Tutorial sur la mise en œuvre du réflectomètre
Fluke optifiber pro (quad ODTR)







Tutorial sur la mise en œuvre du réflectomètre Fluke optifiber pro (quad ODTR)

1) Présentation

Un ODTR **optical time-domain reflectometer est un appareil de mesure optique utilisé pour caractériser une fibre optique. Il permet de mesurer la fraction de lumière réfléchie en tout point de la fibre optique. Il estime aussi les pertes en ligne.**
L'abréviation quad provient de la capacité du réflectomètre à caractériser les fibres monomodes et multimodes pour différentes longueurs d'ondes de la lumière (850/1300/1310/1550nm)
En résumé, le réflectomètre permet identifier les points de réflectométrie sur une fibre optique et de calculer les pertes en ligne sur chacun des tronçons de réflectométrie détectés. Pour le technicien le réflectomètre permet de visualiser les variations et incidents le long de la fibre.

2) Mise en œuvre d'un test de réflectométrie

pour de la fibre multimode , câblez votre fibre sur le connecteur N°2. Par défaut le connecteur optique installé est du type SC.

Allumez votre réflectomètre. La procédure de réglage est constituée de deux étapes :

- Créez un projet comportant le nom de projet et de l'opérateur. Pour chaque projet on peut identifier grâce à un numéro unique (identifiant) la nature du test (date, position géographique).
- Paramétrez l'appareil de façon à s'adapter à la nature de la fibre ou du réseau que vous voulez tester

2.1) Configuration d'un projet

Appuyez sur le nom du projet (le dernier projet ouvert apparait)



