NETSCOUT.

OneTouch[™] AT G2 et OneTouch[™] AT Network Assistant

Manuel d'utilisation

Version révisée le 01/2018 pour la version logicielle 6.5.1 © 2018 NETSCOUT SYSTEMS, Inc. Tous droits réservés. Tous les noms de produits sont des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

NOTIFICATION JURIDIQUE

L'utilisation de ce produit est soumise au Contrat de licence utilisateur final accessible à l'adresse suivante http://www.netscout.com/legal/terms-and-conditions/ ou qui accompagne le produit au moment de l'expédition, ou, le cas échéant, à l'accord juridique signé par et entre NETSCOUT SYSTEMS, INC., et l'acheteur de ce produit (« Accord »).

Utilisation par le gouvernement et notification de droits restreints : dans le cadre des contrats ou de la sous-traitance avec le gouvernement (« Gouvernement ») des Etats-Unis, le Client s'engage à vendre ou fournir les produits et la documentation, notamment les données techniques (ci-après désignés sous le terme collectif « Matériaux »), comme des articles commerciaux, tels que définis par le règlement Federal Acquisition Regulation (« FAR ») 2.101, tous les suppléments et les autres supports fournis avec des DROITS RESTREINTS. Tous les supports ont été entièrement développés avec des fonds privés. Tout transfert, utilisation, duplication, diffusion, modification ou divulgation (« Utilisation ») des supports est limité par les termes de ce contrat et soumis à des restrictions supplémentaires conformément aux clauses FAR 52.227-14 pour les agences gouvernementales civiles et 252.227-7015 du Defense Federal Acquisition Regulations Supplement (« DFARS ») pour les agences gouvernementales militaires, ou les réglementations d'acquisition similaires d'autres organisations gouvernementales, le cas échéant et après modifications. L'utilisation des documents est limitée par les termes du présent Contrat et, conformément aux clauses DFARS Section 227.7202 et FAR Section 12.212, est soumise à des restrictions supplémentaires conformément aux termes du contrat de licence utilisateur final commercial de NETSCOUT. Toutes les autres utilisations sont interdites, sauf conformément aux descriptions fournies dans le présent document.

Ce produit peut contenir une technologie tierce. NETSCOUT peut octroyer une licence pour cette technologie et cette documentation tierces (« Documents tiers ») dans le cadre d'une utilisation avec le produit uniquement. Dans le cas où le produit contient des documents tiers ou dans le cas où vous avez la possibilité d'utiliser le produit avec des documents tiers (comme identifiés par NETSCOUT dans la documentation applicable), ces documents tiers sont fournis ou accessibles, en fonction des dispositions tierces applicables exposées dans le fichier « Lisez-moi » ou « A propos de » placé sur le CD d'applications pour ce produit. Dans la mesure où le produit comprend des documents tiers concédés en licence à NETSCOUT par des tiers, ces tiers sont des bénéficiaires tiers, et peuvent appliquer les dispositions applicables à ces dispositions tierces.

Reconnaissance des logiciels open source : ce produit peut incorporer des composants open source régis par la Licence générale publique GNU (« GPL ») ou des licences compatibles avec la licence GPL (« Licence compatible GPL »). Conformément aux termes de la licence GNU GPL, NETSCOUT fournira une copie complète, lisible par ordinateur, des composants du code source de ce produit couvert par la licence GPL ou la licence compatible GPL applicable, le cas échéant, sur réception d'une demande écrite. Veuillez identifier le produit et envoyer une demande à :

NetScout Systems, Inc. GNU GPL Source Code Request 310 Littleton Road Westford, MA 01886, Etats-Unis Attn: Legal Department

NETSCOUT SYSTEMS, INC. se réserve le droit, à sa seule discrétion, de modifier à tout moment ses informations techniques, spécifications, services et programmes d'assistance.

Table des matières

Chapitre 1: Informations

Présentation des fonctionnalités	1
Informations sur la sécurité	3
Contact NETSCOUT	6
Ressources supplémentaires	6
Adaptateur secteur et batterie	6
Charge de la batterie	6
Mise sous tension de l'analyseur	7
Configuration de la langue	7
Vérification de l'état de la batterie	7
Prolongement de la durée de fonctionnement de	e la
batterie	8
Extension de l'autonomie de la batterie	8
Installation et utilisation de la dragonne	9
Plate-forme OneTouch	9
Désinstallation et installation d'un module	10
Connecteurs, touches et témoins	11
Connecteurs des ports A et B	15
Voyants de réception (Rx)/liaison et de transmissi	on
(Tx)	17
Ecran d'accueil	19
Barre de raccourci	20
Niveaux de test	21
Ecran tactile	24
Saisie de texte	26
Saisie d'un mot de passe et autres textes cachés	27
Clavier pour la saisie d'URL	28
Clavier pour la saisie d'adresses IPv4	29
Clavier pour la saisie d'adresses IPv6	30
Configuration des préférences	31
Langue	31
Date/Heure	31
Format numérique	32

Unités de mesure des longueurs	32
Délais de temporisation (mise hors tension et	rétroé-
clairage)	32
Fréquence du secteur	33

Chapitre 2: Assistant de configuration

Assistant de configuration	. 35
Utilisation de l'assistant de configuration	. 35
Pour accéder à l'assistant de configuration ultérie	eure-
ment	. 36
Branchement au port de gestion	. 36
Gestion des problèmes de connexion au port	. 36
Configuration du service cloud	. 38
Configuration des paramètres de l'analyseur et des t	ests
39	
Dernière étane de l'assistant de configuration	12

Dernière étape de l'assistant de configuration 43

Chapitre 3: Opérations de base

Ajouter des tests utilisateur	. 45
Ajouter un test TCP dans l'écran d'accueil	. 45
Se connecter à un réseau	. 49
Etablir une connexion filaire (cuivre)	. 49
Etablir une connexion fibre optique	. 49
Etablir une connexion Wi-Fi	. 50
Exécution de l'autotest	. 54
Icônes d'état du test	. 55
Affichage des résultats du test	. 56
Afficher le détail des résultats de test	. 57
Ajouter de nouveaux tests utilisateur	. 59
Organiser les tests utilisateur sur les niveaux de test	. 60
Renommer les clouds	. 60
Afficher les tests hors champ	. 61
Réexécuter un test utilisateur	. 61
Modifier un test utilisateur	. 62
Déplacer, copier ou supprimer un test utilisateur	. 62
Pour en savoir plus sur l'autotest	. 63

Etapes suivantes64
Afficher les résultats des autres tests64
Exécutez l'analyse du chemin, accédez au serveur cible
d'un test par navigateur ou par Telnet/SSH64
Configurer l'analyseur OneTouch afin qu'il utilise le
protocole SNMP65
Enregistrer votre configuration de test dans un profil
65
Voir l'analyse Wi-Fi65
Voir les résultats IPv665
Générer un rapport65
Configurer la commande à distance de l'analyseur 65

Chapitre 4: Tests d'infrastructure réseau

Instrument OneTouch	68
Test de câble	74
Test de câble cuivre	74
Diagnostic du câble fibre optique	79
Test de liaison	80
Test PoE	81
Analyse Wi-Fi	87
Test du commutateur le plus proche	
(Nearest Switch)	87
Test de connexion du réseau Wi-Fi	91
Test de passerelle	97
Test du serveur DHCP	100
Test du serveur DNS	103
Analyse de réseaux câblés	
-	

Chapitre 5: Tests utilisateur

Pour ajouter un test utilisateur	
Pour modifier un test utilisateur	
Test Ping (ICMP)	
Test de connectivité (TCP)	114
Test Web (HTTP)	119
Test Fichier (FTP)	125

Test E-mail (SMTP)	131
Test des performances filaires	136
Test des performances Wi-Fi	153
Test Multicast (IGMP)	164
Test Vidéo (RTSP)	167

Chapitre 6: Profils

Ouvrez l'écran Profils
Enregistrement d'un profil
Charger un profil 173
Renommer ou supprimer un profil 173
Exporter ou importer des profils 174
Afficher un fichier de profil 175
Modifier des profils 175

Chapitre 7: Analyse de réseaux câblés

Analyse de réseaux câblés	177
Description	177
Configuration	179
SNMP	179
Détection lente	180
Comment fonctionne l'analyse de réseaux câ	blés 180
Résultats	181
Pour afficher les détails du dispositif filaire	184
Outils d'analyse de réseaux câblés	189
Ajouter un test	189
Balayage du port	190
Analyse du chemin	191
Statistiques de plusieurs ports	196
Navigateur Web	202
Telnet/SSH	203

Chapitre 8: Analyse Wi-Fi

Fonctionnalités Wi-Fi supplémentaires du testeur Wi-Fi

OneTouch AT G2	. 205
Activer le Wi-Fi	206
Activer le mode de connexion	. 206
Icône Wi-Fi de l'écran ACCUEIL	.207
Arrêté	.207
Liaison et test en cours	. 207
Liaison, mais pas de test actif en cours	. 208
Analyse	. 208
Analyse Wi-Fi	209
Analyse Wi-Fi passive	209
Analyse Wi-Fi active	.209
EcransAnalyse Wi-Fi	210
Analyse réseau	211
Affichage des détails des réseaux	215
Détails de réseau	216
Analyse du point d'accès	218
Affichage des informations relatives aux points o	l'accès
	222
Informations sur le point d'accès	222
Analyse des clients	228
Affichage des informations relatives aux clients	.231
Détails du client de vérification	236
Analyse de canal	237
Vue d'ensemble du canal	241
Affichage des informations relatives aux canaux	: 242
Analyse des interférences	244
Affichage des informations relatives aux interfé	rences
247	
OUTILS Wi-Fi	.250
Nom de l'outil	.251
Outil d'état d'autorisation et paramètre par déf	aut
251	
Outil de connexion	.255
Outil de localisation	259

Chapitre 9: Outils

Paramètre	s de test	 	 266
Filaire		 	 266

Wi-Fi	271
Analyse	271
Outils cloud Link-Live	272
Déclarer une unité :	272
Proxy cloud :	272
Port :	273
Télécharger les résultats de l'autotest :	273
Autotest périodique	273
Cloud distant :	274
Nom de l'unité :	274
Outils de test	275
Capture	275
Analyse VoIP	275
Validation du réseau Wi-Fi	287
Test iPerf	300
Performances équivalentes	312
Navigateur	313
Telnet/SSH	314
Tonalité	315
Port clignotant	316
FiberInspector	316
Caméra Web et affichage à distance	319
Outils de fichier	320
Profils	320
Autorisation AP	321
rapports	321
Ecrans	327
Outils de maintenance	328
Informations de version	328
Port de gestion	329
Etat de la batterie	333
Langue	334
Date/Heure	334
Numéro	334
Longueur	334
Délai de temporisation	334
Bip audible	334
Fréquence du secteur	334
Luminosité de l'écran	335

Mise à jour du logiciel	335
Options	337
Exporter les journaux	337
Restaurer les paramètres par défaut, Effacer	les don-
nées	338

Chapitre 10: Capture de paquets

Informations générales sur les filtres de capture	342
Opération ET logique	342
Vitesse de capture de paquets et trames perdues?	343
Carte SD	344
Options de connexion de la capture de paquets filaire	es.
344	
Port A uniquement (capture de paquets sur une l	iai-
son)	344
Ports A et B	344
Capture de paquets en ligne	345
Pour configurer la capture de paquets filaire	345
Filtre du port A et filtre du port B	346
MAC	346
VLAN	347
IP	347
Port	347
NON	347
IPv6	347
Boutons COPIE A PARTIR DE B et COPIE A PARTIR	DE A
347	
Vitesse en ligne et mode duplex	348
Limite de taille du fichier et Taille des paquets	348
Limite de taille de trame	348
Taille des paquets	348
Etape suivante	348
Capture de paquets Wi-Fi	349
Activer le Wi-Fi	349
Configurez le filtrage de paquets Wi-Fi	350
Pour configurer manuellement un filtre	350
Canal	351

352
352
352
353
353
353
353
354
354
354
354
358
358
359
361
362
362
362
364
364

Chapitre 11: Gestion des fichiers

ur . 372
374
377
378
378

Chapitre 12: Entretien

Entretien	381
Nettoyer l'analyseur	381
Extension de l'autonomie de la batterie	382
Stocker l'analyseur	382
Retirer et installer la batterie	382

Chapitre 13: Service cloud Link-Live

Présentation Page Support (Assistance) du service cloud Lin 385	385 k-Live
Tests d'infrastructure et tests utilisateur dans 385	le cloud
Configuration du service cloud et accès	386
Création d'un compte Link-Live.com	386
Déclarer votre unité	387
Configuration de l'autotest périodique	387
Nommer votre unité OneTouch AT	390
Accès à distance depuis le cloud	391
Préparer votre unité pour l'accès à distance	391

Chapitre 14: Caractéristiques techniques

ment
Câbles
Ports de réseau
Normes de réseau prises en charge
Adaptateurs SFP
Antennes Wi-Fi
Adaptateur Wi-Fi
Alimentation
Certificats et conformité
Mémoire400
Prise d'écouteur400
Dimensions400
Poids400
Affichage400
Réglementations400
Déclaration sur les interférences FCC et IC401
Numéros d'identification403
Exposition à l'énergie des radiofréquences403
Règlementations406

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Liste des illustrations

	1	L'assistant réseau OneTouch AT 2
	2	Installation et utilisation de la bretelle de suspension
	3	Désinstallation et installation d'un module
	4	Caractéristiques de l'unité principale 11
	5	Vue du côté gauche 12
	6	Vue du côté droit 13
	7	Insertion de la carte SD 14
	8	Vue du dessus - Connecteurs 15
	9	Vue du dessus - Voyants 16
	10	Compartiment de la batterie 18
	11	Logement de sécurité Kensington
	12	Ecran d'écran de l'analyseur OneTouch AT 19
	13	Claviers pour la saisie de texte 27
	14	Clavier pour la saisie d'URL 28
	15	Clavier pour la saisie d'adresses IPv4 29
	16	Clavier pour la saisie d'adresses IPv6 30
	17	Bouton Port de gestion dans le menu OUTILS
	18	Adresse IP du port de gestion 37
	19	Ecran d'accueil 46
	20	Ecran AJOUTER UN TEST 46
	21	Ecran de configuration du test de connectivité (TCP) 47
	22	Clavier pour la saisie d'URL 47
	23	Ecran des paramètres de test Wi-Fi 50
	24	Ecran Décalages de signal avec canal sélectionné 52
	25	Ecran Décalages de bruit avec bandes sélectionnées 53
	26	Ecran d'accueil après exécution d'un autotest 56
	27	Onglet Résultats du test de connectivité (TCP) 57
	28	Affichage des tests hors champ 61
	29	Résultats des tests de la connexion filaire
de	e l'analyseu	ur OneTouch69
	30	Résultats des tests de la connexion Wi-Fi de l'analyseur OneTouch73
	31	Câble connecté au WireMapper n° 176
	32	Câble blindé par transition connecté au WireMapper n° 1
	33	Câble sans terminaison connecté au port A77
	34	Câble sans terminaison avec courts-circuits et coupures
	35	Câble connecté entre les ports A et B 78
	36	Câble présentant uniquement deux paires de conducteurs

