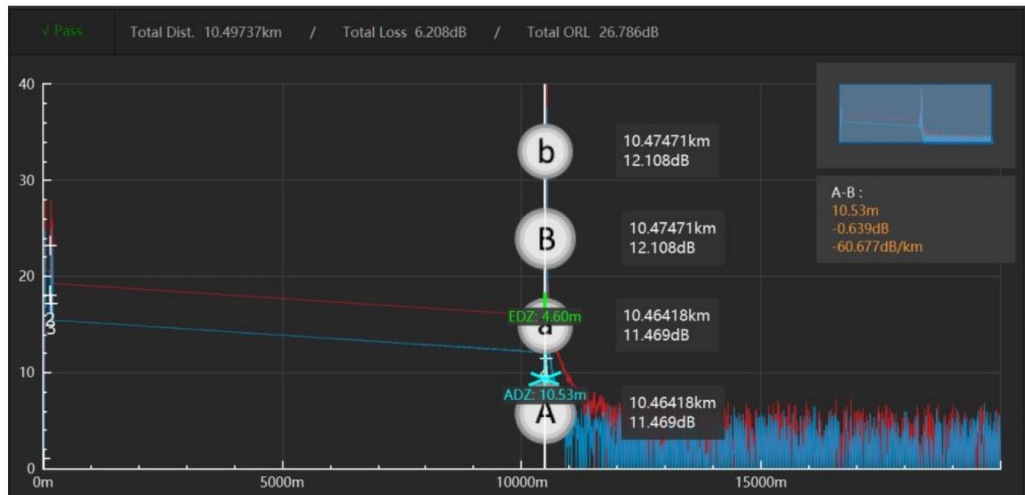
Not Use Cursor Position : ne pas utiliser de position de curseur.



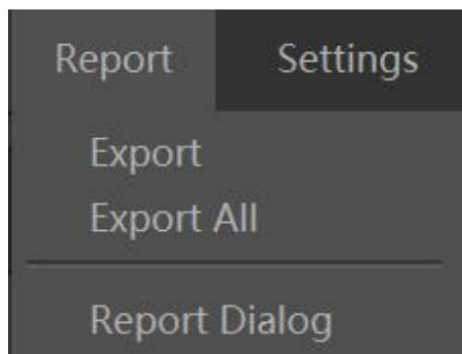
7. Exemple d'analyse DR sur la courbe (DR waveform analysis), avec notamment Backscatter Level, RMS Dynamic Range, IEC Noise Level et RMS Noise Level.



1. Menu



8. Exemple d'analyse ADZ et EDZ sur la courbe (ADZ&EDZ waveform analysis).

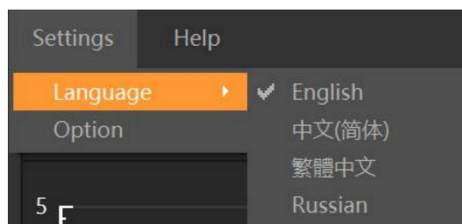


9. Menu Report :

Export : exporter un fichier sélectionné.

Export All : exporter tous les fichiers.

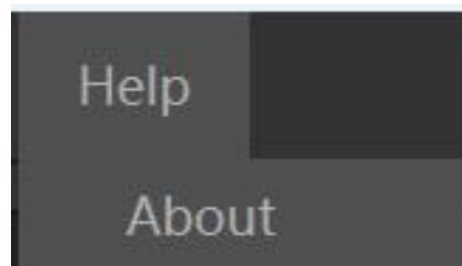
Report Dialog : ouvrir la fenêtre de rapport (voir le chapitre 5).



10. Menu Settings :

Language : changer de langue.

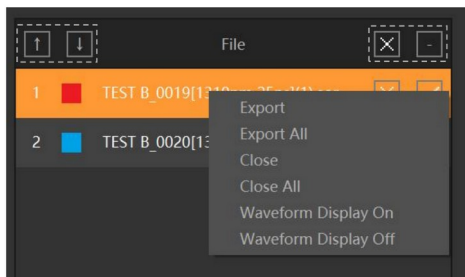
Option : définir si une fenêtre de confirmation apparaît à la fermeture.