Appuyez sur modifiez projet



Appuyez sur nouveau projet



Baptisez votre projet



Appuyez sur termine

On va définir le nom de l'opérateur



Appuyez sur nouvel opérateur

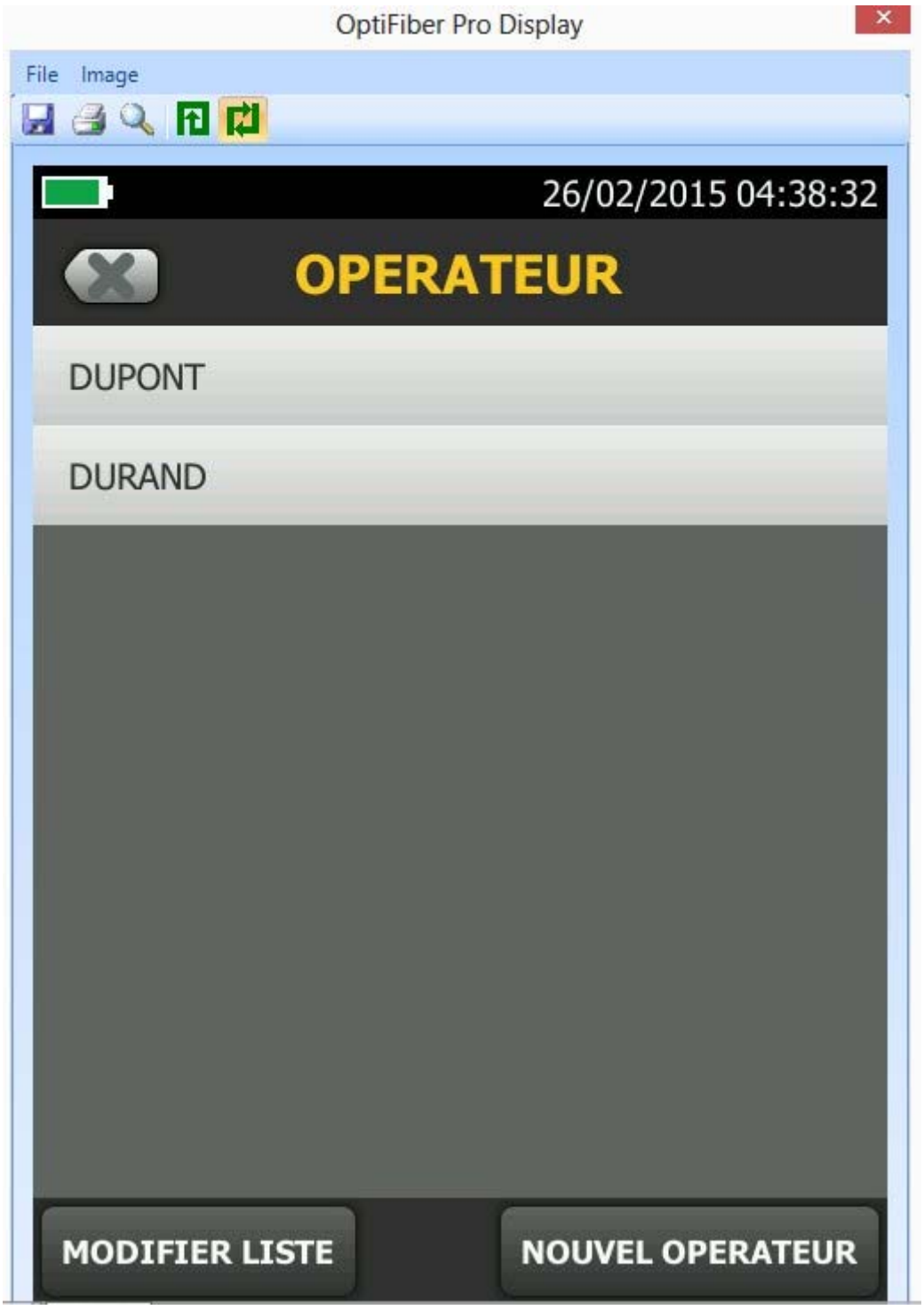


Rentrez votre nom



Appuyé sur terminé

Les deux personnes qui on déjà paramétré l'appareil sont visibles :



Sélectionnez votre nom

On peut configurer le numéro du test en appuyant sur nouveau jeu d'id (pas nécessaire pour un simple test).
Par défaut l'ID est configuré à 001



2.2)<u>Paramétrage de notre appareil en fonction du réseau et de la nature de la fibre.</u>