37	Aucun câble connecté	. 79
38	Câble fibre optique apparaissant sur l'écran ACCUEIL	. 79
39	Ecran d'accueil - Test PoE réussi	. 83
40	Résultats détaillés du test PoE - Test réussi	. 84
41	Ecran d'accueil - Echec du test PoE	. 85
42	Résultats détaillés du test PoE - Echec du test	. 86
43	Commutateur le plus proche - Onglet PORT	. 89
44	Commutateur le plus proche - Onglet STATISTIQUES	. 90
45	Résultats du test de connexion du réseau Wi-Fi	. 93
46	Commandes de navigation d'itinérance	. 96
47	Passerelle - Onglet FILAIRE	. 98
48	Passerelle - Onglet Wi-Fi	. 99
49	Résultats du test DHCP	101
50	Analyse du chemin DHCP	103
51	Résultats du test DNS	105
52	Ecran Ajouter Un Test	107
53	Résultats du test Ping	112
54	Résultats du test TCP	117
55	Résultats du test Web (HTTP)	123
56	Résultats du test FTP	129
57	Résultats du test de messagerie (SMTP)	133
58	E-mail envoyé depuis une connexion filaire IPv4	135
59	E-mail envoyé depuis une connexion Wi-Fi IPv4	135
60	Test des performances filaires - Ecran Homologue	140
61	Onglet de configuration des tests de performances filaires	145
62	Résultats du test des performances filaires en n'utilisant qu'une s	seule
taille de trai	me149	
63	Résultats du test : balayage RFC 2544, vue en tableau	150
64	Résultats du test : balayage RFC 2544, vue en graphique	151
65	Onglet Configuration des performances Wi-Fi	156
66	Résultats du test des performances Wi-Fi	161
67	Résultats du test Multicast (IGMP)	166
68	Résultats du test Vidéo (RTSP)	169
69	Ecran de configuration ANALYSE DE RESEAUX CABLES	179
70	Ecran ANALYSE DE RESEAUX CABLES	181
71	Affichage des détails des dispositifs filaires	184
72	Détails des dispositifs filaires	185
73	Résultats du Balayage du port	190
74	Menu des outils de l'analyse de réseaux câblés	192
75	Résultats de l'analyse du chemin	193
76	Analyse du chemin - Résultats détaillés	195
77	Bouton Statistiques de plusieurs ports sur le menu Outils de l'An	alyse

de réseaux câblés197

78	Bouton Statistiques de plusieurs ports sur le menu Outils de l'Analyse
du chemin	198
79	Ecran de résumé des Statistiques de plusieurs ports 199
80	Ecran des détails des statistiques de plusieurs ports
81	Plusieurs ports - Ecran des détails des dispositifs sur le port 202
82	Onglets Analyse Wi-Fi 210
83	Onglet Analyse de réseau Wi-Fi, trié par SSID
84	Affichage des informations relatives à un réseau Wi-Fi 215
85	Informations relatives à un réseau Wi-Fi 216
86	Onglet AP de l'écran Analyse Wi-Fi 219
87	Informations sur le point d'accès
88	Détails des points d'accès (AP) de canaux couplés
89	Onglet Client de l'écran Analyse Wi-Fi 229
90	Informations relatives aux clients associés
91	Informations sur les clients de vérification
92	Onglet Canal de l'écran Analyse Wi-Fi 238
93	Vue d'ensemble du canal241
94	Informations relatives à un canal Wi-Fi 242
95	Onglet Analyse des interférences 245
96	Détails de l'interférence
97	Ecran Outils d'un point d'accès Wi-Fi 250
98	Etat d'autorisation des points d'accès
99	Options de l'outil de connexion256
100	Résultats de la connexion au réseau et au point d'accès
101	Journaux de connexion de réseau et de point d'accès
102	Support de l'antenne directionnelle
103	Ecran LOCALISER Point d'accès/Client 262
104	Ecran LOCALISER Interférence
105	Ecran des outils
106	Outils du cloud Link-Live
107	Outils de test
108	Ecran Configuration d'Analyse VoIP, onglet CONFIGURATION 277
109	L'écran Résultats de l'analyse VoIP, onglet MONITEUR 278
110	L'écran Résultats de l'analyse VoIP, onglet JOURNAL
111	Ecran Configuration d'Analyse VoIP 282
112	Analyse VoIP - Enregistrer la capture VoIP 283
113	L'écran de validation du réseau Wi-Fi 288
114	Ecran de sélection du SSID pour validation du réseau Wi-Fi 289
115	Gérer les emplacements pour la validation du réseau Wi-Fi 290
116	BSSDI découverts pour la validation du réseau Wi-Fi
117	Validation du réseau Wi-Fi en cours

118	Onglet Wi-Fi Network Validation Results	
(Résultats de	e validation du réseau Wi-Fi)295	
119	Écran de configuration d'un test iPerf	
120	Écran Serveur iPerf	
121	Paramètres du protocole UDP	
122	Sélection des BSSID pour le test iPerf	
123	Résultats d'un test TCP iPerf filaire	
124	Résultats d'un test UDP iPerf filaire	
125	Résultats d'un test UDP iPerf Wi-Fi	
126	Image FiberInspector d'une extrémité	
127	Image FiberInspector avec échelles des mesures	
128	Outils de fichier	
129	Options de rapport disponibles initiales	
130	Ecran Enregistrer le rapport - Options de rapport possibles 323	
131	Options de contenu de rapport pour l'autotest 324	
132	Options de contenu de rapport pour l'analyse	
de réseaux c	âblés325	
133	Options de contenu de rapport pour l'analyse Wi-Fi 326	
134	Outils de maintenance	
135	Ecran du port de gestion à liaison filaire	
136	Ecran Etat de la batterie	
137	Filtres de capture - Opération ET logique	
138	Capture de paquets sur une liaison	
139	Capture de paquets en ligne	
140	L'écran CAPTURE filaire	
141	Ecran des paramètres de test Wi-Fi	
142	Ecran PARAMETRES DE CAPTURE Wi-Fi351	
143	Ecran CAPTURE Wi-Fi	
144	Ecran PARAMETRES DE CAPTURE	
145	Résultats de la capture filaire	
146	Résultats de la capture Wi-Fi	
147	Ecrans des quatre gestionnaires de fichiers	
148	Ecran ENREGISTRER SOUS	
149	Ecran Gérer les profils	
150	Gestionnaire de fichiers - Arborescence du fichier d'exportation371	
151	Informations d'identification de connexion pour l'accès à distance pa	r
navigateur	373	
152	Ecran d'accueil Accès à distance OneTouch	
153	Page d'accueil du serveur Web OneTouch	
154	Accès aux fichiers à distance de OneTouch	
155	Icône Accès distant située dans la barre de raccourci	
156	Boîte de dialogue d'état du port de gestion - Déconnexion du con-	

Figures

trôle à distai	nce378	
157	Retirer et installer la batterie	383
158	Ecran d'état de l'autotest périodique	389

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Chapitre 1: Informations

Présentation des fonctionnalités

OneTouch AT Network Assistant est un analyseur réseau portable, robuste et facile à utiliser. Il peut être utilisé pour exécuter les tâches suivantes :

- Tester la connectivité et les performances du réseau
- Diagnostiquer les problèmes affectant l'accès au réseau et ses performances
- Résoudre les problèmes lors de l'exécution de tâches de déplacement/modification/d'ajout de réseau

L'analyseur OneTouch permet de répondre aux questions suivantes :

- Puis-je me connecter aux réseaux filaires et Wi-Fi ?
- Les services de base comme DHCP et DNS fonctionnent-ils ?
- Puis-je accéder à Internet depuis le réseau ?
- Ma messagerie et les serveurs FTP fonctionnent-ils ?
- Puis-je recevoir des vidéos multicast ?
- Quelles sont les performances de mon infrastructure réseau filaire/Wi-Fi ?

L'analyseur présente les caractéristiques suivantes :

- Tests configurables par l'utilisateur
- Profils configurables par l'utilisateur
- Mesures L1/L2 complètes de tout type de support
 - Deux ports cuivre/RJ45 et deux ports Ethernet fibre optique/SFP
 - Une interface Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- Mesures des services réseau
- Port USB de type A
- Test de performances filaires en utilisant un homologue ou un réflecteur
- Test de performances Wi-Fi avec l'option d'utiliser un homologue ou un réflecteur
- Port de gestion 10/100 Mbit/s intégré et adaptateur USB de port de gestion Wi-Fi en option
- Capture de paquets Ethernet et capture de paquets Wi-Fi

L'analyseur dispose d'un Assistant de configuration qui vous guide tout au long de la configuration de l'analyseur pour le test. Voir « Assistant de configuration » à la **page 35**.



Figure 1. L'assistant réseau OneTouch AT

Informations sur la sécurité

Le 1 indique les symboles électriques internationaux utilisés sur l'analyseur ou dans ce manuel.

Table 1. Symboles

	Avertissement ou Mise en garde : risque de détérioration ou de destruction du matériel ou du logiciel. Voir les explications dans les manuels.
	Avertissement : risque d'incendie, d'électrocution ou de dommages corporels.
	Avertissement : laser de classe 1 lorsqu'un module SFP est installé. Risques de lésions oculaires provoquées par des rayonnements dangereux.
0	Cette touche s'active sur l'analyseur OneTouch.
X	Ne mettez pas à la poubelle les produits contenant des circuits imprimés. Ceux-ci doivent être mis au rebut conformément aux réglementations locales.

Avertissement 🖄

Pour éviter les risques d'incendie, d'électrocution ou de blessure :

- Retirez la batterie si le Produit n'est pas utilisé pendant une longue période de temps, ou s'il est stocké à des températures supérieures à 50 °C. Si la batterie n'est pas retirée, un risque de fuite de la batterie peut endommager le produit.
- Veillez à ce que le couvercle de la batterie soit fermé et verrouillé avant d'utiliser le produit.
- Réparez le produit avant de l'utiliser en cas de fuite de la batterie.
- Remplacez la batterie lorsque le témoin de batterie faible apparaît afin d'éviter les mesures incorrectes.
- Eteignez le produit et débranchez tous les câbles avant de remplacer la batterie.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

- Assurez-vous que la polarité de la batterie est correcte afin d'éviter tout risque de fuite.
- Ne pas démonter la batterie ni écraser les éléments et blocs de batteries.
- Ne pas exposer les éléments et blocs de batteries à une chaleur excessive ou un incendie.
- Ne pas exposer à la lumière directe du soleil.
- Ne pas charger les batteries en continu lorsque vous ne les utilisez pas.
- Ne pas exposer la batterie à des chocs mécaniques.
- N'essayez pas d'ouvrir la batterie. Le produit ne contient pas de pièces pouvant être remplacées par l'utilisateur.
- Reportez-vous au manuel du produit pour obtenir des instructions appropriées sur le chargement de la batterie.
- Ne faites pas fonctionner le produit si les protections ont été retirées ou si le boîtier est ouvert. Il existe un risque d'exposition à des tensions dangereuses.
- Retirez tous les signaux d'entrée avant de nettoyer le produit.
- Toute réparation du produit doit être effectuée par un technicien certifié.
- Ne placez pas d'objets métalliques dans les connecteurs.
- Ne pas court-circuiter les bornes de la batterie.
- Pour les produits à batteries rechargeables, utilisez uniquement des adaptateurs secteur agréés pour ce produit pour alimenter le produit ou recharger la batterie.

Avertissement : appareils laser de classe 1 et 2🛕

Pour éviter toute blessure et lésion oculaire :

- Ne fixez jamais des yeux les connecteurs optiques. Certains appareils optiques émettent des rayonnements invisibles qui peuvent entraîner des lésions oculaires irréversibles.
- Ne pas regarder dans le faisceau laser. Ne pas diriger le laser en direction des yeux d'une personne ou d'un animal, ou indirectement vers des surfaces réfléchissantes.
- Utilisez des appareils grossissants équipés de filtres appropriés lorsque vous inspectez les extrémités des fibres.
- Utilisez le produit uniquement comme spécifié pour éviter tout risque d'exposition à un rayonnement laser dangereux.

🕂 Mise en garde

- Afin d'éviter d'endommager le produit, les accessoires ou les câbles testés et de prévenir la perte de données, veuillez lire toutes les informations de sécurité indiquées dans la documentation fournie avec le produit.
- Ne raccordez pas le produit à une ligne téléphonique ou RNIS.
- Utilisez les câbles et les connecteurs appropriés lors du raccordement de cet appareil à un réseau.
- N'entravez pas ou ne limitez pas l'accès aux orifices d'admission ou d'évacuation d'air du produit.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Contact NETSCOUT

Pour plus d'informations, visitez notre site Web.



http://enterprise.netscout.com

customercare@netscout.com

Numéro vert : +1-844-833-3713

Numéro de téléphone international : 978-320-2150

Ressources supplémentaires

Pour de plus amples informations sur l'analyseur OneTouch et les accessoires, visitez le site http://enterprise.netscout.com.

Pour obtenir de l'aide relative au service cloud Link-Live, rendezvous à l'adresse https://app.link-live.com/support.

Adaptateur secteur et batterie

Vous pouvez utiliser l'adaptateur secteur ou la batterie lithiumion pour alimenter l'analyseur. L'adaptateur secteur recharge la batterie.

