

*Le vieil adage, « Le temps, c'est de l'argent » est bel et bien avéré en ce qui concerne les tests de câbles. Au cours des 20 dernières années, l'industrie de l'installation de câblage en entreprise a bénéficié des progrès accomplis par les outils et technologies de test et de certification.*



## COMMENT AUGMENTER LES PROFITS DANS LE SECTEUR DES INSTALLATION DE CÂBLAGE ? GAGNEZ DU TEMPS.

*Ces progrès ont réduit à seulement quelques secondes le temps nécessaire pour certifier chaque liaison câblée. Des testeurs plus rapides ont certainement permis de réduire les coûts permettant aux installateurs de câbles de tester et de certifier leurs tâches. Pourtant, il y a des étapes supplémentaires dans toute installation qui font perdre un temps précieux et se traduisent, en fin de compte, par des coûts supplémentaires. Les propriétaires d'entreprise avisés et les fournisseurs d'appareils de test se rendent compte maintenant qu'il est davantage possible de réduire le temps passé sur de nombreuses fonctions relatives aux tests, ce qui permet aux câblo-opérateurs d'engranger de nouveaux profits par la même occasion.*

Le vieil adage « Le temps c'est de l'argent » est bel et bien avéré en ce qui concerne les tests de câbles. Au cours des 20 dernières années, l'industrie de l'installation de câblage en entreprise a bénéficié des progrès accomplis par les outils et technologies de test et de certification. Ces progrès ont réduit à seulement quelques secondes le temps nécessaire pour certifier effectivement chaque liaison câblée. Des testeurs plus rapides ont certainement permis de réduire les coûts permettant aux installateurs de câbles de tester et de certifier leurs tâches. Pourtant, il y a des étapes supplémentaires dans toute installation qui font perdre un temps précieux et se traduisent, en fin de compte, par des coûts supplémentaires. Les propriétaires d'entreprise avisés et les fournisseurs d'appareils de test se rendent compte maintenant qu'il est davantage possible de réduire le temps passé sur de nombreuses fonctions relatives aux tests, ce qui permet aux câblo-opérateurs d'engranger de nouveaux profits par la même occasion.

Pour identifier, quantifier et confirmer les méthodes permettant de rendre les tests et la certification plus efficaces, Fluke Networks a récemment interrogé les installateurs de câbles sur le temps qu'ils passaient à exécuter diverses fonctions relatives aux tests. Les enquêtes ont donné des résultats surprenants. Un point important à retenir : traiter efficacement les problèmes et combler les lacunes au cours du processus de test permet sans aucun doute d'améliorer les marges bénéficiaires. En effet, certaines entreprises ont déclaré des bénéfices en augmentation de dix pour cent au vu de leurs résultats financiers ! Elles y sont parvenues en utilisant des systèmes qui réduisent les pertes de temps lors des tests. Ces bénéfices supplémentaires signifient plus de revenus pour les installateurs de câble, ou s'ils choisissent de faire bénéficier les clients potentiels de leurs économies, cela signifie des offres plus concurrentielles.

Dans un sondage, les installateurs américains ont rapporté que 63 pour cent de leur temps était consacré à l'installation des câbles. Une fois l'installation terminée, quatorze pour cent de leur temps de projet typique impliquait des tâches liées aux tests, six pour cent à la création de rapports, huit pour cent à d'éventuelles reprises des tâches et neuf pour cent sur les imprévus et d'autres activités. Les parties des tâches non dédiées à l'installation (les tests, création de rapports, reprise des travaux et le dépannage) représentent un terrain fertile pour la réduction des coûts grâce au déploiement de systèmes de test présentant des capacités étendues.

Réduire les erreurs lors de la planification et de l'installation, éliminer les erreurs de test causées par des travailleurs inexpérimentés, éviter les retards causés lorsque les installateurs moins expérimentés doivent attendre que des gestionnaires expérimentés viennent leur prêter main-forte, réduire les durées des dépannages, réduire la nécessité de procéder à de nouveaux tests, rationaliser les processus inefficaces d'établissement de rapports et éviter des déplacements inutiles : voilà les actions qui, selon les entreprises, peuvent toutes permettre de réduire les coûts et augmenter les profits.