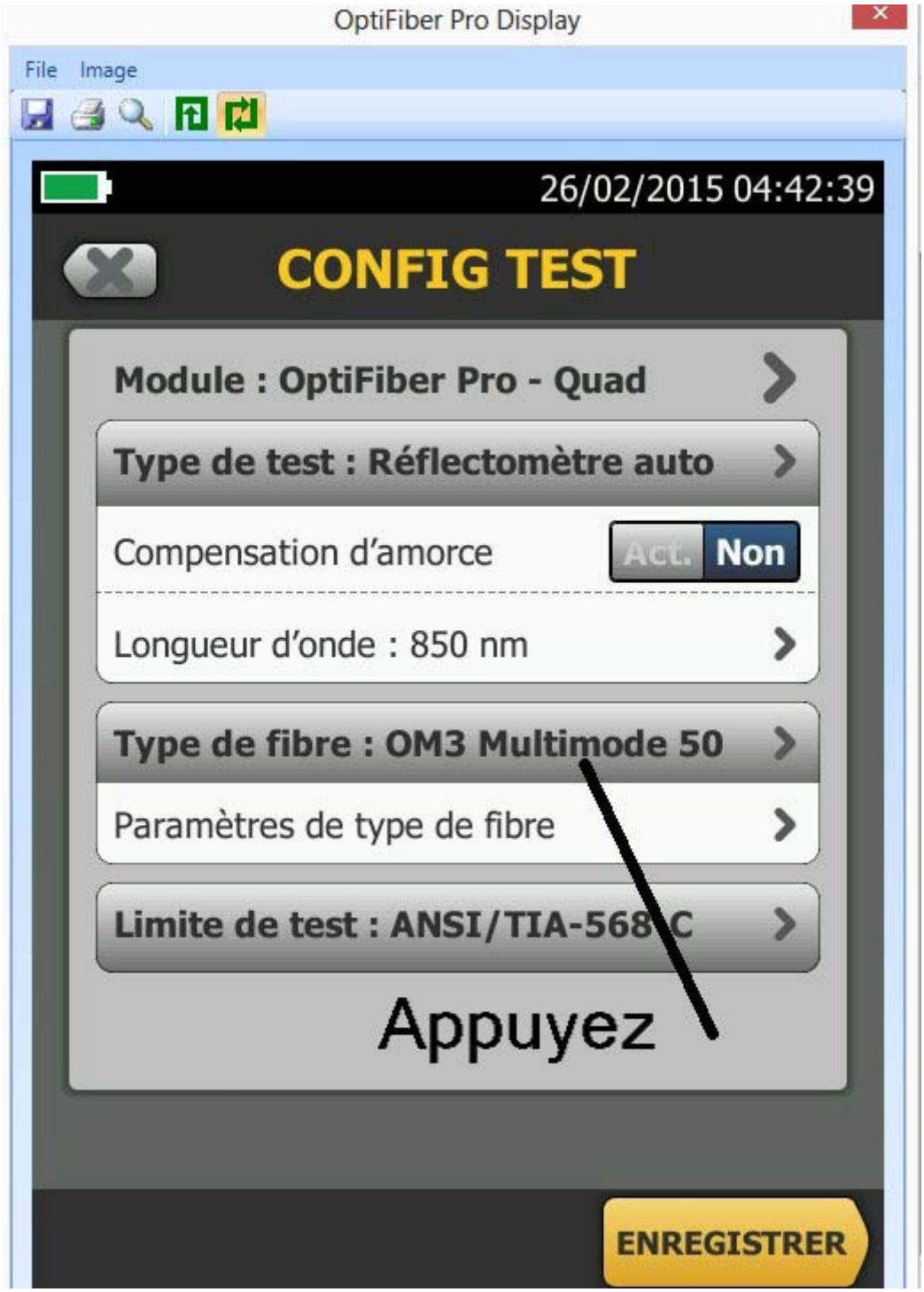
Appuyez sur le menu optifiber pro quad



Le menu suivant apparait comportant les différents types de réglage pour notre réseau et notre fibre

