

OneTouch™ AT

Assistant réseau

Selon une récente étude¹ menée par Fluke Networks, les professionnels réseau consacrent 25 % de leur temps aux activités de dépannage, ce qui pénalise d'autant le déploiement de nouvelles technologies et l'optimisation des performances réseau. Chaque problème imposant un délai de résolution d'au moins une heure, la productivité des utilisateurs finaux s'en trouve considérablement affectée dans l'ensemble de l'entreprise.

L'assistant réseau OneTouch™ AT réduit de manière spectaculaire les délais de résolution en adoptant une approche rationalisée en trois phases :

1. L'AutoTest qui, à lui seul, remplace plusieurs outils et permet de gagner une heure lors de la résolution : l'analyse de type Réussite/Echec identifie instantanément les problèmes les plus répandus du point de vue de l'utilisateur final.
2. Une série de mesures des performances réseau (accessible via une interface graphique tactile) pour dépanner les réseaux filaires et Wi-Fi.
3. Comme 40 % des problèmes constatés concernent plusieurs entités organisationnelles, l'assistant réseau améliore la collaboration des équipes grâce à une interface Web distante particulièrement intuitive et des fonctionnalités en ligne de capture de paquets.

En optimisant chaque étape du processus, OneTouch AT permet de libérer chaque mois quasiment une semaine de disponibilité², ce qui permet à vos collaborateurs de devenir des techniciens réseau plus performants, et ce, qu'ils soient débutants ou professionnels chevronnés.

1. A New Paradigm for Network Problem Solving (Le nouveau paradigme de la résolution des problèmes réseau, Fluke Networks, 2012).

2. Ibid., 6

L'assistant réseau OneTouch™ AT est un périphérique de dépannage Gigabit Ethernet tout-en-un, destiné aux réseaux cuivre, fibre optique et Wi-Fi. Il fournit une vision client des performances réseau, de sorte que vous puissiez résoudre les problèmes rapidement et mener vos projets de déploiement dans les délais impartis.

- Déployez et dépannez les réseaux et services plus rapidement et plus facilement à l'aide d'un AutoTest en un seul clic et d'une interface utilisateur intuitive.
- Déterminez l'origine du problème en mesurant les performances de l'infrastructure réseau et des services locaux ou en cloud essentiels.
- Optimisez l'expertise des techniciens d'assistance réseau en établissant des meilleures pratiques en matière de dépannage basées sur des profils AutoTest réseau et utilisateur.
- Analysez les réseaux cuivre/fibre optique et Wi-Fi grâce à la détection automatique, un tri complet et des outils d'analyse en profondeur.
- Effectuez un tap et une capture du trafic en ligne entre le client et le réseau en vue d'une analyse des trames.
- Rationalisez les processus collaboratifs grâce aux fonctions (contrôle, accès aux fichiers et webcam) à distance accessibles depuis un PC, une tablette ou un smartphone.



Procédure ultra-simple de diagnostic des performances réseau, des périphériques client jusqu'au cloud

Caractéristiques de l'assistant réseau OneTouch AT

Tout-en-un

OneTouch AT intègre deux ports de test Ethernet 10/100/1000 Mbps (RJ-45), deux ports d'émetteur-récepteur SFP fibre optique 100/1000 Mbps et une carte radio 2 bandes 802.11a/b/g/n. Vous pouvez ainsi tester simultanément votre réseau filaire Ethernet et vos réseaux Wi-Fi, et en comparer aisément les performances grâce à la visualisation en vis-à-vis des résultats de test.

Evaluation des performances au niveau de la connexion client

La plupart des tickets d'incident réseau concernent la connexion du périphérique client au réseau, ce périphérique pouvant être un PC, un téléphone IP, une imprimante, un terminal PoS, un contrôleur d'équipement industriel ou un dispositif d'imagerie médicale. Parmi les problèmes les plus répandus figurent les classiques « Ça ne fonctionne pas », « La connexion est impossible », « Les fichiers sont introuvables », « L'application ne répond pas » ou bien encore « Le réseau est trop lent ». OneTouch AT vous aide à résoudre ces problèmes (ou à démontrer que le réseau n'en est pas la cause) en émulant le périphérique client et en mesurant les performances réseau.