## Des testeurs avancés améliorent la productivité

Les installateurs de câble utilisant des testeurs standards ont déclaré en moyenne 20 heures de traitement de problèmes au cours de l'exécution d'une tâche avec une moyenne de 1 000 liaisons. Ils ont réduit le nombre moyen d'heures de dépannage de problèmes à seulement sept heures quand ils ont utilisé des systèmes de test de pointe. Cela représente un énorme gain de productivité de 65 % !

Améliorer la planification et la configuration est une première étape essentielle pour réduire les délais et les coûts. Un système de test qui offre une fonction de gestion des tâches unique pour suivre toutes les exigences de la tâche dès le départ peut s'avérer extrêmement lucratif au cours de la réalisation des tâches. Un tel système peut permettre de définir efficacement les exigences et les niveaux d'avancement de la tâche de la configuration à l'acceptation des systèmes, en faisant en sorte que tous les tests sont accomplis avec précision.

Lorsque les paramètres de test peuvent être configurés en un point central et transmis en utilisant le cloud par les techniciens et le personnel administratif, cela fait gagner du temps et réduit les erreurs. Des systèmes de tests avancés éliminent les va-et-vient dans le bureau en vue de la création de rapports de test, ce qui permet de bénéficier de rapports plus précis et d'une clôture du projet plus rapide.

## La pénurie de travailleurs qualifiés exige de nouvelles méthodes pour tester les câbles

Sur le terrain, les installateurs ne veulent pas d'erreurs et emploient un certain nombre d'approches pour les réduire au minimum. L'une des méthodes consiste à simplement embaucher des employés plus qualifiés. Cependant, le nombre de travailleurs capable de saisir les nuances entre les tests de câble et de la fibre optique est insuffisant. Soixante-dix-huit pour cent des propriétaires de solutions Fluke indiquent que trouver de bons travailleurs reste un défi à l'échelle mondiale.

Assurer davantage de formations pour les membres du personnel inexpérimentés peut certainement aider à éliminer les erreurs à l'origine des pertes de temps - Fluke Networks forme des milliers de techniciens grâce à leur programme de formation de technicien certifié en tests de câblage (CCTT). Malheureusement, les formations peuvent être coûteuses. Les cours exigent des frais de formation mais deux jours passés loin du site de travail et des déplacements, si les cours ne sont pas facilement disponibles à proximité, contribuent à augmenter les coûts de ces programmes. Ensuite, il y a le problème de la rotation du personnel. Non seulement les entrepreneurs en câblage sont confrontés au problème de chiffre d'affaires habituel de toute entreprise, mais la nature axée sur l'activité du secteur signifie l'arrivée et le départ constants de travailleurs temporaires. Faire un investissement important dans la formation d'un travailleur qui, selon toute vraisemblance, travaillera pour un concurrent le mois prochain n'est pas une approche judicieuse.

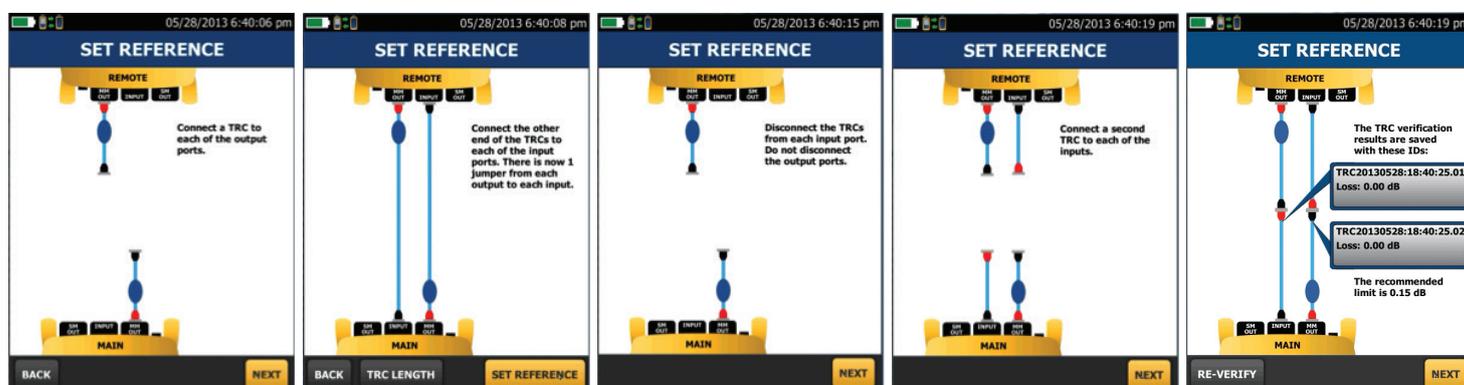
Des chefs de projet expérimentés au sein d'entreprises spécialisées dans l'installation des câbles ont les connaissances nécessaires pour éviter les erreurs. En effet, plus de 80 % des propriétaires d'entreprises d'installation déclarent que leurs chefs de projet s'assurent que les choses sont bien faites. Malheureusement, la nature même de l'activité d'installation de câbles d'aujourd'hui rend cette tâche difficile. La plupart des entrepreneurs travaillent sur plusieurs chantiers en même temps et, même au sein d'un même chantier, ils peuvent avoir à se déplacer d'étage en étage et à attendre que les équipes de construction finissent d'autres parties du chantier. 70 % des installateurs déclarent déplacer un testeur d'un chantier à un autre, puis dans le sens inverse au moins une fois par mois. Puisque la majorité des chefs de projet déclarent être débordés, il est peu probable qu'ils soient en mesure de rechercher leurs testeurs partout pour s'assurer qu'ils sont toujours configurés et utilisés correctement.