Charge de la batterie

Avant d'utiliser la batterie pour la première fois, chargez-la pendant environ 2 heures après avoir mis l'analyseur hors tension.

Une batterie complètement chargée fonctionne pendant près de 4 heures en utilisation normale. La batterie passe généralement de 10 % à 90 % de charge après environ 4 heures de charge quand l'analyseur est hors tension.

Remarques

Il est inutile de laisser la batterie se décharger complètement avant de la recharger.

La batterie ne se charge pas si sa température n'est pas comprise entre 0 °C et 40 °C (32 °F et 104 °F).

Mise sous tension de l'analyseur

Pour mettre l'analyseur sous tension, appuyez sur la touche d'alimentation verte (). La touche s'éclaire et l'écran d'accueil apparaît au bout de quelques secondes.

Configuration de la langue

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur l'icône OUTILS 🔀 (située en bas à gauche de l'écran).
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance, puis appuyez sur Langue.
- 3 Sélectionnez une langue dans la liste.
- 4 Appuyez sur la touche frome pour revenir à l'écran d'accueil.

Vérification de l'état de la batterie

L'icône de l'état de la batterie se trouve en haut à gauche de l'écran. Elle est verte si le niveau de charge de la batterie est normal. Elle devient rouge lorsque ce niveau passe en dessous des 20 %. Si la batterie n'est pas installée dans l'analyseur, l'icône est rouge.

Lorsque l'adaptateur secteur est connecté à l'analyseur, le voyant DEL d'alimentation (voir page 13) est rouge si la batterie est en cours de charge et vert si elle est chargée. Si la température de la batterie est trop élevée ou trop faible pour autoriser la charge, le voyant d'alimentation devient jaune.

Pour en savoir plus sur l'état de la batterie, appuyez sur l'icône Outils 🔀, puis sélectionnez **Etat de la batterie**.

Prolongement de la durée de fonctionnement de la batterie

Le rétroéclairage de l'écran consomme de l'énergie. Le fait de diminuer la luminosité de l'écran prolonge la durée de fonctionnement de la batterie.

Vous pouvez configurer le rétroéclairage de façon à ce qu'il s'arrête après une période d'inactivité spécifiée. Il en est de même pour l'analyseur. Voir la « Délais de temporisation (mise hors tension et rétroéclairage) » à la page 32.

Extension de l'autonomie de la batterie

- Rechargez fréquemment la batterie. Evitez de laisser la batterie se décharger complètement.
- Ne laissez pas la batterie à des températures inférieures à -20 oC (-4 oF) ou supérieures à +50 oC (+122 oF) pendant plus d'une semaine.
- Avant de stocker la batterie, chargez-la à moitié.

Installation et utilisation de la dragonne

Vous pouvez utiliser deux ou quatre points d'attache de l'analyseur pour attacher la dragonne.



Figure 2. Installation et utilisation de la bretelle de suspension

Plate-forme OneTouch

La plate-forme OneTouch est une plate-forme d'affichage informatique portable qui prend en charge les modules tels que le module OneTouch AT G2. Les modules se fixent au système comme illustré.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Désinstallation et installation d'un module

Mettez l'analyseur hors tension avant de retirer le module.



Figure 3. Désinstallation et installation d'un module

Connecteurs, touches et témoins

Cette section décrit les caractéristiques externes de la plate-forme matérielle OneTouch AT.



Figure 4. Caractéristiques de l'unité principale

- (1) Ecran LCD tactile : pour régler la luminosité, appuyez sur Outils→Affichage. Voir aussi : « Ecran d'accueil » à la page 19.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- (3) Touche d'AutoTest (TEST) L'analyseur est silencieux sur le réseau jusqu'à l'exécution de l'AutoTest. L'autotest lance le test de liaison, d'infrastructure et d'activité des utilisateurs. Cette touche a la même fonction que le bouton Autotest (TEST) apparaissant sur l'écran.
- (4) Bouton d'alimentation : ce bouton s'allume lorsque vous mettez l'appareil sous tension. Appuyez de nouveau dessus pour couper l'alimentation. Voir aussi : « Adaptateur secteur et batterie » à la page 6.



Figure 5. Vue du côté gauche

- (5) **Port de gestion** Connectez-vous à l'analyseur via ce port Ethernet RJ45 de 10/100 Mbit/s afin d'exécuter les tâches suivantes :
 - Contrôler l'analyseur à distance
 - Copier les fichiers sur ou à partir de l'analyseur
 - Naviguer sur le Web à partir de l'analyseur
 - Démarrer une session SSH ou telnet vers les commutateurs, etc. à partir de l'analyseur

- 6 **Connecteur d'alimentation** : permet de connecter l'adaptateur secteur fourni à une source d'alimentation et à l'analyseur OneTouch. Voir « Adaptateur secteur et batterie » à la page 6.
- Voyant d'alimentation secteur Ce voyant est rouge quand la batterie est en charge et vert quand elle est entièrement chargée.



Figure 6. Vue du côté droit

- 8 **Prise jack pour écouteurs** : vous pouvez utiliser des écouteurs pour éviter de gêner vos voisins lorsque vous utilisez la fonction de localisation Wi-Fi. Voir le Chapitre 8
- (9) Connecteur USB-A : ce connecteur correspond au port de gestion Wi-Fi et gère les fichiers sur des périphériques de stockage USB (des clés USB, par exemple). Voir Chapitre 11: « Gestion des fichiers », à la page 365.

De nombreuses clés USB sont dotées d'un voyant à l'avant. Notez que la clé USB est insérée dans l'analyseur OneTouch par l'arrière, à l'avant de l'analyseur.

Vous n'avez pas besoin d'éjecter de façon logicielle un périphérique de stockage USB avant de le retirer. Attendez que l'analyseur cesse d'écrire sur le périphérique, puis retirez-le. L'utilisation du clavier USB est prise en charge sur le port, mais pas celle de la souris.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- (1) **Connecteur micro-USB** : ce connecteur est réservé pour une utilisation ultérieure.
- (1) Logement de la carte SD Il s'agit de l'endroit où vous devez insérer la carte SD. Vous pouvez gérer des fichiers sur une carte SD. Voir la Chapitre 11: « Gestion des fichiers », à la page 365.



Figure 7. Insertion de la carte SD

Vous n'avez pas besoin d'éjecter de façon logicielle la carte SD avant de la retirer. Attendez que l'analyseur cesse d'écrire dessus. Ensuite, poussez délicatement la carte jusqu'à ce vous entendiez un léger clic. Vous pouvez maintenant retirer la carte.



GVO008.EPS

Figure 8. Vue du dessus - Connecteurs

- (2) **Connecteur d'antenne externe** (voir « Outil de localisation » à la page 259)
- (13) Port A fibre optique (prise SFP)
- 14 Port A Ethernet filaire (connecteur RJ45)
- (15) Port B Ethernet filaire (connecteur RJ45)
- (16) **Port B fibre optique (**prise SFP)

Connecteurs des ports A et B

Les ports A et B disposent chacun de deux connecteurs :

- Connecteur Ethernet RJ45 10/100/1 000 Mbit/s (connexion cuivre)
- Prise SFP standard 100/1 000 Mbit/s (connexion fibre optique)

Pour se connecter à un réseau utilisant un câble cuivre, branchez le câble à la prise jack RJ45 du port A. Les câbles et types de fibres optiques appropriés sont répertoriés au Chapitre 14: « Caractéristiques techniques », à la page 393. Manuel d'utilisation

Pour une connexion à un réseau utilisant des fibres optiques, insérez l'adaptateur SFP approprié dans la prise SFP du port A de l'analyseur OneTouch. Etablissez ensuite une connexion fibre optique entre le réseau et l'adaptateur SFP. L'analyseur OneTouch prend en charge les adaptateurs 100BASE-FX et 1000BASE-X SFP.

Le port B est utilisé pour la capture de paquets en ligne cuivre ou fibre optique, la capture de paquets sur les ports A et B et le test des câbles cuivre.

L'analyseur se connecte lorsque vous appuyez sur le bouton

AutoTest **TEST** ou sur la touche d'AutoTest **TEST**.

Si les connexions Ethernet sont disponibles à la fois au port de réseau fibre et au port de réseau cuivre, l'analyseur utilise le port fibre.



Figure 9. Vue du dessus - Voyants

- (17) Liaison Wi-Fi/Analyse/Surveillance DEL
- (18) Voyant d'activité Wi-Fi
- (19) Voyant de liaison du port A
- 20 Voyant d'activité du port A
- 21 Voyant de liaison du port B
- 22 Voyant d'activité du port B

Voyants de réception (Rx)/liaison et de transmission (Tx)

Le port de gestion et chaque port Ethernet (ports A, B et Wi-Fi) sont équipés de deux voyants : un voyant de liaison et un voyant d'activité.

Etat du voyant DEL	Signification
Eteint	Le port n'est pas connecté.
Vert	La liaison est établie sur le port.
Jaune	Mode d'analyse ou de surveillance Wi-Fi (port Wi-Fi uniquement)

Table 2. Voyant de liaison

Table	3.	Voyant	d'activité
-------	----	--------	------------

Etat du voyant DEL	Signification
Eteint	Aucune activité
Vert clignotant	Activité de réception ou de transmission

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation



Figure 10. Compartiment de la batterie

(23) Compartiment de la batterie : la batterie peut être remplacée. Voir la « Retirer et installer la batterie » à la page 383.



Figure 11. Logement de sécurité Kensington

24 Logement de sécurité Kensington - Vous pouvez connecter un câble de sécurité Kensington pour sécuriser physiquement l'analyseur. Le logement de sécurité Kensington se trouve à l'arrière de l'analyseur.
Ecran d'accueil

Appuyez sur la touche (pour afficher l'écran d'accueil.



Figure 12. Ecran d'écran de l'analyseur OneTouch AT

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Barre de raccourci



(1) **Barre de raccourci** : l'arrière-plan de la barre de raccourci est noir jusqu'à la fin de l'AutoTest. Lorsque l'AutoTest est terminé, l'arrière-plan de la barre de raccourci devient vert si le test a réussi et rouge s'il a échoué.

Les avertissements de test (indiqués par une icône d'avertissement Å à côté de l'icône d'un test sur l'écran ACCUEIL) n'affectent pas l'état de réussite/échec de l'AutoTest.

(2) Indicateur d'état de la batterie : indique le niveau de charge approximatif de la batterie. L'indicateur est vert lorsque le niveau de charge de la batterie est supérieur à 20 %. Il devient rouge si le niveau passe en dessous de 20 %. Lorsque l'indicateur devient rouge, connectez l'adaptateur secteur afin d'éviter toute coupure d'alimentation.

Pour en savoir plus sur l'état de la batterie, appuyez sur l'icône Outils , puis sélectionnez Etat de la batterie. Voir aussi : « Adaptateur secteur et batterie » à la page 6.

- (3) Bouton de profil : un profil contient les informations sur la configuration et les tests de l'analyseur OneTouch. Un astérisque (*) apparaît après le nom du profil si des modifications ont été effectuées, mais n'ont pas encore été enregistrées dans le profil nommé. Pour plus d'informations, voir « Astérisque (*) après un nom de profil » à la page 172
- (4) Indicateur de connexion à distance : cette icône s'affiche lorsqu'une connexion à distance vers l'analyseur OneTouch est établie.

(5) Bouton OneTouch AT : Appuyez sur le bouton OneTouch AT pour ouvrir un menu qui vous permet de capturer un écran (faire une capture d'écran), de créer un rapport, ou d'enregistrer un fichier de capture AutoTest. Pour plus d'informations, voir « Ecrans » à la page 327, « rapports » à la page 321 et « Enregistrer une Capture AutoTest » à la page 362.

Niveaux de test



Vous pouvez utiliser trois niveaux de test pour organiser vos tests comme vous le souhaitez.

- (1) **Niveau de cloud public :** ce niveau est généralement utilisé pour les tests de serveurs situés sur le cloud public (Internet).
- (2) Niveau de cloud privé : ce niveau est généralement utilisé pour les tests de serveurs situés sur le cloud privé (intranet d'entreprise).
- ③ **Niveau de réseau local :** ce niveau est généralement utilisé pour les tests de serveurs situés sur le réseau local (site).
- (4) **Cloud public/Internet :** appuyez sur le cloud pour le renommer. Voir la page 60.

5 **Cloud privé/intranet :** appuyez sur le cloud pour le renommer. Voir la page 60.

Niveau des services réseau



- (1) **Passerelle par défaut**: cette icône représente la passerelle par défaut utilisée pour la connexion filaire et/ou Wi-Fi. Appuyez dessus pour afficher les informations relatives à ce routeur. Si un problème est détecté, une croix rouge apparaît sur l'icône. Voir la page 97.
- (2) Serveur DHCP : appuyez sur cette icône pour afficher les détails du test DHCP. Si le service n'est pas disponible, une croix rouge apparaît sur l'icône. Voir la page 100.
- ③ Serveur DNS : appuyez sur cette icône pour afficher les détails du test DNS. Si le service n'est pas disponible, une croix rouge apparaît sur l'icône. Voir la page 103.
- (4) Réseaux et périphériques détectés : le nombre total de périphériques découverts apparaît à côté de cette icône. Appuyez sur l'icône pour afficher l'écran de l'ANALYSE DE RESEAUX CABLES. Pour plus d'informations, voir « Analyse de réseaux câblés » à la page 177.

Niveau d'accès au réseau



- (1) **Commutateur le plus proche** : appuyez sur cette icône pour afficher les informations associées au commutateur le plus proche. Si un problème est détecté, une croix rouge apparaît sur l'icône. Voir la **page 87**.
- (2) Câble : appuyez sur cette icône de liaison pour afficher les statistiques du câble et PoE. Pour plus d'informations, reportezvous aux sections « Test de câble » à la page 74 et « Test PoE » à la page 81.
- ③ Point d'accès Wi-Fi : appuyez sur cette icône pour accéder aux résultats de test des points d'accès et au journal de connexion. Pour plus d'informations, voir « Test de connexion du réseau Wi-Fi » à la page 91.

Niveau d'instrument



(1) **Bouton OUTILS :** appuyez sur ce bouton pour accéder au menu OUTILS. Voir la « Outils de fichier », à la page 320.