Mesure des performances, des câbles jusqu'au cloud

La cause d'un problème réseau peut être difficile à identifier. OneTouch AT détermine l'origine du problème en mesurant et en analysant les performances des composants réseau stratégiques : l'infrastructure de câblage, l'alimentation Power over Ethernet (PoE), la connexion au commutateur le plus proche, la connexion au point d'accès le plus proche et les performances des services réseau et applications serveur clés.

Test des liaisons cuivre et fibre optique

Découvrez les performances du réseau filaire en mesurant le schéma de câblage à paires torsadées et sa longueur. Exploitez les identificateurs de câble et le système de génération de tonalités IntelliTone™ pour localiser et identifier les câbles. Mesurez la puissance optique transitant dans les liaisons à fibre optique. Vérifiez l'état de propreté de ces liaisons en inspectant leurs extrémités à l'aide de la sonde vidéo USB FiberInspector™ en option.

Test de l'alimentation PoE

Vérifiez la disponibilité de l'alimentation PoE grâce au test de charge TruePower™. Mesurez l'alimentation PoE sans charge et sous charge. Emulez un terminal à alimenter 802.3at (PoE+) de classe 1-4 et effectuez des mesures de puissance jusqu'à 25,5 W.

Test de connectivité des clients filaires et Wi-Fi

Identifiez les modalités de connexion d'un client à l'infrastructure câblée en testant la liaison entre le client et le commutateur le plus proche, en identifiant le commutateur, le logement et le port les plus proches et en surveillant les statistiques clés des ports de commutateur. Déterminez la façon dont un client se connecte à l'infrastructure Wi-Fi en testant la liaison entre le client et le point d'accès le plus proche, en identifiant le nom, le canal et la sécurité du point d'accès, en analysant les processus d'authentification et d'association, et en surveillant les statistiques clés du réseau et des points d'accès.

Test de l'infrastructure filaire et Wi-Fi

Détectez les serveurs DHCP et DNS ainsi que la passerelle locale. Vérifiez les configurations et les opérations.

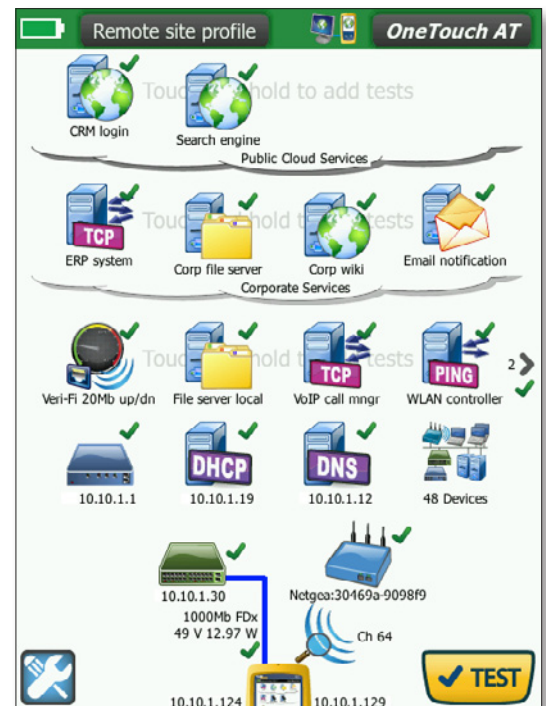


Figure 1. L'AutoTest permet une mesure exhaustive des performances réseau au niveau de l'utilisateur final, depuis les infrastructures de câblage jusqu'aux services et applications



Figure 2. Analysez les réseaux cuivre et fibre optique grâce à la détection automatique des périphériques, des tris complets et des outils d'analyse en profondeur.

Analyse filaire

Cette analyse détecte automatiquement les périphériques connectés à des réseaux cuivre et fibre optique, ainsi que les propriétés des périphériques clés. Effectuez un tri par propriété afin d'obtenir plusieurs vues du réseau filaire. Faites votre choix parmi treize tris différents. Par exemple, effectuez un tri selon l'adresse IPv4 ou IPv6 pour identifier les adresses utilisées et disponibles. Vous pouvez également trier par nom de commutateur/logement/port pour déterminer les emplacements du réseau où des périphériques sont connectés. Un tri selon les problèmes détectés permet d'identifier rapidement les erreurs potentielles. Des outils supplémentaires d'analyse basée sur la détection facilitent le dépannage et la création de profils.