11. Menu Help :

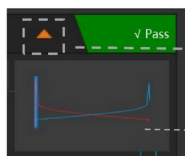
About : informations de version.

2. Liste des fichiers (File list)



12. Passer d'un fichier à l'autre : cliquez avec le bouton gauche sur un fichier, ou cliquez sur les flèches haut/bas en haut de la liste des fichiers. Après la sélection, les informations correspondantes s'affichent, telles que les conditions de test, les informations des curseurs et la liste des événements. Les curseurs A, a, B et b sont également placés sur la courbe.
13. Fermer des fichiers :
 - A. Cliquez sur « × » en haut à droite pour fermer tous les fichiers.
 - B. Cliquez sur « × » après un fichier pour fermer ce fichier.
 - C. Cliquez avec le bouton droit sur la liste des fichiers et choisissez « Close » ou « Close All ».
14. Masquer des fichiers :
 - A. Cliquez sur « - » en haut à droite pour masquer/afficher toutes les courbes.
 - B. Cliquez sur « ✓ » après un fichier pour masquer/afficher cette courbe.
 - C. Cliquez avec le bouton droit et choisissez Waveform Display On/Off.
15. Export/Export All : cliquez avec le bouton droit sur la liste des fichiers et choisissez Export (un rapport) ou Export All (tous les rapports).

3. Liste des données



Click ▲ to show/hide thumbnail

Thumbnail

16. Waveform info : en haut à gauche de la courbe figurent la distance totale (Total Dist.), la perte totale (Total Loss), l'ORL (Total ORL) et l'évaluation pass/not pass.
17. Thumbnail : affiche la courbe complète. Cliquez sur ▲ pour afficher ou masquer la miniature.

3. Liste des données



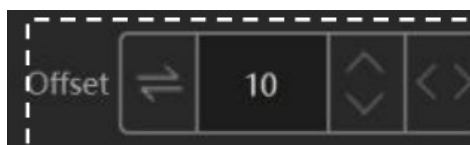
18. A-B cursors info : affiche la distance, l'atténuation et le coefficient d'atténuation (dB/km) entre les curseurs A et B.



19. Map link (carte des événements) :

- A.** Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé sur le map link ; une main apparaît. Déplacez vers la gauche/droite pour voir tous les événements.
- B.** Une icône d'événement SOR/TOR avec une coche signifie pass, une croix signifie not pass. Si 2 événements ou plus sont encadrés, il s'agit d'un événement « M » (événement fusionné).
- C.** Cliquez avec le bouton gauche sur une icône d'événement : les curseurs A, a, B et b sont placés sur la courbe à cet événement et l'événement est également sélectionné dans la liste des événements.

20. Offset (déplacer la courbe



verticalement/horizontalement) : de gauche à droite se trouvent le bouton de pas, la valeur de pas, le bouton haut/bas et le bouton gauche/droite. Cliquez pour déplacer et restaurer la courbe. Pour une utilisation détaillée, voir le chapitre 8.



21. Cursor : de gauche à droite se trouvent les boutons réinitialisation des curseurs, centrage des curseurs, ajustement automatique de la position des curseurs haut/bas, affichage/masquage des curseurs et déplacement simultané des curseurs (a, A, B, b). Cliquez pour utiliser les curseurs. Pour une utilisation détaillée, voir le chapitre 6.



22. Tool : cliquez sur l'icône de l'outil ; le cadre devient orange. La courbe sélectionnée devient rouge, les autres grises.



4. Liste des événements (Event list)

Event					Parameters	Mark info.	Env. info.	Analysis	Total info.
No.	Type	Dist./Len.(km)		Loss(dB)					
1	Start	0.00000		0.959					
	Section	(0.13277)		0.051					
2	MShape	0.13277		0.700					
	Section	(0.02426)		0.008					

No.	Type	Dist.(km)	Ref.(dB)
1/2	Reflect	0.13277	--:--
2/2	Reflect	0.13628	--:--

		1.710	sub event icon
--	--	-------	----------------

sub event data info

23. Event :

- A.** Cliquez sur un événement : les curseurs A, B, a et b sont placés sur la courbe à cet événement et l'icône de l'événement dans le map link est également sélectionnée.
- B.** Sélectionnez un événement et faites défiler vers la gauche/droite pour voir les détails. Cliquez sur les onglets de la liste des événements pour changer.
- C.** Si des événements sont proches les uns des autres, un événement fusionné (type M) est créé. Cliquez sur l'icône du sous-événement pour voir les informations de l'événement fusionné (sub event data info).
- D.** Si le coefficient d'atténuation de la fibre dépasse le seuil, la valeur s'affiche en rouge.