Étant donné que la formation est coûteuse et que l'embauche de travailleurs plus expérimentés et de plusieurs chefs de projet pour assurer la supervision contribue sérieusement à diminuer les résultats, une meilleure approche consiste à concevoir des systèmes de test laissant moins de place aux erreurs.

Un moyen clé de rendre le processus de test plus efficace consiste à concevoir et à automatiser certaines des fonctions de test de manière astucieuse pour éviter les erreurs. Plus de 800 installateurs partout dans le monde ont été interrogés et près de la moitié ont déclaré avoir dû refaire des tests de liaisons car celles-ci avaient été testées avec les mauvaises limites. 37 % ont déclaré avoir affaire à des mesures de perte négative de fibres. (Une perte négative dans une fibre est comparable à l'enregistrement d'un chrono négatif pour une course de 100 mètres : il est évident qu'il y a un problème.)

### S'attaquer à la cause première de nombreux problèmes de test : une mauvaise configuration

La cause fondamentale des mesures de perte négative de fibres est la mauvaise configuration de référence dans l'instrument. Définir correctement les niveaux de référence de fibre est essentiel aux bonnes mesures, mais c'est un processus relativement complexe. Si aucune des étapes n'est effectuée correctement, toute lecture faite à partir de là avec le testeur est incorrecte. L'appareil lui-même peut éliminer les erreurs en guidant l'opérateur à travers le processus d'installation étape par étape et en vérifiant que les choses ont été faites correctement. La séquence d'écrans provenant d'appareils Fluke Networks ci-dessous illustre certaines des étapes du processus. Lorsque l'une de ces étapes est terminée, l'utilisateur clique sur « SUIVANT » et le testeur vérifie que l'étape est terminée et présente l'étape suivante. Notez que l'utilisation d'un code couleur sur le câblage réduit davantage les risques d'erreur.



Bien sûr, il existe de nombreux domaines de la certification des câbles où des erreurs peuvent se produire. Chacun d'eux peut être examiné et l'approche par élimination peut servir à prévenir les erreurs ou à attirer l'attention sur elles. En éliminant ces erreurs, les entrepreneurs peuvent réduire les coûts, augmenter la rentabilité, et réduire le délai d'acceptation des systèmes et par conséquent les délais de paiement.

4 of 5 Selon les clients de Fluke Networks, une autre étape dans le processus de certification de câble qui nécessite plus de temps que nécessaire est le dépannage lorsque des problèmes surgissent. Selon les 300 entrepreneurs qui ont participé à une étude américaine, un des facteurs qui fait le plus perdre du temps au cours du processus de test est le temps que les équipes doivent patienter pour qu'un technicien principal trouve une solution à un problème : C'est en moyenne 4,6 heures par mois pour les liaisons cuivre et 3,8 heures par mois pour la fibre optique.