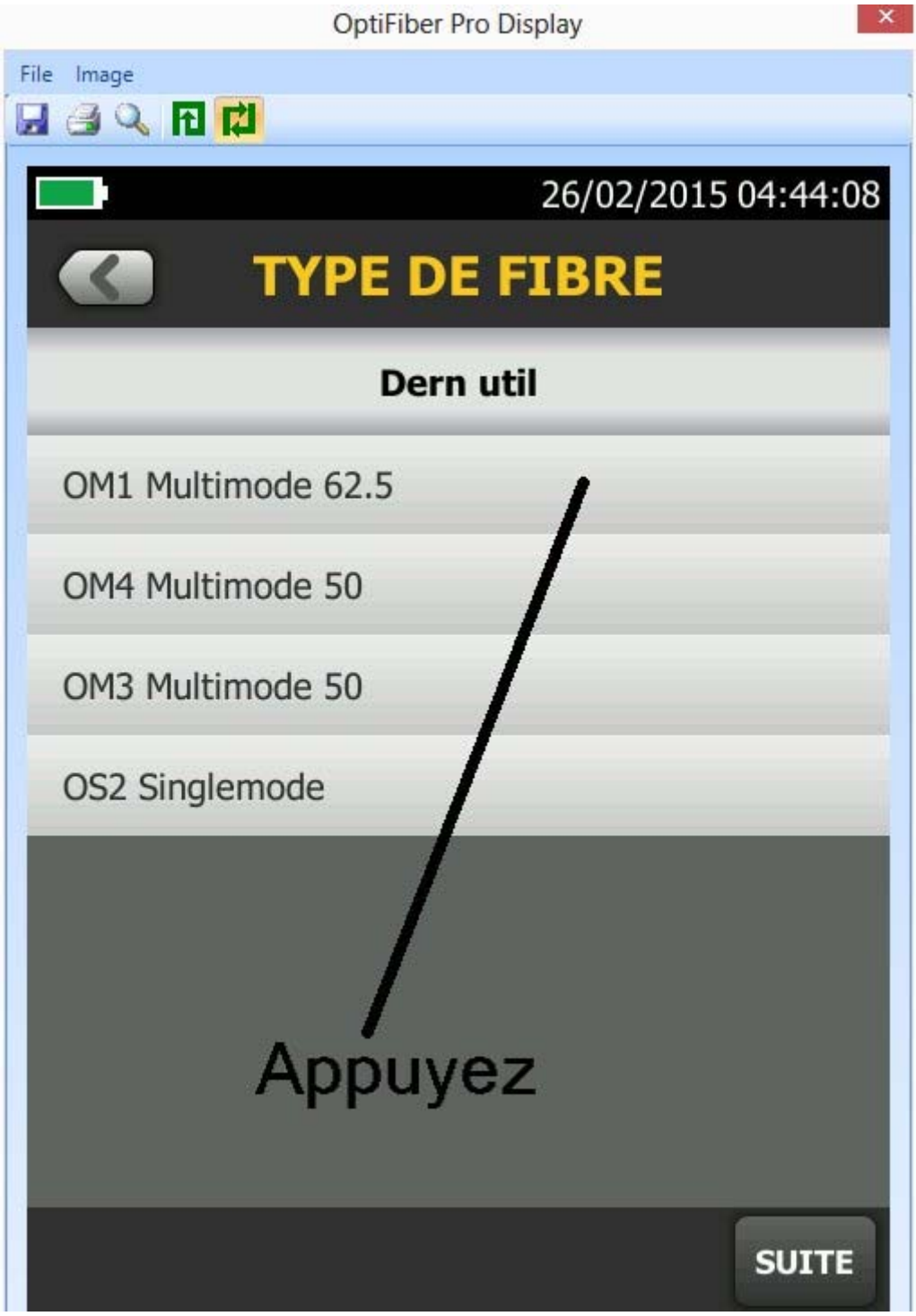


Dans notre cas particulier cliquez sur non pour notre tronçon d'amorce (on ne dispose que d'une seule fibre) et non d'un tronçon de fibre d'amorce