Event	Parameters	Mark info.	Env. info.	Analysis	Total info.
Parameter		Setting			
Wavelength: 1310nm		Refractive Rate: 1.46770			
Pulse Width: 25ns		Backscatter Coefficient: -79.6			
Avg. Time: 15s		Max Reflection Threshold: -75.0			
Range: 20km		Splice Loss: 0.05			

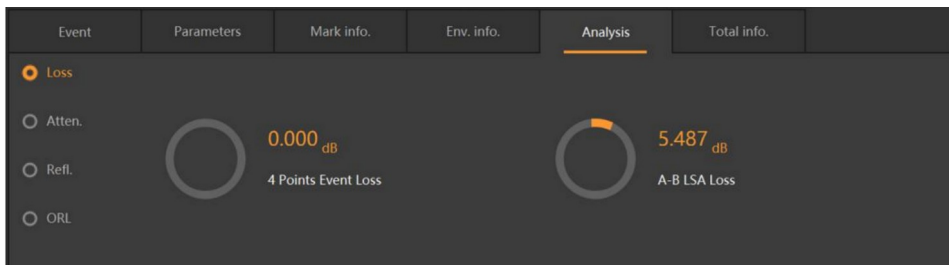
24. Parameters : onglet avec les paramètres de mesure (longueur d'onde, largeur d'impulsion, durée de moyennage, plage) et les réglages (indice de réfraction, coefficient de rétrodiffusion, seuil de réflexion max., perte d'épissure).



4. Liste des événements (Event list)

Event	Parameters	Mark info.	Env. info.	Analysis	Total info.
Edit					
Company	Testing				
Customer	Tester				
Cable ID	123				
Fiber ID	ABC				

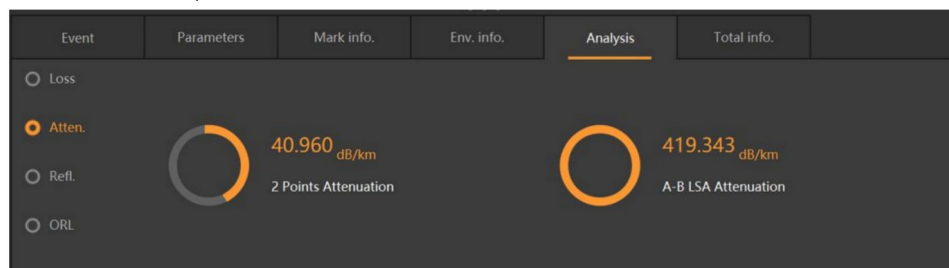
25. Mark info. : company, customer, cable ID, fiber ID et commentaires (comments) peuvent être saisis et modifiés (Edit).



26. Analysis – Loss :

Loss (méthode à quatre points) : avec les quatre curseurs a, A, b et B. Déplacez les curseurs ; la différence entre la valeur LSA de « a, A » et celle de « b, B » détermine la perte avec plus de précision (4 Points Event Loss).

A-B LSA Loss : méthode à deux points ; calcule la différence entre A et B avec la pente LSA de « A, B ».



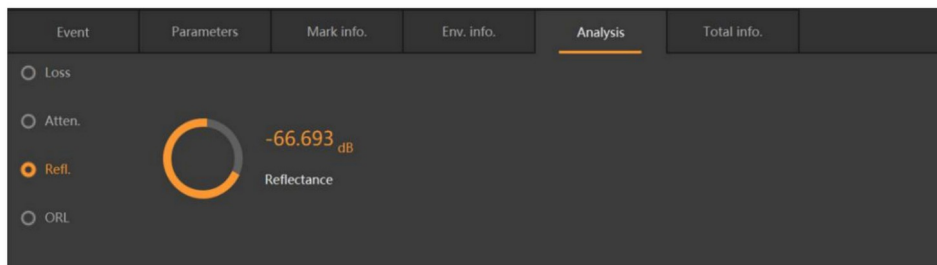
27. Analysis – Atten. :

Attenuation Rate : calcule l'atténuation réelle entre les curseurs A et B et convertit la perte par kilomètre (2 Points Attenuation). Sensible au bruit.