Analyse Wi-Fi

Cette analyse détecte automatiquement les périphériques Wi-Fi et les propriétés des périphériques clés. Effectuez un tri par propriété afin d'obtenir plusieurs vues du réseau sans fil. Faites votre choix parmi dix-sept tris contextuels. Par exemple, effectuez un tri selon l'intensité du signal pour résoudre les problèmes liés à la couverture Wi-Fi. Triez selon l'adresse MAC affectée par le fabricant pour détecter les périphériques Wi-Fi par type et déterminer leur connexion par rapport au SSID, au point d'accès et au canal. Triez selon le canal pour identifier les problèmes liés à l'espacement entre les voies. Triez selon l'état d'autorisation pour identifier des violations de sécurité potentielles. Des outils supplémentaires d'analyse basée sur la détection facilitent le dépannage et l'application des stratégies de sécurité.

Test des services et applications réseau

Déterminez si un service réseau ou une application serveur est à l'origine d'un problème signalé, en mesurant sa disponibilité et sa réactivité. Sélectionnez le test de performance adapté à votre service ou application : ping (ICMP), connexion (TCP), Web (HTTP), fichier (FTP), multicast (IGMP), vidéo (RTSP) ou e-mail (SMTP). Sélectionnez l'icône sur la page d'accueil pour accéder à une description détaillée des performances de l'application, dont le temps de recherche DNS, le temps de réponse du serveur et le débit. Les mesures sont présentées en vis-à-vis pour une comparaison aisée des performances câble/Wi-Fi et IPv4/IPv6. Quelques exemples de test : faire un ping sur votre contrôleur WLAN, vous connecter au port 2000 de votre Call Manager VoIP, télécharger la page d'une application via une interface Web, transférer ou télécharger un fichier à partir d'un serveur, vous abonner à un groupe multicast, accéder à des contenus vidéo à partir d'un serveur de transmission vidéo à la demande, ou bien envoyer un SMS par e-mail vers votre téléphone portable.

Test des services en local et sur le cloud

Appréciez les performances des services réseau et des applications serveur hébergées en local par le datacenter, sur un serveur intranet d'entreprise ou sur un serveur accessible via le réseau Internet public. Organisez les tests par site, en plaçant l'icône de test dans le niveau adéquat de la page d'accueil OneTouch AT. Mesurez les niveaux de service aux différents niveaux afin de cerner les problèmes.

Devenez un expert du dépannage

Utilisez l'interface tactile intuitive pour créer des profils ou des scripts de test adaptés à votre réseau, vos services et vos applications. Créez des profils simples composés de seulement quelques tests, ou bien des profils plus complexes s'appuyant sur des dizaines de tests. Vous pouvez établir des profils tenant compte des différents types d'utilisateurs, de périphériques, de sites ou de technologies. Une fois définis, les profils peuvent être enregistrés afin d'être réutilisés rapidement et facilement. Créez une bibliothèque de profils standardisés afin d'optimiser les compétences de dépannage des équipes d'assistance réseau et d'instaurer des meilleures pratiques permettant un processus de dépannage plus rapide et plus productif.