Manuel d'utilisation

- (2) Câble : appuyez sur le texte pour afficher les résultats de test de câble, de liaison et PoE. Pour plus d'informations, reportezvous aux sections « Test de câble » à la page 74 et « Test PoE » à la page 81.
- (3) Icône OneTouch : appuyez sur cette icône pour afficher la liste détaillée des statistiques de transmission et de réception filaire et Wi-Fi, ainsi que les informations sur les adresses. Notez que les adresses IP filaires et Wi-Fi de l'analyseur apparaissent à gauche et à droite de l'icône. Voir la page 67.
- Analyse Wi-Fi : appuyez sur cette icône pour ouvrir l'écran Analyse Wi-Fi. Voir la « Icône Wi-Fi de l'écran ACCUEIL », à la page 207.
- (5) Bouton Autotest : appuyez sur ce bouton pour exécuter tous les tests configurés. L'analyseur ne se connecte pas (sur les ports filaires et Wi-Fi) et n'exécute aucun test d'infrastructure ou utilisateur tant que vous n'appuyez pas sur le bouton Autotest (ou sur la touche d'autotest (✓TEST)).
- (6) Adresse IP filaire : adresse IP du port Ethernet NUT (Network Under Test).
- 7 Adresse IP Wi-Fi : adresse IP de l'adaptateur Wi-Fi.

Ecran tactile

⚠ Mise en garde

Pour garantir un fonctionnement correct de l'écran tactile et éviter de l'endommager, ne touchez l'écran qu'avec vos doigts. Ne touchez pas l'écran avec des objets pointus.

Vous pouvez utiliser les gestes suivants sur l'écran tactile :

- Appui : pour sélectionner un élément sur l'écran, appuyez légèrement dessus avec votre doigt.
- Défilement : pour faire défiler une page, appuyez légèrement dessus, puis déplacez votre doigt dans la direction souhaitée.

• Appui prolongé : pour ajouter un nouveau test à un niveau de test, appuyez longuement sur la zone vierge entre les tests sur l'écran ACCUEIL. Un menu s'affiche alors.

Pour déplacer, copier ou supprimer un test, appuyez dessus de manière prolongée. Les différentes options s'affichent alors.

Pour nettoyer l'écran tactile, mettez l'analyseur hors tension, puis utilisez un chiffon doux et non pelucheux imbibé d'alcool ou d'une solution nettoyante douce.

Saisie de texte

Lorsque vous appuyez sur un panneau pour saisir du texte, un clavier s'affiche sur la moitié inférieure de l'écran (Figure 13).

- Pour saisir des caractères, appuyez dessus.
- Pour entrer une lettre majuscule, appuyez sur MAJ puis sur la lettre. Le clavier revient en mode minuscules une fois que vous avez entré un caractère. Remarque : les majuscules accentuées ne sont pas disponibles.
- Pour saisir plusieurs lettres en majuscules, appuyez deux fois sur MAJ. La touche Maj devient blanche quand le clavier est en mode majuscules. Pour saisir des minuscules, appuyez de nouveau sur MAJ.
- Pour supprimer des caractères, appuyez sur **RETOUR**.

 Pour entrer des caractères accentués, appuyez sur la touche çñßà (située en bas à gauche du clavier), puis sur les lettres. Pour entrer des caractères non accentués, appuyez de nouveau sur çñßà.



Figure 13. Claviers pour la saisie de texte

Saisie d'un mot de passe et autres textes cachés

Lors de la saisie de mots de passe, de chaînes de communauté SNMP v1/v2 ou de références SNMP v3, les caractères sont présentés sous forme de points.



Pour montrer les caractères en texte ordinaire au fur et à mesure que vous les saisissez :

- 1 Effacez tous les caractères dans la zone de texte. Les icônes de verrouillage et de déverrouillage apparaissent.
- 2 Sélectionnez l'icône de déverrouillage.

Manuel d'utilisation

3 Saisissez les caractères



Lorsque vous avez saisi les caractères et appuyé sur le bouton **TERMINE**, les caractères ne peuvent plus être vus sous forme de texte. Les caractères apparaissent sous la forme d'une série de points.

Clavier pour la saisie d'URL

Lorsque vous entrez une URL, le clavier inclut des boutons permettant d'ajouter www. au début ou .com, .net ou .org à la fin de l'adresse. Voir la Figure 14.

ADDRESS
O IPv4 O IPv6 O URL
wwwcom .net .org .edu
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
& @ - / . , : * _ ()
qwertyuiop
asdfghjkl
🕆 z x c v b n m 🗢
çñßà SPACE DONE

Figure 14. Clavier pour la saisie d'URL

Clavier pour la saisie d'adresses IPv4

Lorsque vous entrez une adresse IPv4, le clavier inclut des boutons permettant de saisir les combinaisons numériques courantes et de désactiver la saisie de caractères alphabétiques. Voir la Figure 15.



Figure 15. Clavier pour la saisie d'adresses IPv4

Manuel d'utilisation

Clavier pour la saisie d'adresses IPv6

Lors de la saisie d'une adresse IPv6, le clavier est personnalisé et comporte des boutons permettant de saisir les combinaisons de nombres courantes, le caractère séparateur deux-points et les chiffres hexadécimaux. Une adresse IPv6 est représentée par 8 groupes de valeurs hexadécimales de 16 bits séparées par le caractère deux-points. Les zéros au début peuvent être omis. Les groupes de zéros consécutifs peuvent être remplacés par un double signe de deux points (::).



Figure 16. Clavier pour la saisie d'adresses IPv6

Configuration des préférences

Vous pouvez configurer les préférences suivantes et n'aurez ainsi plus besoin d'y revenir.

Langue

Voir « Configuration de la langue » à la page 7.

Date/Heure

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Accédez à la section Outils de maintenance, puis appuyez sur **Date/Heure**.
- 3 Appuyez sur le paramètre que vous souhaitez modifier.
 - Pour définir la date, appuyez sur Date. Appuyez sur la flèche de gauche ou de droite pour sélectionner un mois et une année, puis sélectionnez la date correcte dans le calendrier. Appuyez sur TERMINE pour enregistrer vos paramètres.
 - Pour définir l'heure, appuyez sur **Heure**. Appuyez sur la flèche du haut ou du bas pour régler les heures, les minutes et les secondes. Appuyez sur **TERMINE** pour enregistrer vos paramètres.
 - Pour définir le format de la date, appuyez sur Format de la date, puis sélectionnez un format pour le jour (JJ), le mois (MM), et l'année (AAAA). Notez que le format de la date utilisé dans le nom des fichiers des rapports, des captures d'écran, des captures de paquets, etc. est basé sur la langue définie. Voir « Langue » à la page 31.
 - Pour définir le format de l'heure, appuyez sur **12 heures** ou **24 heures**.

Remarque

Si vous retirez la batterie et ne connectez pas l'adaptateur secteur, l'horloge conserve la date et l'heure pendant au moins 24 heures.

Manuel d'utilisation

Format numérique

L'analyseur peut délimiter les fractions décimales par un point décimal (0.00) ou une virgule (0,00).

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Accédez à la section Outils de maintenance, puis appuyez sur **0.0** ou **0,0** sur le bouton **Numéro**.

Unités de mesure des longueurs

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Accédez à la section Outils de maintenance, puis appuyez sur ft pour les pieds ou sur m pour les mètres sur le bouton Longueur.

Délais de temporisation (mise hors tension et rétroéclairage)

Pour prolonger la durée de fonctionnement de la batterie, l'analyseur peut désactiver le rétroéclairage et/ou s'éteindre automatiquement lorsque vous n'appuyez sur aucune touche pendant une période spécifiée.

Ces paramètres ne s'appliquent que lorsque l'analyseur est alimenté par la batterie.

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Accédez à la section Outils de maintenance, puis appuyez sur **Délai de temporisation**.
- 3 Appuyez sur Rétroéclairage ou sur Arrêter.
- 4 Sélectionnez une durée. Pour laisser le rétroéclairage activé ou l'analyseur sous tension, appuyez sur **Désactivé**.

Fréquence du secteur

Définissez la fréquence du secteur sur la fréquence d'alimentation de la zone dans laquelle vous allez utiliser l'analyseur. Ce paramètre permet d'éviter que le bruit secteur externe n'affecte le schéma de câblage et les mesures de résistance.

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Accédez à la section Outils de maintenance, puis appuyez sur **Fréquence du secteur.**
- 3 Appuyez sur **50 Hz** ou **60 Hz**, en fonction de la fréquence du secteur.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Chapitre 2: Assistant de configuration

Avertissement \Lambda ⁄

Avant d'utiliser l'analyseur, lisez les informations de sécurité débutant à la page 3.

Ce chapitre a pour but de vous aider à prendre en main rapidement l'analyseur OneTouch.

Assistant de configuration

L'assistant de configuration, qui s'affiche lors de la première mise sous tension de l'analyseur OneTouch AT, vous guide tout au long des tâches suivantes :

- La configuration du service cloud Link-Live, qui enrichit les fonctions de test de réseau des analyseurs
- La configuration des paramètres de l'analyseur et des tests, qui prépare l'appareil à l'exécution d'un autotest regorgeant d'informations

Utilisation de l'assistant de configuration

Si vous souhaitez ignorer la tâche de **configuration du service cloud** ou de **configuration des paramètres de l'analyseur et des tests**, cochez la case « Ne plus afficher ce message » au début de la section.

Au début de chaque section, une commande de bascule **Oui/Non** Yes No s'affiche.

- Conservez la sélection par défaut (Oui), et appuyez sur le bouton SUIVANT NEXT pour valider la section.
- Sélectionnez Non et appuyez sur le bouton SUIVANT pour ignorer la section.

Vous pouvez quitter l'assistant de configuration à tout moment en sélectionnant le bouton **QUITTER EXIT**.

Pour accéder à l'assistant de configuration ultérieurement

Vous pouvez exécuter l'assistant de configuration à tout moment pour créer des profils supplémentaires.

- 1 Appuyez sur l'icône **OUTILS** 🔀 de l'écran ACCUEIL.
- 2 Appuyez sur le bouton Assistant de configuration.

Branchement au port de gestion

Branchez un câble de votre réseau au connecteur Ethernet RJ-45 sur le côté inférieur gauche de l'analyseur, à côté du connecteur d'alimentation. Après avoir effectué la connexion, appuyez sur le bouton SUIVANT NEXT.

Gestion des problèmes de connexion au port

Si vous obtenez un message d'erreur indiquant que la connexion Internet du OneTouch n'a pas été établie, suivez ces étapes pour résoudre le problème.

Serveur proxy

Si une connexion réseau a été établie sur le port de gestion mais que l'analyseur n'a pas pu accéder au site cloud Link-Live sur Internet, l'écran suivant vous offre la possibilité de spécifier un serveur proxy.

Assurez-vous que le port de gestion a reçu une adresse IP.

- 1 Quittez l'assistant de configuration.
- 2 Appuyez sur l'icône OUTILS 🔀 de l'écran ACCUEIL.

3 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance et appuyez sur le bouton **Port de gestion**.

	BASIC	OneTouch AT G2	
<	TOOLS		
	Profiles	>	
I	AP Authorization	>	
I	Reports	>	
	Screens	>	
	Maintenance Tools		
	Version Information	>	
I	Product Registration	>	
<	Management Port	~	
	Battery Status	>	

Figure 17. Bouton Port de gestion dans le menu OUTILS

4 Assurez-vous que le port de gestion dispose d'une adresse IP, comme illustré ci-dessous.

MANAGEMENT PORT		
User/Password	On Off	
Active Port	Wired Wi-Fi	
Wired: DHCP	>	
Wi-Fi: DHCP, No SSID	>	
Wired Port: Linked IPv4: 177.177.177.0 Subnet Mask: 255.255.254.0		

Figure 18. Adresse IP du port de gestion

Si une adresse IP statique est nécessaire

Dans le cas où votre réseau nécessite d'attribuer une adresse IP statique au port de gestion de l'analyseur OneTouch, procédez comme suit :

- 1 Dans l'écran ACCUEIL, appuyez sur l'icône OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance et appuyez sur le bouton **Port de gestion**.
- 3 Appuyez sur le bouton Filaire.
- 4 Appuyez sur **STATIQUE** sur le bouton **Adresse** et définissez l'adresse.

Configuration du service cloud

Ensuite, l'écran Configuration du service cloud s'affiche. L'analyseur vous guide tout au long de la configuration du service cloud.

Suivez les instructions à l'écran.

Lorsque la configuration du service cloud est terminée, l'écran suivant s'affiche.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections suivantes :

- « Utilisation de l'assistant de configuration » à la page 35
- « Configuration du service cloud et accès » à la page 386
- « Gestion des problèmes de connexion au port » à la page 36

Configuration des paramètres de l'analyseur et des tests

L'assistant de configuration vous aide à configurer les paramètres de réseau et des tests, ainsi que leur stockage dans un profil.

Un profil contient différents paramètres de test, de réseau et de sécurité utilisés lorsque vous exécutez un autotest.

Un profil est globalement similaire à un script qui s'exécute quand vous appuyez sur le bouton AutoTest. Les profils sont la base de l'exécution de tests cohérents et normalisés.

Vous pouvez créer plusieurs profils pour exécuter des jeux de tests spécifiques. Par exemple, vous pouvez créer des profils pour tester la connectivité et les performances de bâtiments sur un site, de services au sein d'une entreprise, ou de clients spécifiques.

Les trois premières sections de l'assistant de configuration vous guident tout au long de la configuration de l'analyseur OneTouch AT pour son fonctionnement sur votre réseau. Les différentes sections sont les suivantes :

- Paramètres de réseau filaire
- Paramètres du réseau Wi-Fi
- Configuration SNMP (Analyse)

Les sections suivantes vous permettent de configurer des tests d'infrastructure/de services.

- Temps de réponse maximum du serveur DHCP
- Temps de réponse maximum du serveur DNS

Les dernières sections de l'assistant de configuration vous permettent de définir la connectivité réseau, les services d'infrastructure/de réseau, les performances réseau, ainsi que les tests de performances des applications et des protocoles. Ces éléments sont désignés sous le nom de tests utilisateur. Ils s'affichent sous la forme d'icônes sur les niveaux de test (voir page 21) sur l'écran ACCUEIL.