A-B LSA attenuation rate : calcule la pente LSA entre les curseurs A et B et affiche l'atténuation par kilomètre. Cette valeur est relativement stable.



4. Liste des événements (Event list)



28. Analysis – Refl. (réflexion, méthode à trois points) : avec les curseurs a, A et B. Placez « a, A » sur la partie plate avant la réflexion ; la puissance initiale est déterminée avec la moyenne LSA. Placez B au point le plus haut de la réflexion pour afficher la valeur de réflexion.



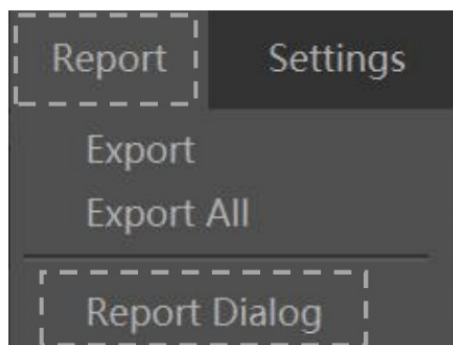
29. Analysis – ORL :

Total ORL : calcule la valeur ORL de toute la liaison.

A-B ORL : calcule la valeur ORL entre les curseurs A et B.

30. Total info. : onglet avec les informations globales de la mesure.

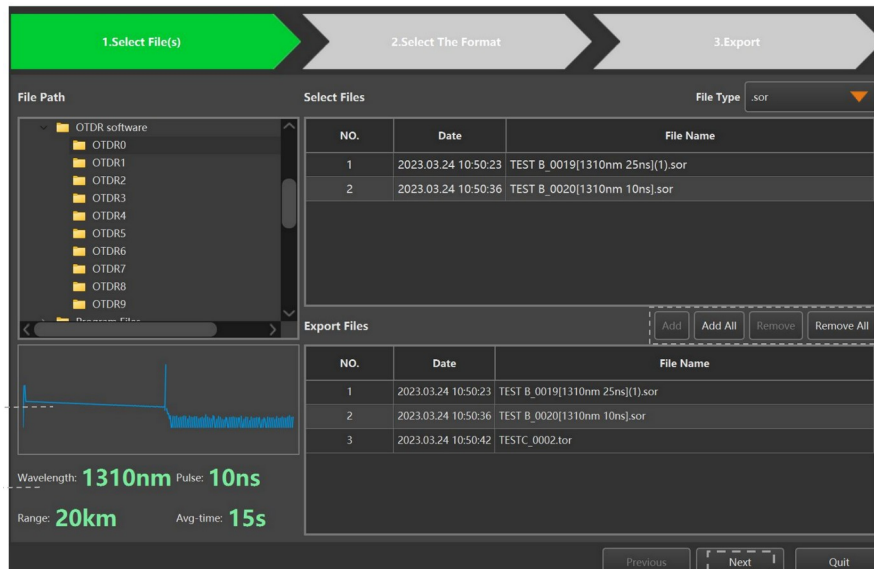
5. Rapport (Report)



31. Ouvrez la fenêtre de rapport via Report > Report Dialog pour sélectionner des fichiers.



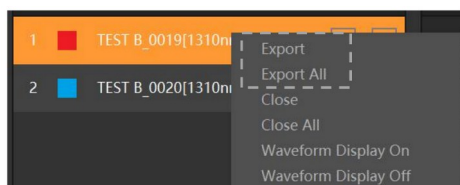
5. Rapport (Report)