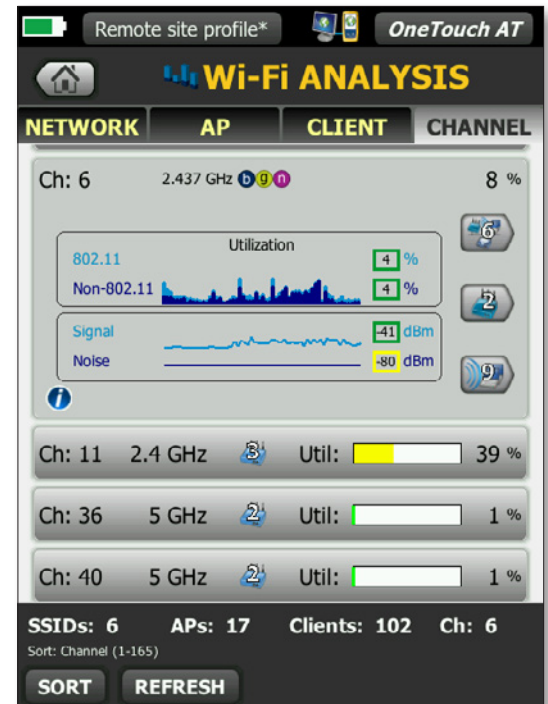


Figure 3. Visualisation des réseaux, points d'accès, clients et canaux Wi-Fi

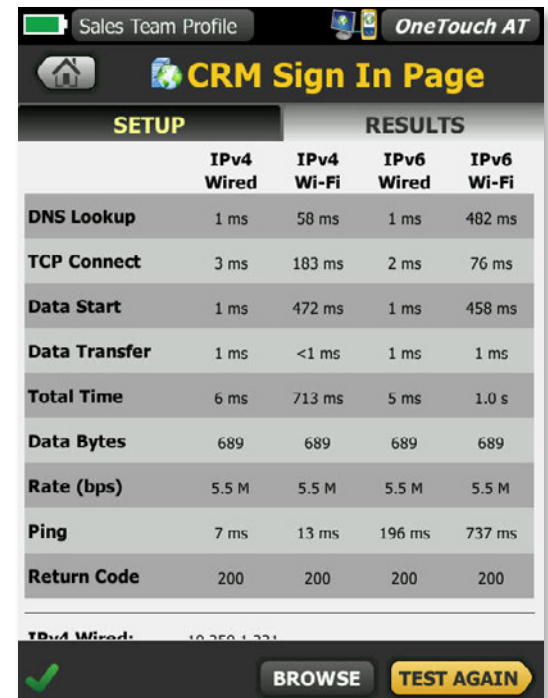


Figure 4. Vue détaillée des performances des services et applications réseau

Obtenez une réponse en quelques secondes

Testez automatiquement tout ce qui a été défini dans un profil grâce à l'AutoTest. Des indicateurs Réussite/Echec s'affichent en regard de l'élément réseau testé à mesure que l'AutoTest passe de la couche physique, à l'infrastructure filaire et sans fil, pour finir avec les services et applications réseau. Chacun des éléments réseau (câble, commutateur, point d'accès, service, application et bande de communication Wi-Fi) fait l'objet d'une représentation graphique. Un indicateur global Réussite/Echec permet de connaître l'état général en un coup d'œil. Sélectionnez une icône pour obtenir des informations détaillées sur les performances associées.

Attestez du fonctionnement optimal de votre réseau Wi-Fi

Le test unique Veri-Fi™ permet une vérification complète des couches 1 à 3 de l'infrastructure réseau, en diffusant un trafic de test entre les connexions filaires et sans fil de l'assistant réseau OneTouch AT. Mesurez le débit, la perte, la latence et la gigue en amont et en aval.

Résolvez les problèmes les plus complexes

Capturez les informations de trafic lorsqu'un problème relatif au réseau ou à une application requiert de visionner les paquets. Filtrez le trafic pour capturer uniquement les données les plus importantes. Exportez le fichier de capture, via le port de gestion ou une carte SD, vers votre analyseur de protocole de prédilection, à des fins de décodage et d'analyse.

Etudiez le trafic pertinent

Exploitez le TAP d'agrégation en ligne pour réseaux cuivre et fibre optique afin d'accéder au trafic entre le client et le réseau. Vous évitez ainsi de configurer des ports de commutateur dédoublés, processus complexe, long et coûteux, ou bien d'installer des TAP autonomes.

Rationalisez les processus collaboratifs

Collaborez plus efficacement avec vos collègues, les consultants, les intégrateurs et les fournisseurs en partageant les captures de paquets, les captures d'écran et les rapports de l'AutoTest. Contrôlez et visualisez l'interface utilisateur à distance et accédez à distance aux fichiers depuis un PC, une tablette ou un smartphone. Reliez une webcam à OneTouch AT pour un partage visuel de l'environnement de test.

Assurez le dépannage de votre réseau IPv6

Les tests de services OneTouch AT sont compatibles avec le protocole IPv6, ce qui vous permet de comparer aisément les performances de vos réseaux filaires et sans fil IPv4 et IPv6.

Enregistrez les résultats des tests

Enregistrez les résultats de l'AutoTest dans un rapport PDF que vous pourrez partager avec vos collègues ou des intervenants externes, ou bien utiliser comme documentation d'un ticket d'incident, historique d'un test de performances ou rapport de certification à l'issue du déploiement d'une nouvelle infrastructure.