Par exemple, nos recherches ont révélé que seulement 30 % des techniciens ont pu mettre en place des limites de test personnalisées de fibre optique et 64 % des entreprises ont déclaré accuser des retards au cours des six mois précédents, car elles devaient attendre le technicien chargé de configurer les limites personnalisées de la fibre optique.

## Créer des rapports plus efficaces

Une autre grosse perte de temps est une création inefficace de rapports. Un gros problème pour beaucoup d'entreprises est le temps qu'ils passent chaque mois à transporter des testeurs vers un PC afin que les résultats puissent être téléchargés pour créer les rapports qui sont exigés. Ils déclarent que 4,4 heures par mois sont dédiées à la transmission des informations au bon endroit. Un système de test qui gère l'ensemble des résultats de plusieurs testeurs à l'aide d'un logiciel PC basé sur le cloud peut accéder en toute transparence aux données des testeurs pour suivre la progression et générer des rapports. Les coûts globaux de la création de rapports ont été réduits de moitié pour les entreprises qui utilisent des systèmes de test avec des fonctionnalités de création de rapports avancées – Le coût global du projet a été réduit de 2 à 4% pour un chantier d'environ 1 000 liaisons.

Les ingénieurs réseau de Fluke ont conçu le système de test de câblage Versiv pour exécuter efficacement toutes les tâches relatives aux tests des installations de câbles, de la planification à l'installation, en passant par la gestion de projets, les tests de dépannage et la création de rapports. Le système ProjX™ gère les exigences de travail et le progrès de la configuration jusqu'à l'acceptation des systèmes, ce qui garantit l'exécution appropriée de tous les tests. L'interface utilisateur Taptive™ simplifie l'installation, élimine les erreurs et accélère le dépannage.

Le service cloud LinkWare Live octroie un contrôle sur l'ensemble du processus : des testeurs peuvent être mis en place et être suivis et les résultats peuvent être consultés à partir de tout appareil mobile pendant que les tâches sont en cours de réalisation. Les installateurs peuvent télécharger et intégrer les résultats de plusieurs testeurs au sein de plusieurs sites afin de pouvoir rapidement générer des rapports aux normes de facto du secteur sur un PC exécutant LinkWare.

Fluke Networks a interrogé des entreprises qui utilisaient des systèmes Versiv à 100 % et des entreprises qui ont déployé un certain pourcentage de dispositifs Versiv, ainsi que celles qui n'avaient aucun produit Versiv. Fluke Networks a comparé l'efficacité des utilisateurs du système de test de câblage Versiv aux ateliers se servant d'une combinaison de divers appareils et sans système Versiv. Dans l'ensemble, les propriétaires des solutions Versiv passent jusqu'à 66 % moins de temps sur les problèmes de test et de création de rapports. Les résultats montrent que le montant total des dépenses en matière de test et de création de rapports est réduit et passe de 15 % à 8 % et 5 %, ajoutant 7 % et 10 % à la marge bénéficiaire globale, à mesure que Versiv est implanté de 0 % à 50 % et 100 %. Les gains de temps permettent de réaliser des économies, ce qui est une bonne chose si l'on veut augmenter les profits.

## A propos de Fluke Networks

Fluke Networks est le plus grand fournisseur mondial de solutions de test réseau et de surveillance permettant d'accélérer le déploiement et d'améliorer les performances des réseaux et des applications. Les entreprises et les prestataires de services de pointe s'appuient sur ses produits et son expertise pour gérer les problèmes actuels les plus ardues et atteindre leurs objectifs en termes de sécurité des réseaux WLAN, de mobilité, de communications unifiées et de datacenters. Basée à Everett, dans l'état de Washington aux Etats-Unis, la société distribue ses produits dans plus de 50 pays à travers le monde.