32. Ajouter des fichiers d'export (étape 1. Select File(s)) :

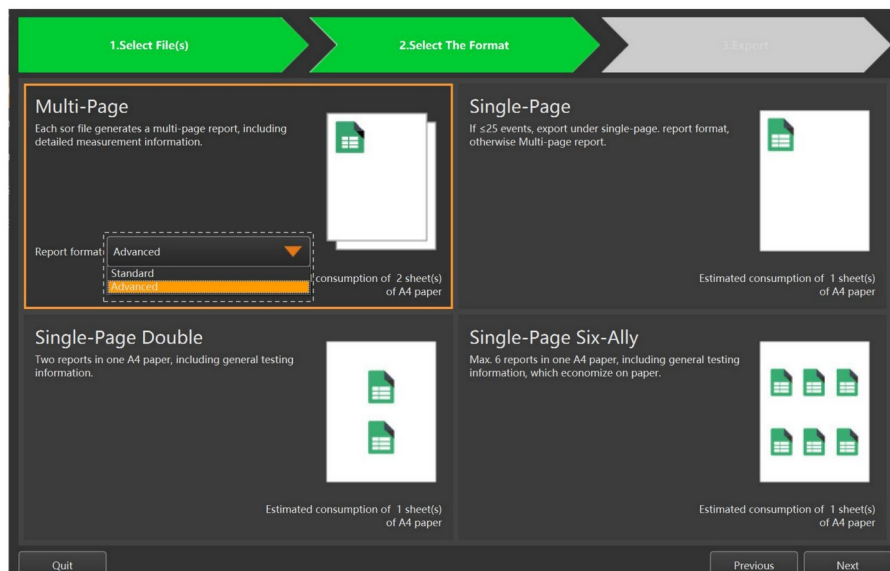
- A.** Maintenez « Ctrl » ou « Shift » enfoncé pour choisir plusieurs fichiers dans la liste Select Files ou Export Files. Cliquez sur Add/Add All pour ajouter une partie ou la totalité des fichiers à la liste d'export ; cliquez sur Remove/Remove All pour retirer une partie ou la totalité des fichiers de la liste d'export.
 - B.** Si la liste d'export contient des fichiers, modifiez File Type et ajoutez d'autres fichiers ; ainsi, les fichiers « *.sor » et « *.tor » peuvent être exportés ensemble.
 - C.** Ouvrez un dossier (File Path) et ajoutez les fichiers à la liste d'export.
- En bas à gauche figurent l'aperçu de la courbe *.sor et les informations de mesure (longueur d'onde, impulsion, plage, durée de moyennage).

33. Choisir le format du rapport (étape 2. Select The Format). Vous y accédez de trois façons :



- a)** Dans la fenêtre de rapport, cliquez sur « Next ».
- b)** Menu Report > Export/Export All (sor*).
- c)** Liste des fichiers > clic droit > Export/Export All (sor*).

5. Rapport (Report)



34. Formats disponibles :

Multi-Page (PDF) : chaque fichier sor devient un rapport de plusieurs pages avec des informations de mesure détaillées (env. 2 A4). Prend en charge les formats Standard et Advanced.

Single-Page (XLS) : avec ≤ 25 événements, l'export se fait sur une page, sinon en Multi-Page (env. 1 A4).

Single-Page Double (XLS) : deux rapports sur un A4, avec les informations générales de test.

Single-Page Six-Ally (XLS) : max. 6 rapports sur un A4, avec les informations générales de test ; économise du papier.

Les formats PDF et XLS prennent en charge l'aperçu avant impression, l'impression et l'export (sor* uniquement).



5. Rapport (Report)

Fiber ID		☒ Auto accumulate value
Fiber ID	abab	☒ Auto accumulate value
Fiber ID	一号光纤	☒ Auto accumulate value
Fiber ID	20	☒ Auto accumulate value
Fiber ID	cdcd	☐ Auto accumulate value

Preview		
No.	Fiber ID	File Name
1	0	TEST B_0019[1310nm 25ns](1).sor
2	1	TEST B_0020[1310nm 10ns].sor

Preview		
No.	Fiber ID	File Name
1	20	TEST B_0019[1310nm 25ns](1).sor
2	21	TEST B_0020[1310nm 10ns].sor

Preview		
No.	Fiber ID	File Name
1	cdcd	TEST B_0019[1310nm 25ns](1).sor
2	cdcd	TEST B_0020[1310nm 10ns].sor

35. Exporter (étape 3. Export) : choisissez le format, cliquez sur « Next » et définissez les informations client avec « Use following information » ; elles apparaissent dans tous les rapports.