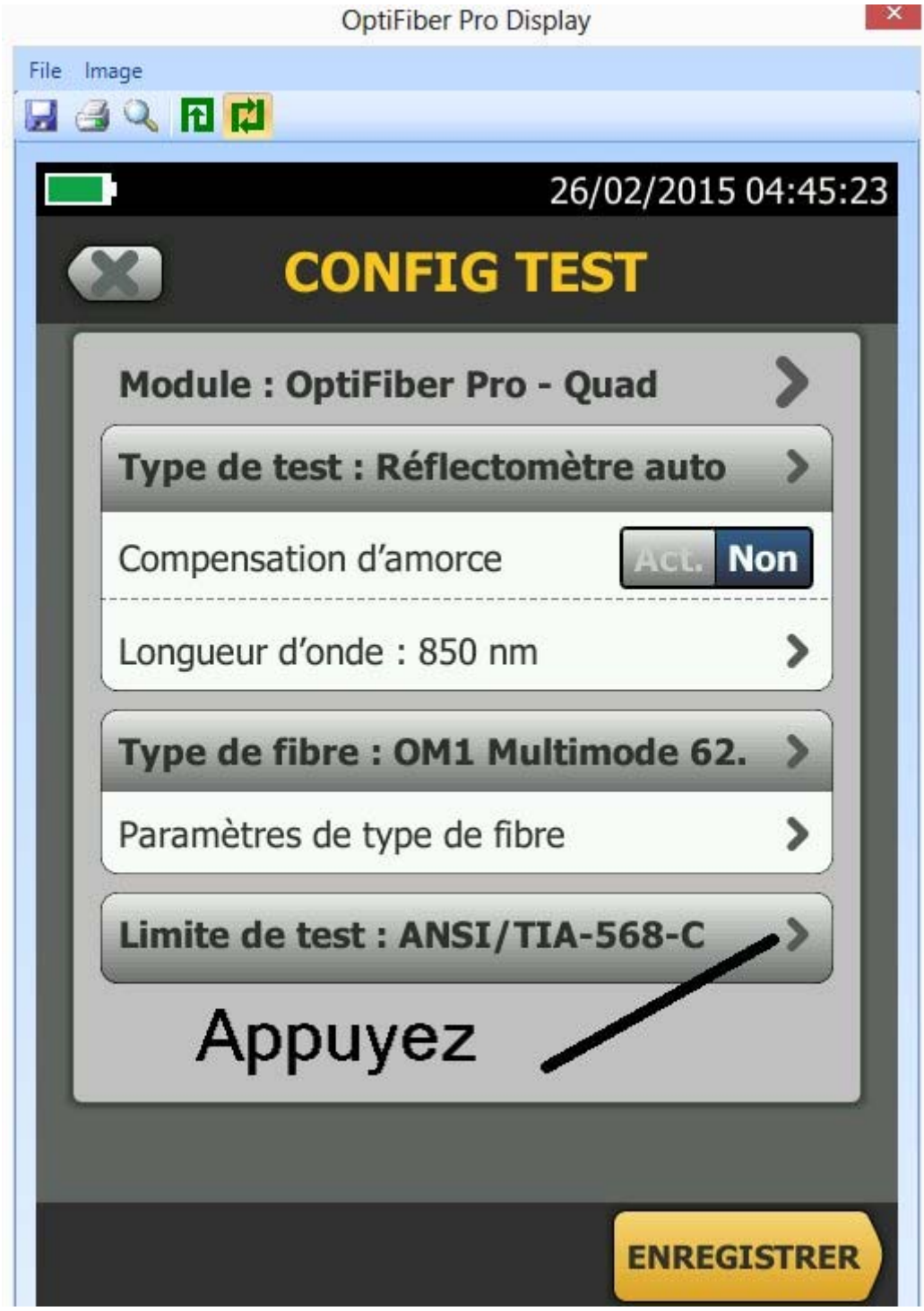


On va choisir la nature de notre fibre en appuyant sur le type de fibre

Dans notre cas particulier on choisit OM1 multimode 62.5 .Pour votre cas identifiez le type de fibre que vous testez et choisissez la bonne configuration



Appuyez sur limite de test



La limite de test permet un réglage optimal de l'ODTR suivant les conditions de test

choisir une fibre du type général




OptiFiber Pro Display
File Image
26/02/2015 04:47:15
CONFIG TEST
Module : OptiFiber Pro - Quad
Type de test : Réflectomètre auto
Compensation d'amorce
Act.
Non
Longueur d'onde : 850 nm
Type de fibre : OM1 Multimode 62.
Paramètres de type de fibre
Limite de test : General Fiber
Appuyez
ENREGISTRER

Notre projet est alors configuré :




OptiFiber Pro Display
File Image
26/02/2015 04:48:06
PROJET
Appuyez
ESSAI
Opérateur : DURAND
Résultats 26/02/2015 - 26/02/2015
0
Configuration de test
NOUVEAU TEST
Réflectomètre auto
OM1 Multimode 62.5
General Fiber
850 nm
OptiFiber Pro - Quad
Jeux d'ID de câble
NOUVEAU JEU D'ID
ID suivant : 001
MODIFIER PROJET
TRANSFERER
GERER

lancez un test pour ce projet :