Pour en savoir plus sur nos solutions, rendez-vous sur [fr.flukenetworks.com/content/versiv](https://fr.flukenetworks.com/content/versiv)

## CertiFiber® Pro - Accélère chaque étape du processus de certification des liaisons fibre

Le CertiFiber Pro améliore l'efficacité de la certification de fibre à l'aide d'une mesure de la perte de deux fibres optiques sur l'ensemble des longueurs d'onde en 3 secondes. L'interface utilisateur Taptive simplifie la configuration, élimine les erreurs et accélère le dépannage. Un assistant de référence définie assure un paramètre de référence correct et élimine les erreurs de perte négative. Intégré à la plateforme évolutive Versiv, le CertiFiber Pro fournit des tests et des rapports de niveau 1 (basique) et de niveau 2 (étendu) fusionnés lorsqu'ils sont jumelés avec le module d'OptiFiber Pro. Un module quad pratique prend en charge les modes monomode et multimode et est conforme au flux inscrit. Des modules de certification du cuivre, d'analyse Wi-Fi et de dépannage Ethernet sont également disponibles. Analysez des résultats de test et créez des rapports de test professionnels à l'aide du logiciel de gestion LinkWare.



## DSX-5000 CableAnalyzer™ - Accélère chaque étape du processus de certification des liaisons cuivre

Le DSX-5000 CableAnalyzer améliore l'efficacité de la certification des liaisons cuivre avec une vitesse inégalée des tests de cat. 6A et de classe FA, tout en respectant le niveau V de l'avant-projet de la CEI : la plus stricte des spécifications de précision. Le système de gestion ProjX permet de s'assurer que les tâches sont exécutées correctement la première fois et de suivre le progrès de la configuration jusqu'à l'acceptation des systèmes. La plate-forme Versiv prend en charge les modules pour le test des liaisons fibre (à la fois POURV et OTDR) et analyse de connexion Wi-Fi et dépannage Ethernet. La plate-forme est facilement extensible pour se conformer à de futures normes. Résolvez plus rapidement les défaillances grâce à l'interface utilisateur Taptive qui affiche sous forme de graphique la source de celles-ci, notamment la diaphonie, la perte de retour et les erreurs de protection. Analysez des résultats de test et créez des rapports de test professionnels à l'aide du logiciel de gestion LinkWare™.

## OptiFiber® Pro OTDR – Conçu pour les entreprises.

OptiFiber® Pro est le premier OTDR de l'industrie à être entièrement conçu dans le but de relever les défis des infrastructures en fibre optique des entreprises. Cet outil de dépannage et de certification associe une puissance simple, une efficacité sans précédent et les fonctionnalités exactes nécessaires au dépannage des réseaux de campus, de centres de données et de fibres de stockage.

L'OTDR OptiFiber® Pro donne une nouvelle dimension à la vérification des fibres optiques grâce à la seule interface de type smartphone du secteur, permettant à tout technicien de devenir expert de la fibre optique. La configuration du Centre de données OTDR élimine toutes les incertitudes et erreurs pouvant se produire lors de la vérification de la fibre optique de centres de données. Ses zones mortes extrêmement courtes permettent de tester des cordons de raccordement de fibre dans des centres de données virtuels. Outre le fait qu'il dispose des délais de traçage les plus rapides du marché, ces capacités font de l'OTDR OptiFiber Pro un outil incontournable.



## FI-7000 FiberInspector™ Pro - Eliminate the #1 cause of fiber failure.

Le FI-7000 FiberInspector Pro vous permet d'inspecter et de certifier rapidement les ports internes des extrémités des fibres optiques ou les cordons de raccordement. Sa certification automatisée de conformité/non-conformité obtenue en 2 secondes élimine la subjectivité humaine et permet à tout un chacun de devenir un expert en inspection des fibres.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur [fr.flukenetworks.com/content/versiv](http://fr.flukenetworks.com/content/versiv)

**Fluke Networks** est présent dans plus de 50 pays à travers le monde. Pour connaître les coordonnées du bureau le plus proche, rendez-vous à l'adresse [fr.flukenetworks.com/contact](http://fr.flukenetworks.com/contact)

**Siège Social:**  
Fluke Networks  
P.O. Box 777 Everett, WA USA 98206-0777  
**1-800-283-5853**  
e-mail: [info@flukenetworks.com](mailto:info@flukenetworks.com)

**Siège européen:**  
Fluke Networks  
P.O. Box 1550, 5602 BN Eindhoven  
Allemagne **0049-(0)682 2222 0223**  
France **0033-(0)1780 0023**  
Royaume-Uni **0044-(0)207 942 0721**  
e-mail: [sales.core@flukenetworks.com](mailto:sales.core@flukenetworks.com)