Manuel d'utilisation

- Ping (ICMP)
- Connexion (TCP)
- Web (HTTP)
- Fichier (FTP)
- Performances filaires
- Performances Wi-Fi
- Multicast (IGMP)
- Vidéo (RTSP)
- E-mail (SMTP)

L'ensemble de la configuration est stockée dans un profil que vous pouvez facilement rappeler et utiliser. Voir la Chapitre 6: « Profils », à la page 171.

Vous pouvez quitter l'assistant de configuration à tout moment avant d'enregistrer un profil en sélectionnant le bouton QUITTER

EXIT . Les profils partiellement complétés ne sont pas sauvegardés. Vous pouvez relancer l'assistant de configuration ultérieurement, comme décrit sur page 36.

Connectivité réseau - Filaire

La première section de configuration de l'assistant de configuration est Connectivité réseau filaire. Ici, vous pouvez configurer vos paramètres réseau pour une connexion filaire, par exemple le débit/duplex, le PoE et l'adresse du réseau.

Pour plus d'informations sur la configuration d'un réseau filaire, reportez-vous à la section « Analyse » à la page 271.

Pour configurer manuellement les paramètres de votre réseau filaire sans utiliser l'assistant de configuration, procédez comme suit :

- 1 Appuyez sur OUTILS 🔀 dans le coin inférieur gauche de l'écran ACCUEIL.
- 2 Sélectionnez Filaire dans la liste.

Connectivité réseau - Wi-Fi

Dans la section suivante, vous pouvez configurer les paramètres de votre réseau Wi-Fi, par exemple les bandes RF, la sécurité SSID et l'adresse du réseau. Pour plus d'informations sur la configuration d'un réseau Wi-Fi, reportez-vous à la section « Etablir une connexion Wi-Fi » à la page 50.

Pour configurer manuellement les paramètres Wi-Fi sans utiliser l'assistant de configuration, procédez comme suit :

- 1 Appuyez sur **OUTILS** Adans le coin inférieur gauche de l'écran ACCUEIL.
- 2 Sélectionnez Wi-Fi dans la liste.

Services analyse infrastructure/réseau

Cette section de l'assistant de configuration vous permet de configurer les chaînes de communauté SNMP de votre réseau pour bénéficier d'une analyse du réseau avancée. Pour plus d'informations sur la configuration de l'analyse du réseau, reportez-vous à la section voir « Analyse » à la page 271

Remarque

La configuration des chaînes de communauté SNMP donne accès à des analyses réseaux et des outils de dépannage supplémentaires. Les informations supplémentaires sont incluses dans la configuration de l'appareil, les informations du groupe système, et les statistiques de plusieurs ports de routeur/ commutateur.

Pour configurer manuellement les paramètres de votre réseau SNMP sans utiliser l'assistant de configuration, procédez comme suit :

- 1 Appuyez sur **OUTILS** X dans le coin inférieur gauche de l'écran ACCUEIL.
- 2 Sélectionnez Analyse dans la liste.

Performances réseau

Cette section de l'assistant de configuration vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Définir le temps de réponse maximum pour le test de votre serveur DHCP
- Spécifier un nom à rechercher et un temps de réponse maximum du test de votre serveur DNS.

Pour plus d'informations sur le test du serveur DHCP, reportezvous à la page 100, et sur les détails du test DNS, à la page 103.

Pour configurer manuellement les paramètres de test DHCP ou DNS de votre réseau sans utiliser l'assistant de configuration, procédez comme suit :

- 1 Sur l'écran ACCUEIL, appuyez sur l'icône **DHCP** ou sur l'icône **DNS** .
- 2 Sélectionnez l'onglet CONFIGURATION.

Performances des applications et des protocoles

Cette section de l'assistant de configuration vous permet d'ajouter des tests utilisateur au profil. La liste de tous les tests utilisateur s'affiche page 40. Les tests utilisateur peuvent permettre de vérifier les performances des applications et des protocoles courants s'exécutant sur votre réseau.

Une brève description de chaque test utilisateur s'affiche à l'écran, avec son utilisation normale. Vous pouvez créer plusieurs tests utilisateur de chaque type.

Pour obtenir des instructions *détaillées* sur l'ajout d'un test utilisateur sans utiliser l'assistant de configuration, reportez-vous à voir « Ajouter des tests utilisateur » à la page 45

Pour obtenir des instructions *générales* sur l'ajout de tests utilisateur sans utiliser l'assistant de configuration, reportez-vous à Chapitre 5: « Tests utilisateur », à la page 107.

Dernière étape de l'assistant de configuration

Après avoir terminé les étapes de la dernière section de configuration, l'assistant de configuration vous demande de sauvegarder votre nouveau profil. Le nouveau profil est chargé et prêt à être utilisé sur votre analyseur OneTouch.

Vous êtes maintenant prêt à exécuter l'autotest et à afficher les résultats. Passez au chapitre suivant.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Chapitre 3: Opérations de base

Avertissement 🔬 🗼

Avant d'utiliser l'analyseur, lisez les informations de sécurité débutant à la page 3.

Ce chapitre fournit des instructions pour :

- Ajouter un test utilisateur à l'écran ACCUEIL (Instructions détaillées) Connecter l'analyseur OneTouch à un réseau
- Se connecter à un réseau
- Exécuter l'AutoTest et afficher les résultats
- Utiliser et personnaliser l'écran ACCUEIL

Ajouter des tests utilisateur

Les tests utilisateur sont des tests que vous créez pour tester une fonctionnalité spécifique de votre réseau.

L'exemple suivant explique comment ajouter un test utilisateur de connectivité (TCP) dans l'écran ACCUEIL. La procédure décrite s'applique également à l'ajout d'autres tests utilisateur.

Vous pouvez également ajouter des tests utilisateur depuis un écran Analyse de réseaux câblés comme décrit dans la section « Outils d'analyse de réseaux câblés » à la page 189.

Ajouter un test TCP dans l'écran d'accueil

Vous pouvez ajouter des tests utilisateur sur les trois niveaux de l'écran d'accueil. Les niveaux constituent une structure vous permettant d'organiser les tests en fonction de la structure du réseau.

Le test de connectivité (TCP) effectue un test de port TCP ouvert sur la cible sélectionnée afin de tester l'accessibilité du port de l'application à l'aide d'une connexion SYN/ACK TCP. 1 Pour ajouter un test utilisateur de connectivité (TCP), appuyez de façon prolongée sur une zone vierge d'un niveau de test dans l'écran d'accueil. Pour cet exercice, appuyez de façon prolongée sur une zone vierge du niveau supérieur.



Figure 19. Ecran d'accueil

L'écran AJOUTER UN TEST s'affiche.

BASIC* OneTouch AT G2		
ADD TEST		
Ping (ICMP)		
Connect (TCP)		
Web (HTTP)		
File (FTP)		
Email (SMTP)		
1G Wired Performance (RFC 2544)		
Wi-Fi Performance		
Multicast (IGMP)		
Video (RTSP)		

Figure 20. Ecran AJOUTER UN TEST

2 Appuyez sur **Connexion (TCP)**. L'écran du test s'ouvre et l'onglet CONFIGURATION est sélectionné.



Figure 21. Ecran de configuration du test de connectivité (TCP)

3 Appuyez sur le bouton **Serveur TCP**. Un clavier contextuel s'affiche.

BASIC*	OneTouch AT G2
AD	DRESS
O IPv4) IPv6 🔘 URL
enterprise.netscout.co	m
wwwcom	.net .org .edu
12345	67890
& @ - / . q w e r t	, : * _ () y u i o p
asd f	g h j k l
î z x c çñβà S	v b n m e PACE DONE

Figure 22. Clavier pour la saisie d'URL

- 4 En haut de l'écran, appuyez sur le bouton URL.
 - Le clavier change en fonction du type d'informations à saisir (adresse IPv4 ou IPv6, URL, etc.).

Manuel d'utilisation

- Le clavier contient des boutons de raccourci (« www. » et « .com », par exemple) qui facilitent la saisie des informations.
- 5 Appuyez sur le bouton www.
- 6 Saisissez enterprise.netscout à l'aide des touches du clavier.
- 7 Appuyez sur le bouton .com.
- 8 Appuyez sur le bouton TERMINE.
- 9 Le bouton Nom vous permet de nommer un test. Le nom du test s'affiche sous l'icône du test sur l'écran ACCUEIL et dans les rapports OneTouch. Pour plus de commodité, l'analyseur OneTouch nomme automatiquement le test d'après l'adresse IP ou l'URL. Appuyez sur le bouton Nom si vous souhaitez renommer le test.
- 10 Le bouton **Port** vous permet de spécifier le numéro de port TCP sur lequel la connexion va être établie. Pour ce test, ne modifiez pas le port par défaut qui est le port 80 (HTTP).
- 11 Le bouton Limite temporelle vous permet de choisir la durée du test. Si le test n'est pas terminé dans le temps imparti, il échoue. Définissez la limite temporelle sur 10 secondes.
- 12 **Nombre** spécifie le nombre d'établissements de liaison à trois voies qui vont s'effectuer. Définissez le **Nombre** sur 1.
- 13 La commande Proxy vous permet d'indiquer le serveur proxy par le biais duquel les requêtes TCP peuvent être acheminées. Si votre réseau utilise un serveur proxy, appuyez sur la touche Proxy, appuyez sur Actif et indiquez le port et l'adresse du serveur. Sinon, passez à l'étape suivante.
- 14 Appuyez sur la touche (MHOME) pour revenir à l'écran ACCUEIL.

Lorsque vous ajoutez un test utilisateur, un astérisque apparaît après le nom du profil pour indiquer qu'il a été modifié, mais pas encore enregistré. Voir aussi : Chapitre 6: « Profils », à la page 171.

Se connecter à un réseau

Vous pouvez connecter l'analyseur OneTouch à un réseau par le biais du port réseau A ou de l'adaptateur Wi-Fi intégré (en option). Pour acheter des options, contactez NETSCOUT. Reportez-vous à la page 6 pour les informations de contact.

Si les connexions Ethernet sont disponibles à la fois au port de réseau fibre et au port de réseau cuivre, l'analyseur utilise le port fibre.

Le port réseau B s'utilise pour l'analyse VoIP et la fonctionnalité optionnelle de capture de paquets.

Etablir une connexion filaire (cuivre)

Utilisez un câble adapté pour raccorder le port réseau A de l'analyseur OneTouch au réseau à tester.

Si vous devez modifier la configuration par défaut de la connexion filaire :

- 1 Appuyez sur l'icône Outils 🔀.
- 2 Appuyez sur le bouton Filaire.
- Définissez les paramètres spécifiques à votre réseau.
 Consultez votre administrateur réseau pour en savoir plus.
 Voir aussi : « Filaire » à la page 266.

Etablir une connexion fibre optique

Installer ou retirer l'adaptateur SFP fibre optique

Pour installer l'adaptateur SFP fibre optique, retirez le capuchon de protection de l'adaptateur et insérez l'adaptateur dans le port SFP A. Pour le retirer, tirez doucement sur la béquille du SFP. Si l'adaptateur SFP inclut des pattes de rétention, maintenez ces dernières enfoncées de part et d'autre de l'adaptateur et extrayez-le du port de fibre optique.

L'analyseur OneTouch prend en charge les adaptateurs 100BASE-FX et 1000BASE-X SFP.

Manuel d'utilisation

Etablir une connexion Wi-Fi

Cette section s'applique aux analyseurs OneTouch intégrant la fonctionnalité Wi-Fi (en option).

Par défaut, l'analyseur OneTouch recherche les réseaux Wi-Fi, mais ne peut pas se connecter à n'importe quel réseau à moins d'être configuré pour le faire.

Pour établir la connexion à un réseau Wi-Fi :

- 1 Appuyez sur la touche from située sur le panneau avant.
- 2 Appuyez sur l'icône OUTILS 🔀.
- 3 Appuyez sur le bouton Wi-Fi sous Paramètres de test.



Figure 23. Ecran des paramètres de test Wi-Fi

- 4 Assurez-vous que l'option Activer le Wi-Fi est activée.
- 5 A l'aide du bouton **Bande**, indiquez si le système utilise la bande 2,4 GHz, la bande 5 GHz ou les deux.
- 6 Configurez l'option Activer la connexion sur Activé. Lorsque l'option Activer la connexion est configurée sur Désactivé, l'analyseur OneTouch effectue une analyse Wi-Fi (comme décrit au page 205), mais ne se connecte à aucun réseau Wi-Fi.
- 7 Appuyez sur le bouton **SSID** et sélectionnez un SSID dans la liste. Si vous souhaitez vous connecter à un réseau masqué (qui ne diffuse pas son SSID), vous pouvez également appuyer sur le bouton **AJOUTER SSID**.
- 8 Appuyez sur le bouton de retour **C**.
- 9 Appuyez sur le bouton Sécurité et saisissez les informations de connexion correspondant à votre réseau. Les types EAP TLS nécessitent un certificat d'authentification. Pour plus d'informations sur les types de sécurité EAP et les instructions d'importation des certificats, consultez la page 267. Le processus est le même avec Wi-Fi et en filaire.
- 10 Appuyez sur le bouton **Adresse** si vous voulez saisir une adresse IP statique, activer IPv6, ou modifier l'adresse MAC de l'analyseur. Ces options sont décrites en page 268. Les options sont les mêmes pour les ports de test Wi-Fi et filaire de l'analyseur.
- 11 **OneTouch AT G2 uniquement :** le **seuil d'itinérance** détermine le niveau de signal en dessous duquel le pilote commence à chercher un autre point d'accès offrant un signal de meilleure qualité. Appuyez sur le bouton bascule à gauche ou à droite pour régler le seuil en fonction de vos besoins. La valeur par défaut est -75 dBm.
- 12 Vous n'avez pas besoin d'appuyer sur le bouton Niveau d'autorisation par défaut à ce stade. Cette fonction est décrite dans la section « Outil d'état d'autorisation et paramètre par défaut » à la page 251.

- 13 Le paramètre Transmettre des sondages est activé par défaut. Si vous souhaitez que l'analyseur soit silencieux sur le Wi-Fi, désactivez Transmettre des sondages. Pour plus de détails, reportez-vous au « Analyse Wi-Fi » à la page 209.
- 14 Le bouton **Réglage du signal** vous permet de personnaliser le niveau de signal de l'analyseur OneTouch par canal pour répondre aux besoins en matière de test de votre réseau Wi-Fi et d'environnements clients. Appuyez sur le bouton **Réglage du signal** pour ouvrir l'écran Décalages de signal.