Auto accumulate value activé + nombre : le Fiber ID commence à ce nombre (p. ex. 20 → 20, 21).

Auto accumulate value activé + texte chinois/anglais ou vide : Fiber ID à partir de 0.

Auto accumulate value désactivé : Fiber ID = contenu saisi (p. ex. cdcd).

36. Choisissez « Use the file's own information » pour afficher les informations d'origine du fichier.

Export Option				
Report Name	TEST B_0019[1310nm 25ns](1)	☒ Follow source filename	Report Format	.pdf
Export To	C:/Users/sales/Desktop	☒ Follow source file path		
Preview				
Fiber ID	File Name	Date	Report Name	Export Path
cdcd	TEST B_0019[1310nm 25ns](1).sor	2023.03.24 10.50.23	TEST B_0019[1310nm 25ns](1).pdf	D:/OTDR software/OTDR0
cdcd	TEST B_0020[1310nm 10ns].sor	2023.03.24 10.50.36	TEST B_0020[1310nm 10ns].pdf	D:/OTDR software/OTDR0

37. Options d'export (Export Option) avec « Follow source filename » et « Follow source file path » cochés :

a) Export d'un seul fichier : Follow source filename et Follow source file path ne sont pas affichés.

b) Plusieurs fichiers avec Follow source filename : le rapport porte le nom du fichier sor/tor.

c) Plusieurs fichiers avec Follow source file path : le rapport est enregistré à l'emplacement du fichier sor/tor (voir Export Path sur l'image).

d) Sous Report Format, choisissez .pdf ou .xls.



5. Rapport (Report)

Export Option

Report Name: TEST B_0019[1310nm 25ns](1) ☐ Follow source filename Report Format: pdf

Export To: C:/Users/sales/Desktop ☐ Follow source file path

Preview

Fiber ID	File Name	Date	Report Name	Export Path
cdcd	TEST B_0019[1310nm 25ns](1).sor	2023.03.24 10.50.23	TEST B_0019[1310nm 25ns](1)_0001.pdf	C:/Users/sales/Desktop
cdcd	TEST B_0020[1310nm 10ns].sor	2023.03.24 10.50.36	TEST B_0019[1310nm 25ns](1)_0002.pdf	C:/Users/sales/Desktop

38. Options d'export sans coches :

Sans Follow source filename, le rapport reçoit le nom du premier fichier suivi de _0001, _0002, etc.

Sans Follow source file path, le rapport est enregistré dans le dossier indiqué sous « Export To » (voir Export Path sur l'image).

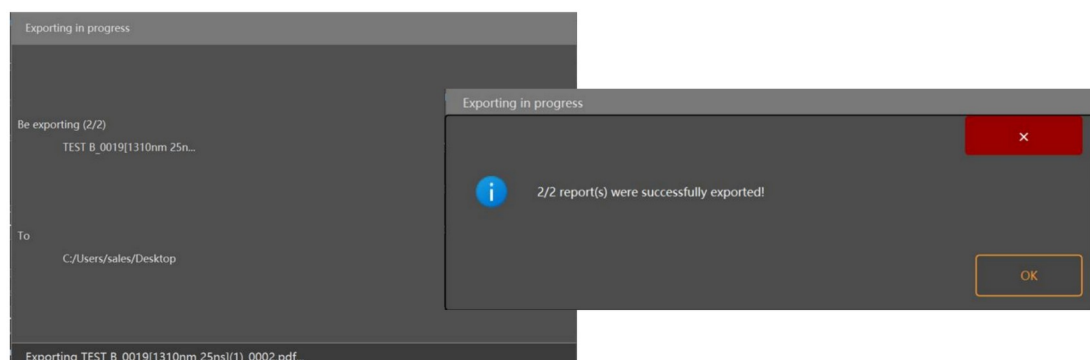
Preview

No.	Fiber ID	File Name	Date	Report Name	Export
1		TEST B_0019[1310nm 25ns](1).sor	2023.03.24 10.50.23	TEST B_0019[1310nm 25ns](1)_0001.pdf	C:/Users/sales/Desktop
2		TEST B_0020[1310nm 10ns].sor	2023.03.24 10.50.36	TEST B_0019[1310nm 25ns](1)_0002.pdf	C:/Users/sales/Desktop