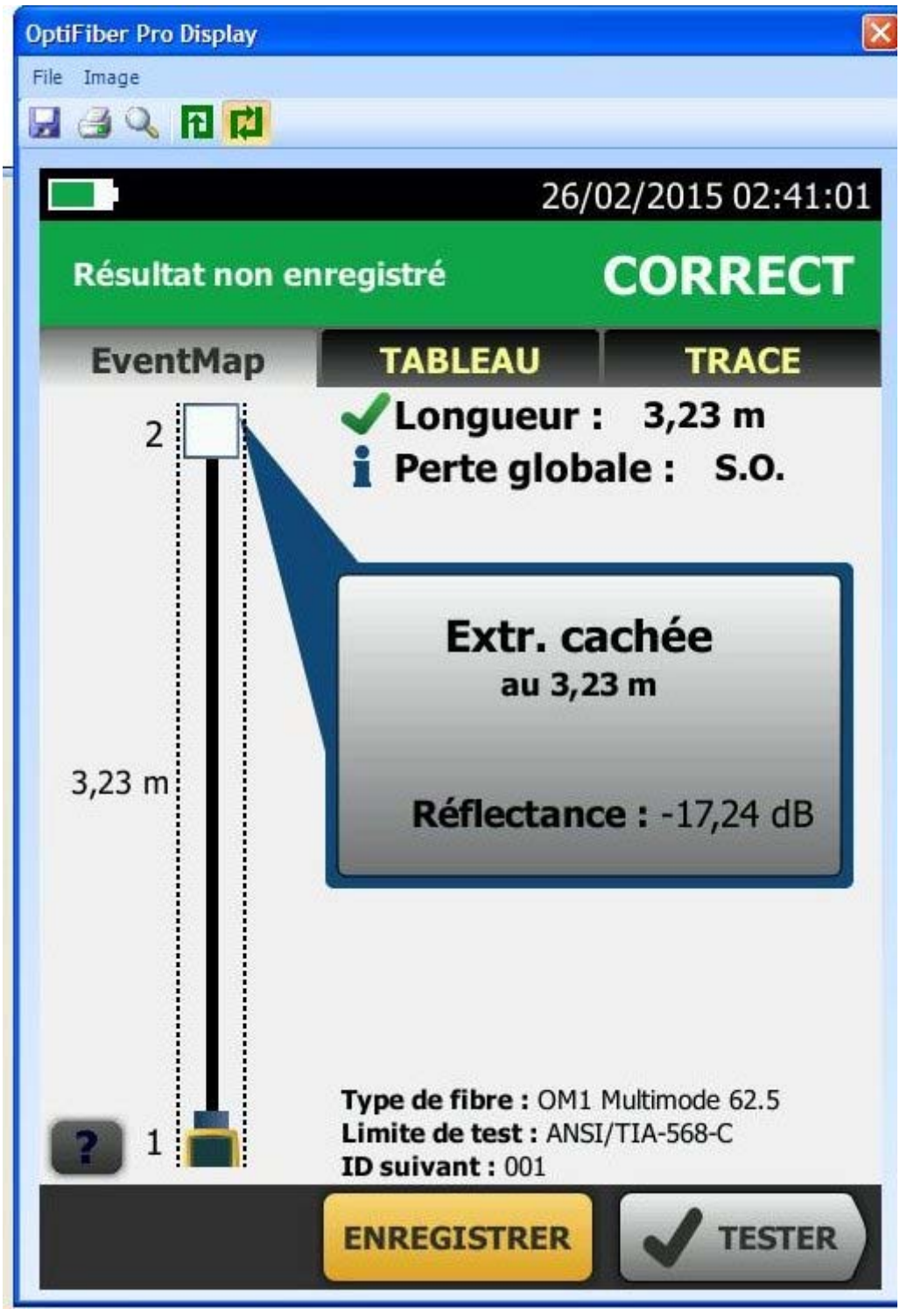
appuyez sur oui ou non si vous voulez sauvegarder le dernier test



La fibre testée n'est pas assez longue pour obtenir les pertes (zones d'ombre), il faudrait rajouter un tronçon d'amorce