BASIC*	IneTouch AT G2		
SIGNAL OFFSETS			
Offsets Mode	BAND CH		
Channel 1	0 dB		
Channel 2	0 dB		
Channel 3	0 dB		
Channel 4	0 dB		
Channel 5	0 dB		
Channel 6	0 dB		
Channel 7	0 dB		
	RESET		

Figure 24. Ecran Décalages de signal avec canal sélectionné

15 Si vous souhaitez modifier les décalages de signal, utilisez le bouton bascule pour sélectionner des bandes entières ou des canaux particuliers à configurer. Utilisez ensuite les boutons fléchés pour définir la valeur en dB en fonction des besoins.

- 16 Appuyez sur le bouton de retour **C**.
- 17 Le bouton **Réglage du seuil de bruit** vous permet de personnaliser le seuil de bruit de l'analyseur OneTouch par canal pour répondre aux besoins en matière de test de votre réseau Wi-Fi et d'environnements clients. Appuyez sur le bouton **Réglage du seuil de bruit** pour ouvrir l'écran Décalages de signal.

BASIC* OneTouch AT G2		
	Offsets Mode	BAND CH
	Band 2.4 GHz	(0 dB
	Band 5 GHz	O dB

Figure 25. Ecran Décalages de bruit avec bandes sélectionnées

- 18 Si vous souhaitez modifier les décalages de bruit, utilisez le bouton bascule pour sélectionner des bandes entières ou des canaux particuliers à configurer. Utilisez ensuite les boutons fléchés pour définir la valeur en dB en fonction des besoins.
- 19 Appuyez sur le bouton de retour **C**.
- 20 Appuyez sur la touche anne située sur le panneau avant.

Manuel d'utilisation

Exécution de l'autotest

L'autotest permet d'effectuer un test complet de l'infrastructure réseau, ainsi que des tests définis par l'utilisateur.

L'analyseur OneTouch n'établit pas de liaison et ne lance aucun test utilisateur ni test de l'infrastructure tant que vous n'activez pas l'autotest.

Appuyez sur le bouton AutoTest **TEST** (situé en bas à droite de l'écran ACCUEIL) ou sur la touche d'AutoTest **TEST** (située sur le panneau avant). L'analyseur :

- établit une liaison sur les ports actifs (filaires et/ou Wi-Fi) ;
- obtient les adresses IP ;
- exécute les tests de l'infrastructure réseau (répertoriés en page 74);
- exécute les tests utilisateur (y compris le test utilisateur de connectivité (TCP) que vous venez de créer) ;
- S'il y a plusieurs tests utilisateur, ils sont exécutés par ordre consécutif, en commençant pas le test en bas à gauche du niveau de test inférieur, pour terminer avec le test en haut à droite du niveau de test supérieur.

Vous pouvez capturer le trafic allant vers et provenant de l'analyseur pendant l'AutoTest. Voir la « Capture AutoTest » à la page 362.
Icônes d'état du test

Lorsque l'autotest démarre, le bouton AutoTest **TEST** se transforme en bouton Arrêter **(X)**. Appuyez sur le bouton Arrêter si vous souhaitez interrompre l'autotest. Vous pouvez également arrêter l'AutoTest en appuyant sur la touche d'AutoTest **(TEST)**.

Lors de l'exécution de l'autotest, les icônes de test utilisateur changent pour indiquer l'état.



Le test n'a pas démarré. L'icône est grisée.



Le test est en cours.



Le test a réussi.



Le test de connexion (TCP) est terminé lorsque son icône est marquée de la coche verte \checkmark pour indiquer qu'il a réussi, ou de la croix rouge **X** pour indiquer qu'il a échoué.

L'arrière-plan de la barre de raccourci est noir jusqu'à ce que l'AutoTest se termine. Lorsque l'autotest est terminé, il devient vert si le test a réussi et rouge s'il a échoué.

Affichage des résultats du test

Dans l'écran ACCUEIL, chaque icône de test indique si le test a réussi ✓ ou échoué X.



Figure 26. Ecran d'accueil après exécution d'un autotest

Afficher le détail des résultats de test

1 Appuyez sur l'icône du test de connectivité (TCP). L'écran du test de connectivité (TCP) enterprise.netscout.com s'affiche et l'onglet RESULTS (RESULTATS) est sélectionné.

BASIC*		🔊 🗿 On	eTouch AT G2	
🕥 ent	erpris	e.netsc	out	RESULTATS
SETUP		RE	SULTS	est
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi		sélectionné
DNS Lookup	23 ms	1 ms		selectionne.
Current	51 ms	52 ms		
SYN Sent	1	1		
ACK Received	1	1		
ACK Lost	0	0		
Minimum	51 ms	52 ms		
Maximum	51 ms	52 ms		
Average	51 ms	52 ms		
Ping				
Return Code				
1		TEST AGA	IN TOOLS	

Figure 27. Onglet Résultats du test de connectivité (TCP)

Remarque

Les résultats sont indiqués avec IPv6 activé. Pour activer le test IPv6, reportez-vous à la section « Filaire » à la page 266.

- Une croix rouge 🗙 indique que le test a échoué.
- Deux tirets indiquent que les résultats du test n'ont pas été reçus.

Recherche DNS correspond au temps nécessaire pour traduire l'URL facultative en adresse IP.

Actuel indique la quantité de temps qu'il a fallu pour terminer la dernière connexion TCP.

SYN envoyé indique le nombre de SYN envoyés par l'analyseur OneTouch.

ACK reçu indique le nombre de SYN/ACK reçus par le OneTouch.

ACK perdu indique le nombre de SYN pour lequel aucun SYN/ACK n'a été reçu dans la limite de temps sélectionné.

Minimum est la quantité minimum de temps qu'il a fallu pour établir une connexion TCP.

Maximum est la quantité maximum de temps qu'il a fallu pour établir une connexion TCP.

Moyenne est la moyenne arithmétique du temps qu'il a fallu pour établir une connexion TCP.

Un test Ping est lancé en même temps que le test TCP. Si le test TCP se termine avant l'arrivée du paquet de réponse écho ICMP, des tirets s'affichent dans les résultats du test Ping. Les résultats du test Ping n'affectent pas l'état de réussite ou d'échec du test.

Code retour indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.

En dessous du Code retour, les adresses IP et MAC des serveurs cibles sont affichées. Si vous avez indiqué l'URL d'un serveur cible, les adresses IP sont fournies par les serveurs DNS.

En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

- O Une roue de progression indique que le test est en cours.
- Une coche verte indique que le test a réussi.
- X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Appuyez sur le bouton OUTILS **TOOLS** pour exécuter l'analyse du chemin sur le serveur cible, lancer un navigateur contre le serveur cible, ou Telnet/SSH sur le serveur. Appuyez sur le bouton **TEST**

NOUV. TEST AGAIN pour relancer le test.

Ajouter de nouveaux tests utilisateur

Vous pouvez ajouter tout type de nouveaux tests utilisateur dans l'écran ACCUEIL. Appuyez de façon prolongée sur une zone vierge dans l'un des trois niveaux de test utilisateur pour afficher l'écran AJOUTER UN TEST. Vous pouvez appuyer sur les zones vierges se trouvant entre les icônes de test. Les niveaux de test sont présentés en page 46.

Vous pouvez également ajouter des tests utilisateur depuis un écran Analyse de réseaux câblés comme décrit dans la section « Outils d'analyse de réseaux câblés » à la page 189.

Les différents tests utilisateur sont répertoriés ci-dessous. Sélectionnez un test dans la liste pour afficher les instructions associées.

•	Test Ping (ICMP)	(page 109)
•	Test de connectivité (TCP)	(page 114)
•	Test Web (HTTP)	(page 119)
•	Test Fichier (FTP)	(page 125)
•	Test E-mail (SMTP)	(page 131)
•	Test des performances filaires	(page 136)
•	Test des performances Wi-Fi	(page 153)
•	Test Multicast (IGMP)	(page 164)
•	Test Vidéo (RTSP)	(page 167)

Organiser les tests utilisateur sur les niveaux de test

Les tests utilisateur sont exécutés dans l'ordre suivant : en commençant par le côté gauche du niveau inférieur, en progressant de gauche à droite sur chaque niveau pour terminer avec le test le plus à droite du niveau supérieur.

Vous pouvez utiliser les niveaux de test pour regrouper vos tests de manière logique selon vous. Vous pouvez personnaliser les noms des niveaux de test pour les faire correspondre à votre logique de regroupement des tests.

Renommer les clouds

Dans l'écran ACCUEIL, les niveaux de test utilisateur sont séparés en clouds. Par défaut, les noms de cloud sont Public/Internet et Privé/Intranet. Appuyez sur un cloud pour ouvrir l'écran SETUP et RESULTATS du cloud. L'onglet SETUP vous permet de renommer le cloud. L'onglet RESULTATS récapitule le nombre de tests sur le niveau supérieur et le nombre de tests échoués lors de l'exécution de l'autotest.

Afficher les tests hors champ

1 Dans l'écran d'accueil, un chevron ▶ placé à la fin d'un niveau indique qu'un ou plusieurs tests sont actuellement hors champ.



Figure 28. Affichage des tests hors champ

Réexécuter un test utilisateur

Vous pouvez exécuter ou ré-exécuter un test unique.

- 1 Dans l'écran ACCUEIL, appuyez sur l'icône du test.
- 2 Appuyez sur le bouton TEST NOUV. TEST AGAIN .

Modifier un test utilisateur

Pour modifier un test, appuyez sur son icône. Appuyez sur l'onglet SETUP du test pour modifier ses paramètres.

Après avoir modifié un test, s'il a été exécuté et que les résultats sont affichés, un astérisque (*) s'affiche sur l'onglet RESULTATS pour indiquer que les résultats ne sont pas à jour. Ré-exécutez le test pour afficher les résultats actuels.

Ce symbole s'affiche également après le nom du profil en haut à gauche de l'écran d'accueil pour indiquer que le profil du test a été modifié. Voir la Chapitre 6: « Profils », à la page 171.

Déplacer, copier ou supprimer un test utilisateur

Appuyez de façon prolongée sur l'icône du test dans l'écran d'accueil. Quatre icônes s'affichent en bas de l'écran.



- Appuyez sur le bouton Arrêter pour annuler l'opération.
- Appuyez sur la Corbeille pour supprimer le test.
- Appuyez sur l'icône Copier pour copier le test. Le test copié s'affiche à droite du test original.
- Appuyez sur l'icône Déplacer, puis sur une destination pour déplacer le test.
- Si vous n'appuyez pas sur l'une des icônes Annuler, Supprimer, Copier ou Déplacer, vous pouvez appuyer sur une destination sur l'un des trois niveaux de test utilisateur pour déplacer le test.

Pour en savoir plus sur l'autotest

L'autotest est la fonctionnalité de test automatique de l'analyseur OneTouch AT.

Un AutoTest permet de tester en profondeur l'infrastructure du réseau et propose ensuite des tests personnalisables définis par l'utilisateur.

- Les tests de l'infrastructure réseau sont décrits en page 67.
- Les tests utilisateur sont décrits en page 107.

Lors de l'exécution d'un autotest, l'écran d'accueil s'affiche pour vous permettre de suivre les résultats. Vous pouvez appuyer sur une icône de test pour afficher l'écran RESULTATS correspondant.

Une fois l'AutoTest terminé, l'analyseur OneTouch conserve ses connexions filaires et Wi-Fi (liaison et adresse IP), et l'analyse de réseaux câblés commence.

Si « Activer le Wi-Fi » est « Désactivé », l'analyseur OneTouch ne se connecte pas à un point d'accès, et lorsque l'AutoTest est terminé, l'analyse Wi-Fi (balayage) commence.

Lorsque vous réexécutez l'autotest, voici ce qui se produit :

- Les liaisons filaires et Wi-Fi sont abandonnées.
- Les résultats du test d'infrastructure, les résultats des tests utilisateur et les résultats de la découverte filaire sont effacés.
- La liaison filaire est rétablie.
- Si l'analyseur OneTouch est configuré de manière à se connecter à un réseau Wi-Fi, la liaison Wi-Fi est rétablie.
- Les adresses IP Wi-Fi et filaires sont requises.
- Tous les tests de l'infrastructure réseau et les tests utilisateur sont réexécutés.
- La barre de raccourci (en haut de l'écran) s'allume en vert pour indiquer que tous les tests ont réussi, ou en rouge pour indiquer qu'un ou plusieurs tests ont échoué.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Etapes suivantes

Afficher les résultats des autres tests

Pour afficher les résultats des autres tests, revenez à l'écran d'accueil et appuyez sur l'icône du test.

Exécutez l'analyse du chemin, accédez au serveur cible d'un test par navigateur ou par Telnet/SSH

Pour exécuter une analyse du chemin jusqu'au serveur cible d'un test utilisateur, accédez au serveur cible par le biais d'un navigateur ou de Telnet/SSH, appuyez sur le bouton OUTILS sur l'écran RESULTATS du test.

Les tests suivants offrent ces outils :

Test de passerelle

Test du commutateur le plus proche (Nearest Switch)

Test DNS

Test Ping (ICMP)

Test de connectivité (TCP)

Test Web (HTTP)

Test Fichier (FTP)

Test Vidéo (RTSP)

Test E-mail (SMTP)

Voir aussi :

« Analyse du chemin » à la page 191

« Parcourez jusqu'à une cible test à partir de l'écran ACCUEIL » à la page 314

« Telnet/SSH » à la page 314

Configurer l'analyseur OneTouch afin qu'il utilise le protocole SNMP

Ajoutez des chaînes de communauté/informations d'identification SNMP pour permettre l'affichage des statistiques des commutateurs compatibles SNMP et des passerelles, et permettre la liaison croisée entre les détails des dispositifs filaires et Wi-Fi via le bouton Découverte. Voir la « SNMP » à la page 179. Voir aussi : page 184 et page 226 pour une explication du bouton Découverte.

Enregistrer votre configuration de test dans un profil

Vous pouvez enregistrer les configurations de test de l'analyseur OneTouch dans des profils. Voir « Profils » à la page 171.