Preview Print Export Previous Next Quit

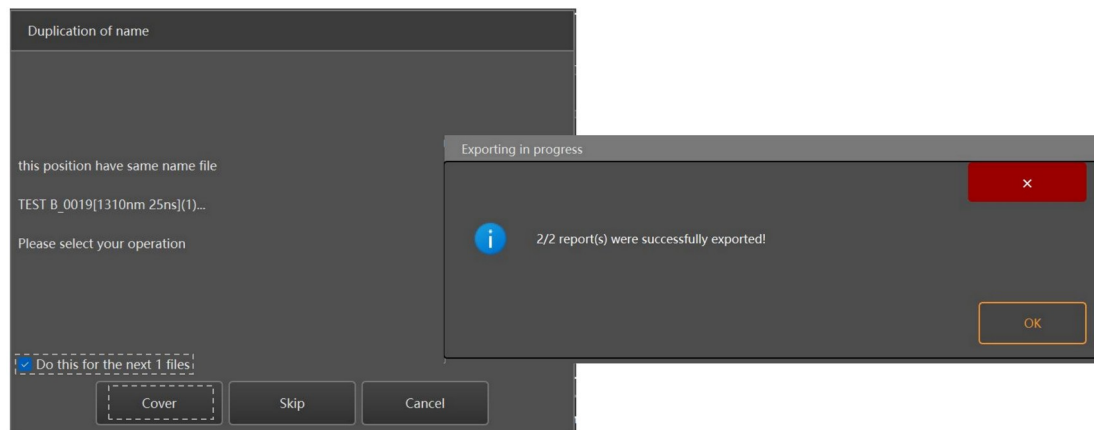
39. Afficher, imprimer et exporter le rapport :

- Sélectionnez un fichier dans la liste Preview et cliquez sur Preview pour un aperçu.
- Cliquez sur « Print » ou sur l'icône d'imprimante en haut à droite de l'aperçu avant impression. Une fenêtre d'impression apparaît ; les rapports de la liste Preview sont imprimés par défaut.
- Cliquez sur « Export » ; la fenêtre « Exporting in progress » apparaît.

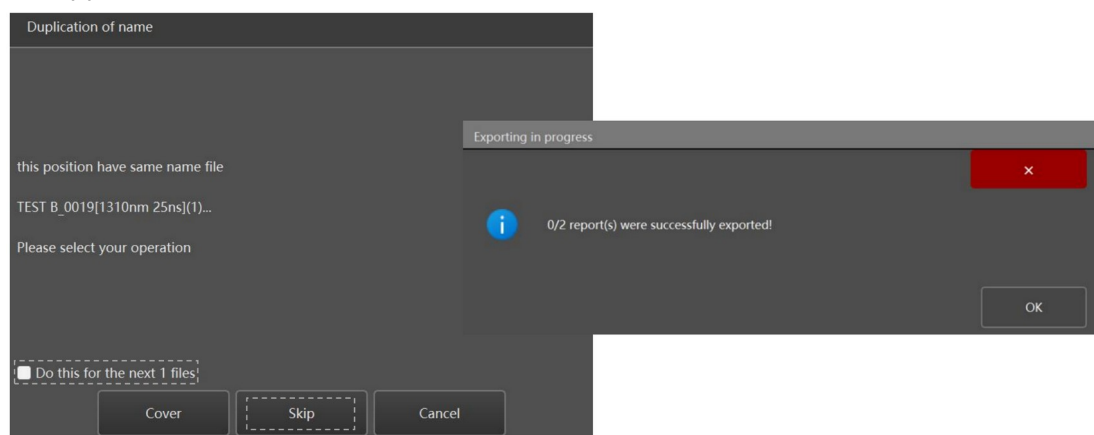


40. Après l'export, la fenêtre avec le résultat de l'export apparaît. Vérifiez que le fichier a été correctement exporté (p. ex. « 2/2 report(s) were successfully exported! ») et cliquez sur OK.