Conçu pour les tests sur le terrain

OneTouch AT est spécifiquement conçu pour les professionnels de l'assistance réseau. Parmi les outils performants de test et de gestion figurent un navigateur Web, un client Telnet/SSH, un générateur de tonalités pour câbles, une caméra d'inspection des extrémités des connecteurs fibre optique (en option) et la possibilité de brancher une webcam. Cette plate-forme robuste vous garantit des années de fiabilité dans les environnements les plus difficiles.

Programme d'assistance Gold Support

Bénéficiez d'une foule de privilèges pour protéger et valoriser votre investissement OneTouch AT, notamment : assistance technique 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, par téléphone ou via le site Web d'assistance ; réparation des éléments couverts et expédition d'une unité de prêt dans les 24 heures pour un fonctionnement ininterrompu ; des mises à niveau logicielles gratuites ; vérification des performances chaque année ; formations Web ; accès à notre base de connaissance étendue et enfin, des prix et des promotions exclusivement réservés aux membres Gold. Certains avantages ne sont pas disponibles dans tous les pays.

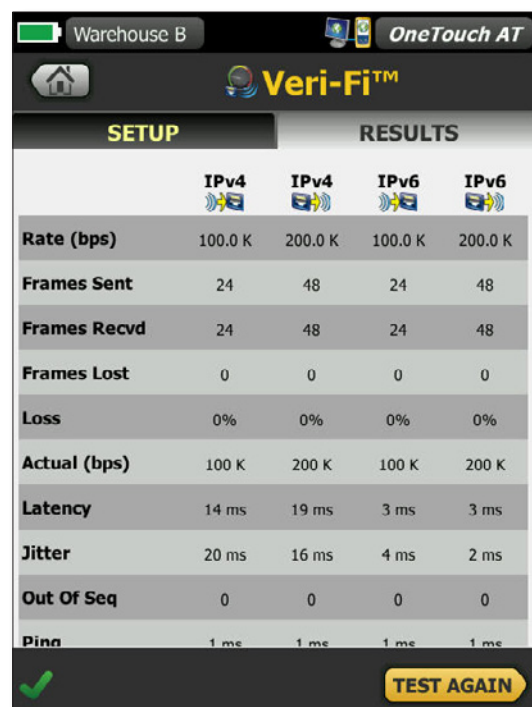


Figure 5. Test de fonctionnement du réseau Wi-Fi

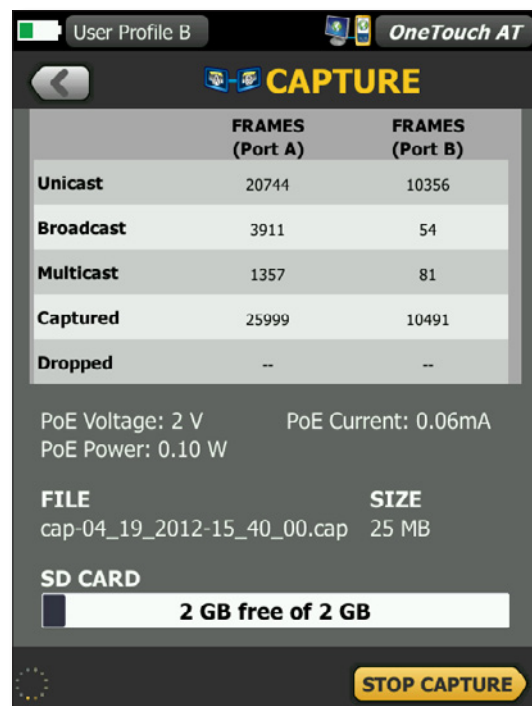


Figure 6. Capturez les paquets pour résoudre les problèmes les plus complexes.