Voir l'analyse Wi-Fi

Pour voir l'analyse Wi-Fi, appuyez sur l'icône Analyse Wi-Fi 🞉. Voir Chapitre 8, « Analyse Wi-Fi ».

Voir les résultats IPv6

Pour voir les résultats du test IPv6, activez le mode IPv6 et relancez l'autotest. Voir la « Adresse » à la page 268.

Générer un rapport

Voir « rapports » à la page 321.

Configurer la commande à distance de l'analyseur

Voir « Interface utilisateur distante et Accès distant aux fichiers » à la page 372.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Chapitre 4: Tests d'infrastructure réseau

Lorsque vous lancez l'AutoTest, les tests d'infrastructure réseau sont effectués pour vérifier l'intégrité globale du réseau. Les icônes de test d'infrastructure réseau se trouvent sur la partie inférieure de l'écran ACCUEIL.

Une fois les tests d'infrastructure réseau terminés, vos tests utilisateur se lancent. Voir « Tests utilisateur » à la page 107.

Chaque test d'infrastructure réseau est répertorié ci-dessous. Sélectionnez un test dans la liste pour afficher les instructions associées.

- Instrument OneTouch, page 68
- Test de câble, page 74
- Test de liaison, page 80
- Test PoE, page 81
- Analyse Wi-Fi, page 87
- Test du commutateur le plus proche (Nearest Switch), page 87
- Test de connexion du réseau Wi-Fi, page 91
- Test de passerelle, page 97
- Test du serveur DHCP, page 100
- Test du serveur DNS, page 103
- Analyse de réseaux câblés, page 106

Instrument OneTouch



Description

Appuyez sur l'icône de l'instrument OneTouch (située en bas de l'écran d'accueil) pour afficher les détails des connexions des réseaux filaires et Wi-Fi, y compris les adresses, les statistiques de transmission et de réception, les erreurs et les informations SFP.

Configuration

Connectez l'analyseur OneTouch à un réseau filaire, à un réseau Wi-Fi ou aux deux (voir « Se connecter à un réseau » à la page 49),

puis appuyez sur le bouton AutoTest 🗹 🎫.

Fonctionnement

L'analyseur OneTouch collecte et affiche les paramètres de connexion tels que les adresses IP. Il surveille également les trames transmises et reçues et génère des rapports. Les trames reçues comportant des erreurs sont classées en fonction du type d'erreur et leur nombre s'affiche. Si un SFP est installé, son fabricant, son modèle, son type, son numéro de série et son code de révision sont indiqués.

Résultats

Dans l'écran ACCUEIL, l'adresse IP filaire apparaît à gauche de

l'icône de l'instrument OneTouch 10.250.1.152 10.250.0.155 et l'adresse IP Wi-Fi, à droite.

Appuyez sur cette icône pour afficher les résultats et les statistiques des tests des connexions filaires et Wi-Fi. L'écran de résultats ONETOUCH comporte deux onglets : l'un pour la connexion filaire, l'autre pour la connexion Wi-Fi. Onglet de résultats FILAIRE

BASIC	OneTouch AT G2
OneTo	ouch G2
WIRED	Wi-Fi
Address	
IPv4	177.197.197.230
Subnet	255.255.254.0
IPv6 Link-Local	::
IPv6 Global	::
MAC Address	NetSct:00c017-c30000
Management Port	197.197.197.0
Unit Name	TW OneTouch
Transmit Statistics	
Bytes	537,161
Packets	4,717

Figure 29. Résultats des tests de la connexion filaire de l'analyseur OneTouch

Adresse - Indique les informations relatives au port de test filaire de l'analyseur. L'adresse IP du port de gestion de l'analyseur apparaît (en cas de liaison) en bas de cette section.

Statistiques de transmission - Indique le nombre d'octets, le nombre total de paquets, ainsi que le nombre de paquets de monodiffusion, de multidiffusion et de diffusion transmis par l'analyseur OneTouch.

Statistiques de réception - Affiche les informations suivantes :

Octets : Nombre total d'octets reçus

Paquets : Nombre total de paquets reçus

Monodiffusions - Nombre total de paquets de monodiffusions reçus

Multidiffusions - Nombre total de paquets de multidiffusions reçus

Broadcasts : Nombre total de paquets broadcast reçus

L'icône d'avertissement \land apparaît à côté de l'icône d'instrument si l'une des erreurs suivantes est visible.

Erreurs FCS - Ce compteur augmente à chaque trame reçue d'une longueur intégrale (multiple de 8 bits) de 64 à 1 518 octets et contenant une erreur de séquence de vérification de trame.

Trames sous-dimensionnées - Ce compteur augmente chaque fois qu'une trame est reçue dont la longueur est inférieure à 64 octets, qui contient un FCS valide, et qui sinon était correctement formée.

Ce compte n'inclut pas les erreurs de plage ou de longueur.

Les trames sous-dimensionnées peuvent provenir d'un pilote LAN défectueux ou corrompu.

Trames surdimensionnées - Ce compteur augmente à chaque trame reçue dont la longueur est supérieure à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN), qui contient un FCS valide, et qui sinon était correctement formée.

En général, les trames surdimensionnées ne sont pas visibles bien que leur présence ne soit pas le signe d'un réseau défectueux. Ces trames peuvent provenir d'un pilote LAN défectueux ou corrompu. **Fragments** - Ce compteur augmente pour chaque trame reçue dont la longueur est inférieure à 64 octets et qui contient un FCS non valide. Cela comprend les longueurs entières et non entières.

Jabber - Ce compteur augmente pour chaque trame dont la longueur est supérieure à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN) et qui contient un FCS non valide. Cela comprend les erreurs d'alignement.

Causes possibles : carte d'interface réseau ou émetteur-récepteur défectueux, pilote de carte d'interface réseau défectueux ou corrompu, câblage défectueux, problèmes de mise à la terre et nœuds brouillant le réseau en raison de taux de collision trop élevés.

L'identification du ou des nœuds envoyant trop d'erreurs et le remplacement du matériel défectueux peuvent résoudre le problème.

Trames perdues - Ce compteur augmente pour chaque trame reçue mais qui est ensuite perdue en raison d'un manque de ressources du système.

Trames de contrôle - Ce compteur augmente pour chaque trame de contrôle MAC reçue (trames PAUSE et non prises en charge) d'une longueur de 64 à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN) et contenant un CRC valide.

Trames PAUSE - Ce compteur augmente pour chaque trame de contrôle MAC PAUSE reçue d'une longueur de 64 à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN) et contenant un CRC valide.

Codes OP inconnus - Ce compteur augmente pour chaque trame de contrôle MAC reçue d'une longueur de 64 à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN) et contenant un code OP autre que PAUSE, mais présentant un CRC valide.

Erreurs d'alignement - Ce compteur augmente pour chaque trame reçue d'une longueur de 64 à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN), contenant un FCS non valide et ne comportant pas un nombre entier d'octets.

Les erreurs d'alignement peuvent se manifester sous forme d'incapacité à se connecter au réseau ou de connectivité intermittente.

Erreurs de longueur des trames - Ce compteur augmente pour chaque trame reçue dans laquelle le champ de longueur 802.3 ne correspond pas au nombre d'octets de données réellement reçu (46 à 1 500 octets). Le compteur n'augmente pas si le champ de longueur ne contient pas de longueur 802.3 valide (une valeur Ethertype, par exemple).

Erreurs de codes - Ce compteur augmente chaque fois qu'une porteuse valide est présente et qu'au moins un symbole de données non valide est détecté.

Erreurs d'écoute de la porteuse - Ce compteur affiche le nombre de fois où l'état de l'écoute de la porteuse a été perdu ou n'a pas été confirmé lors de la tentative de transmission de trames. Le nombre augmente au moins une fois par tentative de transmission, même si l'état de l'écoute de la porteuse fluctue au cours d'une tentative de transmission.

Onglet des résultats Wi-Fi

BASIC*	OneTouch AT G2		
OneTouch G2			
WIRED Wi-Fi			
Address			
IPv4	10.250.9.185		
Subnet	255.255.254.0		
IPv6 Link-Local	::		
IPv6 Global	::		
MAC Address	NetSct:00c017-c30000		
Management Port	197.197.197.0		
Unit Name	TW OneTouch		
Transmit Statistics			
Bytes	3,154		
Packets	28		
Packets	28		

Figure 30. Résultats des tests de la connexion Wi-Fi de l'analyseur OneTouch

La Figure 30 illustre les résultats des tests de l'instrument OneTouch sur l'onglet Wi-Fi. Les détails de l'adresse de l'analyseur apparaissent avec les statistiques de transmission et de réception. OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation



Description

Ce test vérifie l'intégrité d'un câble Ethernet cuivre connecté à l'analyseur OneTouch. En outre, la mesure de la puissance optique est disponible lorsqu'un câble en fibre optique est utilisé avec un SFP compatible DDM.

Quand vous appuyez sur le bouton AutoTest d'IEST, l'analyseur OneTouch tente d'établir une liaison. S'il n'y parvient pas, il exécute à la place le test de câble.

Test de câble cuivre

Configuration et fonctionnalités

Connectez un câble Ethernet au port réseau A. L'autre extrémité du câble peut être :

• Connecté à un schéma de câblage NETSCOUT WireView[™].

Cela fournit le test de câble le plus robuste. L'analyseur OneTouch :

- détermine la longueur ;
- recherche les coupures et les courts-circuits ;
- teste la continuité du blindage ;
- recherche les écarts (défaut d'adaptation d'impédance, paire croisée, erreur d'enroulement (conducteur enroulé autour de la mauvaise paire));
- identifie un câble de croisement.
- indéterminée (connectée à aucun élément) ;
 - L'analyseur OneTouch :
 - détermine la longueur ;
 - recherche les courts-circuits ;

- recherche les coupures si l'extrémité est éloignée de plus de 2 m ;
- recherche les écarts ;
- connectée au port réseau B de l'analyseur OneTouch ;

L'analyseur OneTouch :

- recherche les coupures et les courts-circuits ;
- recherche les écarts ;
- identifie les câbles de croisement ;
- tente d'établir une liaison à 1 Gbit/s. S'il n'y parvient pas, il tente d'établir une liaison à 100 Mbit/s, puis à 10 Mbit/s. Les résultats s'affichent sur l'écran de résultats FILAIRE ;
- identifie la polarité par paire normale ou négative (ex. : broches 1 et 2 connectées aux broches 2 et 1).

Résultats

Exécutez la fonction Autotest, puis appuyez sur l'icône du câble sur l'écran d'accueil pour afficher les résultats.

Les figures suivantes illustrent les résultats des différentes configurations de l'analyseur et de câble.



Figure 31. Câble connecté au WireMapper n° 1 Cette figure illustre un câble connecté à un schéma de câblage WireView n° 1. Le fil en S cassé indique un câble non blindé ou un câble dont le blindage est cassé. L'état du blindage n'affecte pas le résultat de réussite/échec du test.



Figure 32. Câble blindé par transition connecté au WireMapper n° 1



Figure 33. Câble sans terminaison connecté au port A



Figure 34. Câble sans terminaison avec courts-circuits et coupures Cette figure illustre un câble sans terminaison connecté au port A et présentant des courts-circuits et des coupures.



Figure 35. Câble connecté entre les ports A et B



Figure 36. Câble présentant uniquement deux paires de conducteurs Cette figure illustre un câble présentant uniquement deux paires de conducteurs connectés entre les ports A et B.



Figure 37. Aucun câble connecté

Diagnostic du câble fibre optique

L'analyseur OneTouch fonctionne avec des câbles en fibre optique lorsqu'il est connecté via un adaptateur 100BASE-FX ou 1000BASE-X SFP. Le câble en fibre optique apparaît en orange sur l'écran d'accueil.



Figure 38. Câble fibre optique apparaissant sur l'écran ACCUEIL

Lorsqu'un SFP compatible DDM (Digital Diagnostics Monitoring) est installé sur l'analyseur OneTouch, la puissance de réception (Rx) s'affiche sur l'écran d'accueil avec la vitesse de la liaison. Les informations spécifiques au fournisseur figurent sur l'écran de résultats de l'instrument OneTouch. **OneTouch AT et OneTouch AT G2** Manuel d'utilisation



Description

L'analyseur collecte et rapporte des statistiques relatives à la liaison quand vous exécutez l'AutoTest.

Configuration

L'analyseur OneTouch se configure automatiquement pour fonctionner avec le port où il est connecté.

Fonctionnement

Le test de liaison s'exécute quand vous appuyez sur le bouton

AutoTest de l'écran tactile ou sur la touche AutoTest du panneau avant.

Résultats

Les résultats de liaison sont affichés sur l'onglet LIAISON de l'écran CABLE/LIAISON/PoE.

Vitesse théorique indique la/les vitesse(s) offerte(s) par le port où l'analyseur est connecté.

Vitesse réelle est la vitesse qui a été négociée quand l'analyseur s'est connecté au réseau.

Duplex théorique est la capacité duplex du port.

Duplex réel est le mode duplex qui a été négocié quand la liaison a été établie.

Paire de réception est la paire de fils sur laquelle la négociation de liaison a été offerte par le port.

Niveau indique si le niveau de tension du signal de négociation de liaison était normal ou faible. La communication peut ne pas être fiable si le niveau est faible. Si le niveau de la liaison est faible, l'icône d'avertissement 🔺 apparaît à côté de l'icône du câble sur l'écran ACCUEIL.

La puissance de réception indique la force du signal reçu sur la liaison à fibre optique.



Description

Power over Ethernet (PoE) est un système d'alimentation de la puissance électrique et des données sur un câblage Ethernet. Lorsque l'analyseur OneTouch est connecté à un équipement PSE (Power Sourcing Equipment) PoE, il peut émuler un périphérique alimenté. L'analyseur négocie et reporte la classe théorique, la tension sans charge, la puissance chargée et les paires utilisées pour l'alimentation.

Configuration

Pour configurer le test PoE, procédez comme suit :

- 1 Connectez le port A de l'analyseur OneTouch AT au réseau.
- 2 Assurez-vous qu'aucun dispositif PoE n'est connecté au port B.
- 3 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 4 Appuyez sur le bouton Filaire.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- 5 Appuyez sur le bouton PoE.
 - Activer PoE : ce bouton permet d'activer ou de désactiver les mesures PoE.
 - Activer TruePower Ce bouton permet d'activer ou de désactiver les mesures de puissance et de tension chargée.
 - **Classe** : l'analyseur OneTouch tente de négocier pour obtenir la classe sélectionnée.