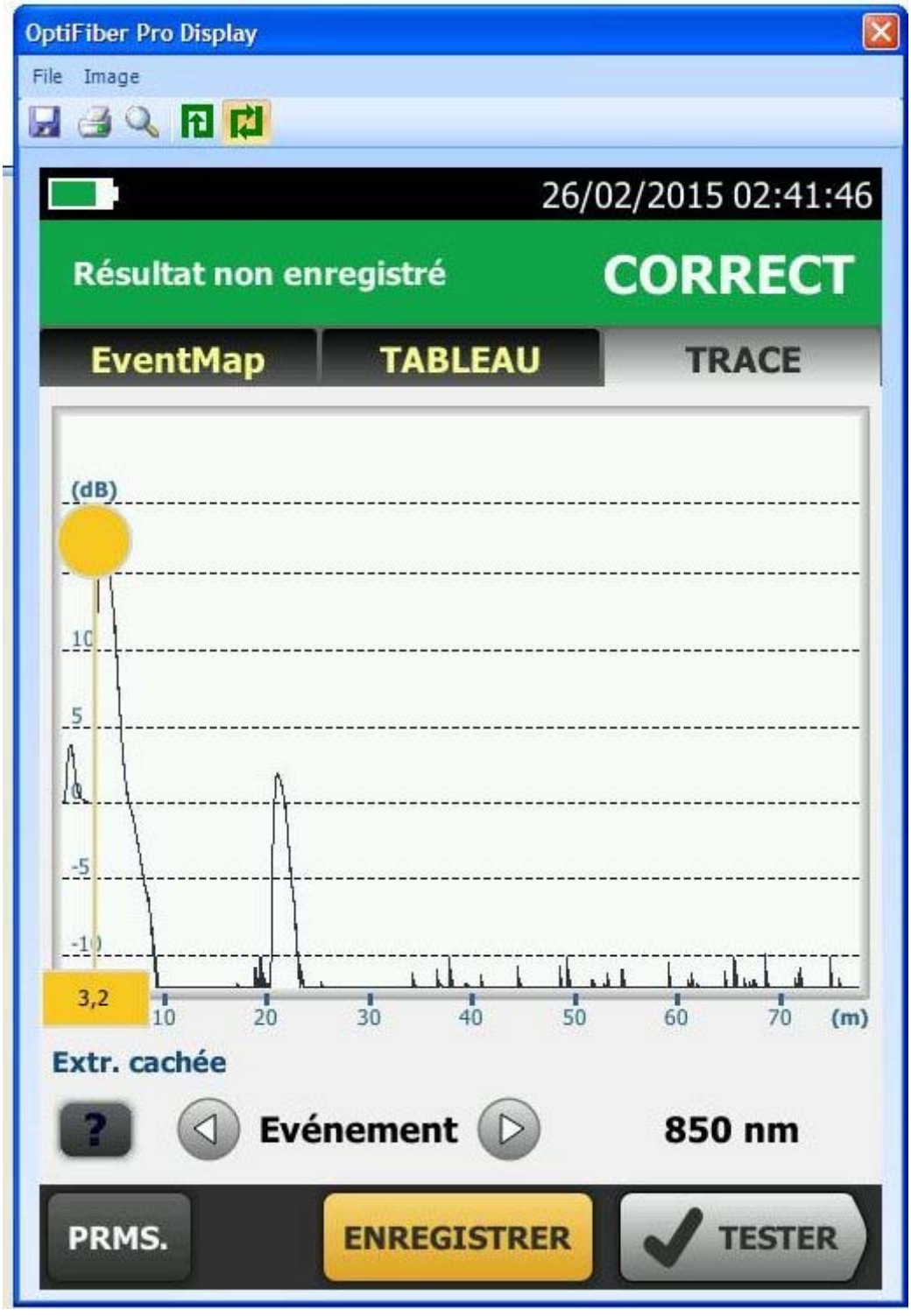


Les résultats du test :