Spécifications techniques

Caractéristiques générales	
Dimensions (module et batterie installés)	26,2 x 13,5 x 7,3 cm (10,3 x 5,3 x 2,9 pouces)
Poids (module et batterie installés)	1,6 kg (3,5 lb)
Affichage	Affichage LCD 14,5 cm (5,7 pouces) avec écran tactile à technologie capacitive projetée, résolution 480 x 640 pixels
Adaptateur secteur	Entrée : 100-240 Vca, 50-60 Hz, 1 A
	Sortie : +15 Vcc, 2 A
Type de batterie	Batterie aux ions de lithium, 7,2 V
Autonomie	Environ 3-4 heures en fonction du type d'utilisation, 4 heures de charge nécessaires (appareil hors tension) pour passer d'une capacité de 10 à 90 %
Mémoire	Interne : 2 Go, partagés entre les fichiers système et les fichiers utilisateur
	Carte SD : 4 Go, marque et modèle spécifiquement sélectionnés pour offrir des performances optimales
	Port USB 2.0 type A : pour brancher des périphériques USB de stockage de masse
Ports d'analyse réseau	Deux Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
	Deux Ethernet SFP 100BASE-FX/1000BASE-X
Port de management	Ethernet 10/100BASE-T (RJ-45)
Débit de l'adaptateur Wi-Fi	802.11a : 6/9/12/24/36/48/54 Mbit/s
	802.11b : 1/2/5,5/11 Mbit/s
	802.11g : 6/9/12/24/36/48/54 Mbit/s
	802.11n (20 MHz) : MCS0-23, jusqu'à 216 Mbit/s
	802.11n (40 MHz) : MCS0-23, jusqu'à 450 Mbit/s
Fréquence de fonctionnement de l'adaptateur Wi-Fi	2 412 ~ 2 484 GHz (bande ISM)
	5,170 ~ 5,825 GHz
Sécurité Wi-Fi	Clé WEP 64/128 bits, WPA, WPA2, 802.1x

Réglementation et environnement	
Température de fonctionnement	0 à 50 °C (32 à 122 °F)
Température de charge de la batterie	0 à 40 °C (32 à 104 °F)
Température de stockage	-40 à 71 °C (-40 à 160 °F)
	-20 à 50 °C (-4 à 122 °F) pour les périodes de stockage supérieures à 1 semaine
Humidité relative de fonctionnement (% d'humidité relative sans condensation)	5 à 45 % à une température comprise entre 0 et 50 °C (32 et 122 °F)
	5 à 75 % à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F)
	5 à 95 % à une température comprise entre 0 et 30 °C (32 et 86 °F)
Résistance aux chocs et aux vibrations	Respect des exigences de la spécification MIL-PRF-28800F pour le matériel de classe 3
Sécurité	CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-04, CEI 61010-1:2001
Altitude de fonctionnement	4 000 m (13 123 pieds), 3 200 m (10 500 pieds) avec adaptateur secteur
Altitude de stockage	12 000 m (39 370 pieds)
Degré de pollution	2
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61326-1:2006

Certificats et conformité	
	Conformité européenne. Conforme aux directives de l'Union européenne et de l'Association européenne de libre-échange (AELE).
	Approuvé par l'Association canadienne de normalisation (ACNOR).
	Conforme aux normes australiennes pertinentes.