5. Rapport (Report)

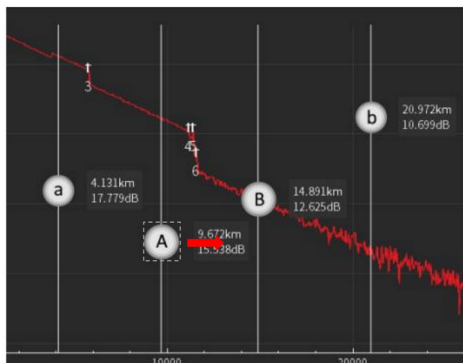


41. Si un fichier portant le même nom existe déjà dans le dossier d'export, la fenêtre « Duplication of name » apparaît lors de l'export. Choisissez Cover (écraser), Skip (ignorer) ou Cancel. Si « Do this for the next n files » n'est pas coché, cette fenêtre apparaît pour chaque fichier et vous devez confirmer à chaque fois. S'il est coché, tous les fichiers sont traités sans confirmation répétée. Le résultat de l'export apparaît ensuite.



42. Exemple avec Skip : les fichiers sont ignorés et le résultat de l'export affiche « 0/2 report(s) were successfully exported! ».

6. Utilisation des curseurs



43. Déplacer : dans la courbe, cliquez avec le bouton gauche sur un curseur et maintenez le bouton de la souris enfoncé. Le pointeur devient une croix ; faites glisser le curseur vers la gauche ou la droite.



44. Positionner avec les boutons de curseur :

- A.** Réinitialisation des curseurs : les curseurs A, B, a et b vont au début de la courbe.
- B.** Centrage des curseurs : les curseurs A, B, a et b vont au milieu de la courbe.
- C.** Ajustement automatique de la position des curseurs haut/bas : les curseurs A, B, a et b sont placés sur l'intervalle moyen longitudinal de la courbe.
- D.** Affichage des curseurs : masquer/afficher les curseurs A, B, a et b.

45. Déplacer les curseurs ensemble :

- a)** Cliquez sur l'icône entre les curseurs A et B pour que les quatre curseurs se déplacent ensemble, ou pour désactiver cette fonction.
- b)** Cliquez sur les boutons de curseur ; les boutons sélectionnés deviennent orange. Si vous déplacez un curseur, les autres curseurs orange suivent.

7. Zoom avant, zoom arrière et restauration

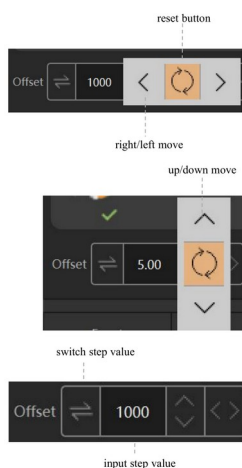
46. Zoom partiel : cliquez avec le bouton droit sur la courbe et faites glisser en diagonale.

7. Zoom avant, zoom arrière et restauration

47. Zoom avant et arrière sur toute la courbe : cliquez sur Waveform Zoom Mode et tournez la molette de la souris pour zoomer dans les directions X et Y. Maintenez « Ctrl » enfoncé et faites défiler pour zoomer dans la direction X. Maintenez « Shift » enfoncé et faites défiler pour zoomer dans la direction Y.
48. Restaurer : double-cliquez dans la courbe pour revenir à l'affichage d'origine.

8. Déplacement horizontal/vertical et restauration

49. Déplacer : cliquez avec le bouton gauche dans la courbe, maintenez le bouton enfoncé et faites glisser pour déplacer la courbe vers le haut, le bas, la gauche ou la droite.
50. Restaurer : double-cliquez dans la courbe pour revenir à l'affichage d'origine.
51. Déplacement vertical précis et restauration, pour comparer plus facilement les courbes (Offset) :



A. Bouton de pas : cliquez sur le bouton haut/bas, puis cliquez pour faire passer la valeur de pas entre 0,1, 1 et 5. Cliquez sur le bouton gauche/droite, puis cliquez pour passer entre 1, 10, 100, 500, 1000 et 5000.

B. Valeur de pas : saisie manuelle ; plage de 0,01 à 10 verticalement et de 1 à 100000 horizontalement.

C. Bouton haut/bas : déplacer la courbe sélectionnée vers le haut/bas.

D. Bouton gauche/droite : déplacer la courbe sélectionnée vers la gauche/droite.

E. Bouton de réinitialisation : remettre la courbe dans sa position d'origine.