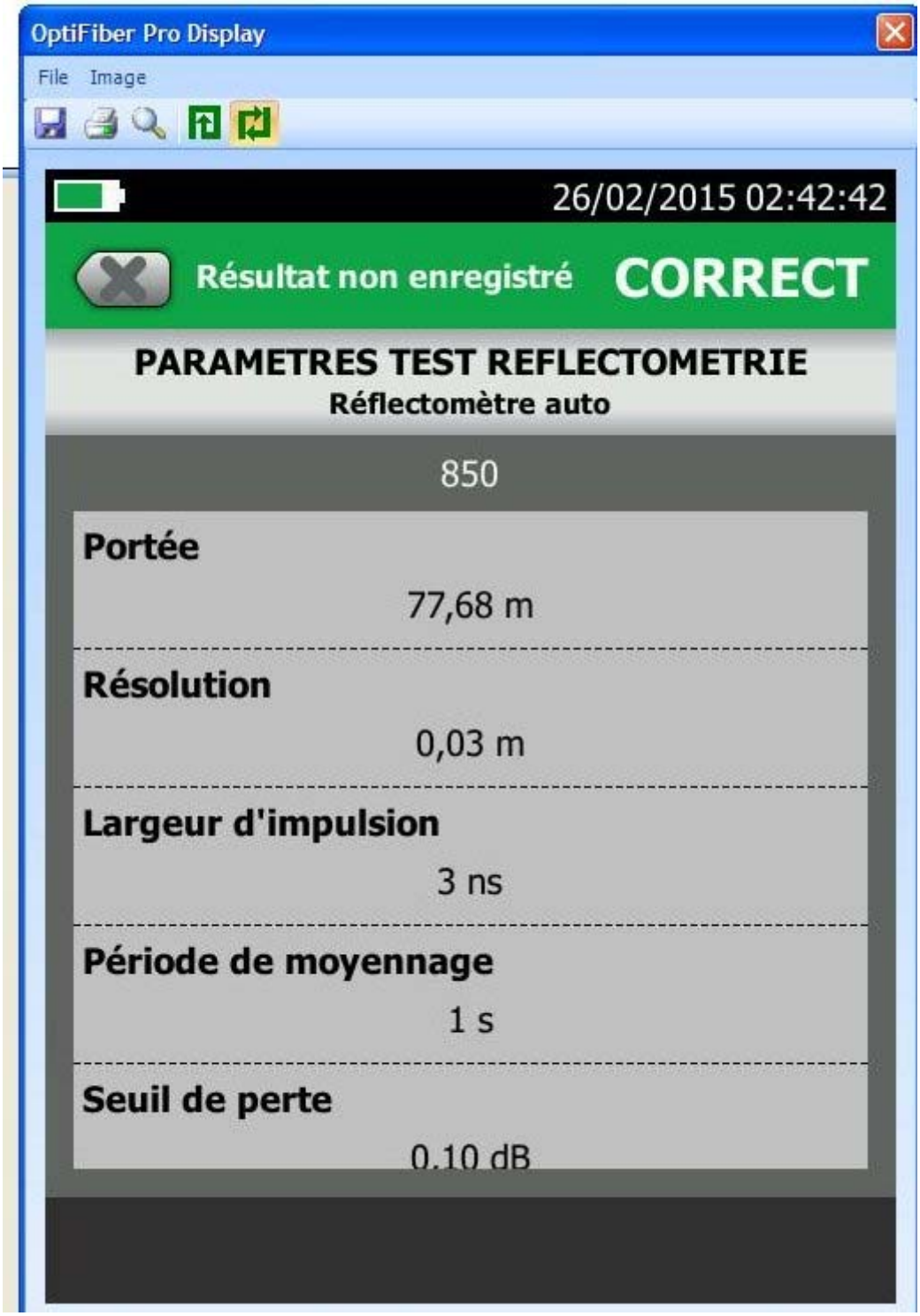


on peut visualiser les résultats sous différentes formes :


OptiFiber Pro Display
File Image
26/02/2015 02:41:24
Résultat non enregistré
CORRECT
EventMap
TABLEAU
TRACE
(m) PERTE REFLEX. TYPE
3,23 S.O. -17,24 Extr. cachée
0,00 S.O. -50,47 Port OTDR
?
850 nm
GLBL.
ENREGISTRER
TESTER



En appuyant sur PRMS on peut obtenir les conditions de test :


OptiFiber Pro Display
File Image
26/02/2015 02:42:42
Résultat non enregistré
CORRECT
PARAMETRES TEST REFLECTOMETRIE
Réflectomètre auto
850
Portée
77,68 m
Résolution
0,03 m
Largeur d'impulsion
3 ns
Période de moyennage
1 s
Seuil de perte
0.10 dB