Guide d'achat

Modèle	Description
1T-1000	Assistant réseau OneTouch AT avec option réseau local cuivre/fibre optique : inclut le module et la structure de tests, bandoulière, adaptateur secteur et cordon d'alimentation, adaptateur de schéma de câblage n°1, coupleur RJ-45, cordon de raccordement RJ-45, housse pour les accessoires, mallette de transport, guide d'introduction et CD de ressources contenant le mode d'emploi
1T-2000	Assistant réseau OneTouch AT avec options réseau local cuivre/fibre optique et Wi-Fi : inclut le module et la structure de tests, bandoulière, adaptateur secteur et cordon d'alimentation, adaptateur de schéma de câblage n°1, coupleur RJ-45, cordon de raccordement RJ-45, antenne directionnelle externe avec clip de fixation, housse pour les accessoires, mallette de transport, guide d'introduction et CD de ressources contenant le mode d'emploi
1T-3000	Assistant réseau OneTouch AT avec options réseau local cuivre/fibre optique, Wi-Fi, test en ligne, capture et test avancé : inclut le module et la structure de tests, bandoulière, adaptateur secteur et cordon d'alimentation, adaptateurs de schéma de câblage n°1 - n°6, coupleur RJ-45, cordon de raccordement RJ-45, antenne directionnelle externe avec clip de fixation, carte SD, lecteur de cartes SD USB, clé USB, deux émetteurs-récepteurs SFP à fibre optique 1000BASE-SX, housse pour les accessoires, mallette de transport, guide d'introduction et CD de ressources contenant le mode d'emploi
1T-3000-FI	Identique au modèle OneTouch AT 1T-3000, plus sonde vidéo USB FI-1000 FiberInspector™ avec embouts
1T-3000-CSA	Identique au modèle OneTouch AT 1T-3000, plus logiciel ClearSight™ Analyzer sur CD pour décoder les captures de paquets sur un PC sous Microsoft Windows
1T-3000-OFQ-QUAD	Identique au modèle OneTouch AT 1T-3000, plus module de réflectométrie optique OptiFiber Pro Quad, quatre bobines amorces (SC/LC 50 um, SC/SC 50 um, SC/LC 9 um et SC/SC 9 um), deux outils de nettoyage des fibres IBC (1,25 mm et 2,5 mm) et une mallette de transport pour accessoires
1T-3000-LRAT2KIT	Identique au modèle OneTouch AT 1T-3000, plus kit de test étendu LinkRunner™ AT 2000
1T-3000-ACK-LRAT2	Identique au modèle OneTouch AT 1T-3000, plus kit de dépannage pour techniciens réseau avec un testeur Wi-Fi AirCheck™ et un testeur LinkRunner™ AT 2000
1T-3000-ESLSI-LRAT	Identique au modèle OneTouch AT 1T-3000, plus analyseur LAN EtherScope™ avec options fibre optique et ProVision™/RFC2544, et un testeur LinkRunner™ AT 2000
1T-WLAN-OPT	Option de mise à niveau Wi-Fi de l'assistant réseau OneTouch AT (modèle 1T-1000), comprenant antenne directionnelle externe avec clip de fixation et instructions d'activation
1T-IN-CAP-OPT	Option de mise à niveau test en ligne et capture de l'assistant réseau OneTouch AT (modèles 1T-1000/2000), comprenant adaptateurs de schéma de câblage n°2 - n°6, carte SD, lecteur de cartes SD USB, clé USB, deux émetteurs-récepteurs SFP à fibre optique 1000BASE-SX et instructions d'activation
1T-WLAN-IN-CAP-OPT	Option de mise à niveau Wi-Fi, test en ligne et capture de l'assistant réseau OneTouch AT (modèle 1T-1000), comprenant antenne directionnelle externe avec clip de fixation, adaptateurs de schéma de câblage n°2 - n°6, carte SD, lecteur de cartes SD USB, clé USB, deux émetteurs-récepteurs SFP à fibre optique 1000BASE-SX et instructions d'activation
1T-1000/GLD*	Identique au modèle OneTouch AT 1T-1000, plus 1 an d'abonnement au programme d'assistance Gold Support
1T-2000/GLD*	Identique au modèle OneTouch AT 1T-2000, plus 1 an d'abonnement au programme d'assistance Gold Support
1T-3000/GLD*	Identique au modèle OneTouch AT 1T-3000, plus 1 an d'abonnement au programme d'assistance Gold Support
GLD-1T1000	1 an d'abonnement au programme d'assistance Gold Support pour le modèle 1T-1000
GLD-1T2000	1 an d'abonnement au programme d'assistance Gold Support pour le modèle 1T-2000
GLD-1T3000	1 an d'abonnement au programme d'assistance Gold Support pour le modèle 1T-3000
GLD3-1T1000	3 ans d'abonnement au programme d'assistance Gold Support pour le modèle 1T-1000
GLD3-1T2000	3 ans d'abonnement au programme d'assistance Gold Support pour le modèle 1T-2000
GLD3-1T3000	3 ans d'abonnement au programme d'assistance Gold Support pour le modèle 1T-3000

Récapitulatif de comparaison des modèles			
Fonctionnalité	1T-1000	1T-2000	1T-3000
Analyse des réseaux locaux cuivre/fibre optique	✓	✓	✓
Tests des services de base (ICMP, TCP)	✓	✓	✓
Analyse Wi-Fi		✓	✓
Test Veri-Fi		✓	✓
Capture de trames			✓
Tests avancés (HTTP, FTP, IGMP, RTSP, SMTP)			✓

*Produit uniquement disponible aux Etats-Unis

Rendez-vous sur www.flukenetworks.com/OneTouchAT pour découvrir la gamme complète de modèles, options et accessoires