-Lorsque vous sélectionnez la classe 4, vous pouvez activer la négociation LLDP. La plupart des PSE nécessitent une négociation LLDP pour la classe 4.

Fonctionnement

Le test PoE s'exécute quand vous appuyez sur le bouton AutoTest

de l'écran tactile ou sur la touche AutoTest (TEST) du panneau avant.

L'analyseur OneTouch demande la classe sélectionnée (0 à 4) à partir du PSE. La négociation s'exécute pour la classe sélectionnée. La puissance de sortie d'un PSE peut être mesurée jusqu'à la limite spécifiée par la classe négociée à l'aide de la fonction TruePower de l'analyseur OneTouch.

Résultats

Si la tension est inférieure au seuil minimum du type de PSE ou que la puissance fournie est inférieure au seuil maximum spécifié de la classe, le test échoue. Si le port présente la tension de la classe et répond aux critères de puissance, le test réussit.

Lorsque vous définissez la fonction TruePower sur **Actif**, la tension chargée et la puissance disponible (jusqu'au seuil maximum de la classe) s'affichent. Si la fonction TruePower est désactivée, seule la tension sans charge s'affiche.



Figure 39. Ecran d'accueil - Test PoE réussi

La Figure 39 illustre l'écran d'accueil après le test de la classe 3 sur un port de commutation capable de fournir la puissance spécifiée.

Appuyez sur les résultats du test PoE sur l'écran d'accueil, puis sur l'onglet PoE pour accéder aux résultats détaillés.

BASIC*	OneTouch AT G2	
CABLE/LINK/PoE		
CABLE I	INK PoE	
Requested Class	0 (13.00 W)	
Received Class	0	
PSE Type	1	
Unloaded Voltage	51 V	
Pairs Used	+:4,5 -:7,8	
TruePower [™] Voltage	49 V	
TruePower™ Power	13.10 W	
1		

Figure 40. Résultats détaillés du test PoE - Test réussi



Figure 41. Ecran d'accueil - Echec du test PoE

Figure 41 illustre l'écran ACCUEIL après la configuration de l'analyseur OneTouch de sorte qu'il demande la classe 4 à un port de commutation de type 1. Un commutateur de type 1 ne peut pas fournir la puissance spécifiée par la classe 4. Figure 42 illustre l'écran de résultats CABLE/LIAISON/PoE après la configuration de l'analyseur OneTouch de sorte qu'il demande la classe 4 à un port de commutation de type 1. Un commutateur de type 1 ne peut pas fournir la puissance spécifiée par la classe 4.

BASIC*		OneTouch AT G2
CABLE/LINK/PoE		
CABLE	LINK	PoE
Requested Class		4 (25.50 W)
Received Class		× 0
PSE Type		1
Unloaded Voltage		49 V
Pairs Used		+:4,5 -:7,8
TruePower™ Voltag	e	50 V
TruePower™ Power		🗙 21.97 W
×		

Figure 42. Résultats détaillés du test PoE - Echec du test

Analyse Wi-Fi 🐰



Appuyez sur l'icône Analyse Wi-Fi be pour analyser les réseaux 802.11, les points d'accès et les canaux. L'analyseur peut être utilisé pour le dépannage de la connectivité du client et la recherche de dispositifs.

Pour plus de détails, reportez-vous au Chapitre 8: « Analyse Wi-Fi », à la page 205.

Test du commutateur le plus proche

(Nearest Switch)



Description

Appuyez sur le commutateur pour afficher son nom, son modèle, son port et le VLAN de la connexion filaire. Si le protocole SNMP est activé, les paramètres tels que l'emplacement, la description, le contact et le temps de disponibilité, ainsi que les statistiques de réception et de transmission du port sont consignés.

Configuration

Pour afficher les informations sur le groupe système et les statistiques, celles-ci doivent être disponibles sur le réseau via SNMP et vous devez configurer l'analyseur OneTouch avec SNMP. Voir « SNMP » à la page 179.

Fonctionnement

Les informations sont affichées en fonction de sa disponibilité via le protocole LLDP (Link Level Discovery Protocol), CDP (Cisco Discovery Protocol), EDP (Extreme Discovery Protocol), FDP (Foundry Discovery Protocol) et via SNMP. Les protocoles LLDP, CDP, EDP ou FDP sont utilisés pour identifier le commutateur le plus proche, le port connecté, l'adresse du commutateur et d'autres informations, le cas échéant. L'analyseur OneTouch utilise le protocole SNMP pour acquérir les informations du groupe système et les statistiques de paquets relatives au port auquel il est connecté.

Résultats

Sur l'écran ACCUEIL, une coche verte ✓ à côté de l'icône Commutateur le plus proche indique que le test a réussi. Une icône d'avertissement ▲ à côté de l'icône Commutateur le plus proche indique que des erreurs ou des rejets se sont produits, mais que le test a tout de même réussi. Une croix rouge 🗙 indique que le test a échoué.

Lorsque l'analyseur OneTouch est connecté à un commutateur non alimenté, l'icône de commutateur non alimenté s'affiche.



Dans de telles circonstances, les résultats du test varient. Mettez le commutateur sous tension pour obtenir les résultats complets du test. Exécutez l'AutoTest, puis appuyez sur l'icône Commutateur le

plus proche afin d'afficher les résultats. Deux onglets s'affichent : PORT et STATISTIQUES.

BASIC*	OneTouch AT G2
sw	ІТСН
PORT	STATISTICS
Discovery Protocol	
Model	cisco WS-C3850-48P
Name	sr-cos-us-1.netscout.com
Port	GigabitEthernet5/0/27
VLAN	73
Voice VLAN	73
IP Address	166.166.166.1
MAC	00562b918d9b
SNMP System Group	
Name	
Description	
1	TOOLS

Figure 43. Commutateur le plus proche - Onglet PORT

DemoG2v6	S	OneTouch AT G2
	SWITCH	
PORT	9	STATISTICS
	All Since 3:15 am	Last Sample 3:18:48 am
Receive Packets		
Unicasts	10,287	3
Multicasts	0	0
Broadcasts	676	0
Discards	0	0
Errors	0	0
Transmit Packets		
Unicasts	9,248	12
Multicasts	7,632	289
Broadcasts	14,687	1,390
✓		TOOLS

Figure 44. Commutateur le plus proche - Onglet STATISTIQUES

L'analyseur OneTouch utilise le protocole SNMP pour acquérir les informations du groupe système et les statistiques de paquets relatives au port auquel il est connecté. La surveillance des statistiques commence lorsque l'autotest est terminé. L'autotest est terminé à l'issue du dernier test utilisateur. Le bouton Autotest à l'écran passe alors du bouton d'arrêt 🐼 à la coche

🗸 TEST 🕙

Les statistiques sont mises à jour toutes les 15 secondes.
Test de connexion du réseau Wi-Fi



Description

Le test de connexion du réseau Wi-Fi établit une liaison avec le réseau Wi-Fi configuré pour tester la connectivité utilisateur et l'intégrité globale de l'environnement du réseau local. Ce test vérifie les processus d'authentification et d'association, ainsi que l'état de l'infrastructure Wi-Fi des couches 1 et 2. Le SSID cible et ses identifiants de sécurité doivent être inclus dans le profil chargé.

La liaison Wi-Fi cible les « meilleurs » points d'accès et canaux, généralement le point d'accès présentant le signal le plus intense. Le test réussit si la connexion est établie avec succès.

Les résultats incluent les principales mesures d'intégrité suivantes.

Débit Tx est une mesure des performances indiquant la vitesse des paquets transmis (débit Tx) par rapport à la capacité de la liaison.

Essais indique le pourcentage de paquets renvoyés. Un pourcentage plus élevé est une indication de l'encombrement du réseau et d'interférences.

Signal et bruit - La qualité du signal allie l'intensité du signal du point d'accès connecté et le niveau de bruit du canal connecté. Une qualité élevée s'illustre par un signal intense et de faibles niveaux de bruit.

Utilisation de canal - pourcentage de l'utilisation de bande passante sur le canal connecté. Des valeurs d'utilisation élevées peuvent indiquer un encombrement du réseau et la présence d'interférences. Ces valeurs sont reportées à l'issue de l'autotest.

PA canal - Nombre de points d'accès configurés pour utiliser le canal connecté. Des points d'accès en trop grande quantité peuvent interférer les uns avec les autres et affecter la connectivité ou les performances. Des points d'accès en quantité insuffisante peuvent affecter la capacité d'un utilisateur à rester connecté ou à se déplacer.

Configuration

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀
- 2 Appuyez sur le bouton Wi-Fi.
- 3 Assurez-vous que l'option Activer le Wi-Fi est activée.
- 4 Assurez-vous que l'option Activer la connexion est activée.
- 5 Appuyez sur le bouton **SSID**, puis sélectionnez le réseau dont vous souhaitez tester de connexion.
- 6 Appuyez sur le bouton **Sécurité**. Configurez le type d'authentification et les identifiants.
- 7 Revenez à l'écran d'accueil.
- 8 Appuyez sur le bouton AutoTest **TEST**.

Fonctionnement

Quand vous exécutez l'AutoTest, l'analyseur OneTouch tente de se connecter au réseau Wi-Fi configuré. L'analyseur OneTouch consigne les étapes de la connexion ou de la tentative de connexion. Cela peut se révéler utile à des fins de dépannage.

Une fois l'AutoTest terminé, l'analyseur reste connecté au réseau Wi-Fi. Vous pouvez vous déplacer d'un point d'accès à un autre et afficher les données de chaque point d'accès auquel le OneTouch se connecte.

Les résultats sont signalés dans l'onglet RESULTATS. L'analyseur OneTouch recueille et affiche des informations sur le point d'accès actuellement connecté, y compris le fabricant, le BSSID, le numéro de canal, etc. Les fonctions Statistiques de transmission et de réception, Utilisation et la durée du temps de connexion sont continuellement mises à jour.

Les commandes de navigation au bas de l'écran RESULTATS vous permettent de voir les résultats de la connexion de points d'accès précédemment connectés par itinérance. Si vous utilisez un OneTouch AT G2, la cause de l'itinérance est indiquée dans l'onglet RESULTATS PA. L'onglet JOURNAL affiche les balayages et les connexions d'itinérance du point d'accès.

Résultats

Si la connexion est établie, le test réussit et une coche verte ✓ apparaît sur l'écran d'accueil en regard de l'icône du point d'accès ↓. En cas d'échec, une croix rouge × apparaît en regard de l'icône du point d'accès. L'icône d'avertissement ▲ s'affiche si une condition d'avertissement s'est produite (reportez-vous à page 94) mais le test a tout de même réussi. Appuyez sur l'icône Point d'accès pour des résultats détaillés.

	C1252-Kitc	hen	Cisco1252-3Cent
RESUL	TS	LOG	RESULTS LOG
SSID	Cisco440	D	11:44:11.647 pm Sent EAP 4 way key with client NONCE and Info
АР	Cisco1130-25ou Cisco:001d46-27e83	t Connected 0 11:36:53.535 pm	11:44:11.654 pm Received EAP 4 way key
Channel	1	1 g	11:44:11.656 pm Sent EAP 4 way key
Security	WPA-	P Auto	11:44:11.658 pm Supplicant: Set Unicast key: AES Length=16
IP Address	10.250.9.8	7 DHCP	
Connected For	116	s	11:44:11.664 pm Received EAP 4 way key
Roamed due to lo	w signal strength		11:44:11.665 pm 4 way key had encrypted data: AES
	Current Min	Max Average	11:44:11.667 pm Supplicant: Set Multicast key: TKIP Length=32
Signal (dBm)	-80 🔥 -8	0 -36 -63	11:44:11.668 pm Sent EAP 4 way key
Δ	First (1/2		A

Figure 45. Résultats du test de connexion du réseau Wi-Fi

Onglet RESULTATS

Les mesures s'affichent sur les lignes de la façon suivante :

SSID : nom du réseau sur lequel la connexion Wi-Fi a été établie lors de l'autotest

Manuel d'utilisation

AP : cette ligne indique le fabricant et le BSSID du point d'accès, ainsi que l'heure à laquelle l'analyseur OneTouch s'est connecté au réseau. Lorsque vous êtes en itinérance, ceci indique l'heure à laquelle l'analyseur OneTouch s'est connecté au point d'accès actuel.

Canal - Le numéro de canal apparaît, avec une icône représentant le type de support Wi-Fi (a, b, g, ac, n, n40+, n40-).

Sécurité : cette ligne affiche les paramètres de sécurité définis dans le profil. Voir la « Etablir une connexion Wi-Fi » à la page 50.

Adresse IP : cette ligne affiche l'adresse IP Wi-Fi et indique si l'adressage s'effectue via le protocole DHCP ou en mode statique.

Connecté pour : cette ligne indique le temps de connexion écoulé.

En cas d'itinérance, elle affiche le temps écoulé depuis la dernière itinérance.

Pour les utilisateurs de OneTouch AT G2 : si vous quittez un point d'accès pour vous connecter à un autre, la cause de l'itinérance s'affiche sous **Connecté pour**.

Les mesures suivantes incluent les valeurs actuelles, minimum, maximum et moyennes (au sens arithmétique). Si une valeur n'est pas dans les limites normales, une icône d'avertissement apparaît à côté du point d'accès sur l'écran ACCUEIL et à côté de la valeur sur l'onglet RESULTATS. (Voir Figure 45.)

Débit Tx - Le débit de transmission est indiqué en Mbit/s ou en Kbits/s, suivi d'une barre oblique (/), puis du débit de transmission maximum théorique. Les valeurs minimales, maximales et moyennes (arithmétiques) sont également affichées. Quand le débit moyen est inférieur à 30 % du débit maximum, une icône d'avertissement A s'affiche.

Essais - Une icône d'avertissement ▲ s'affiche lorsque le nombre moyen de tentatives dépasse 40 % du nombre total de paquets.

Signal - Les statistiques d'intensité du signal sont affichées. Une icône d'avertissement **A** s'affiche lorsque l'intensité moyenne ou maximale du signal est inférieure ou égale à -75 dBm.

Bruit - Les statistiques du bruit sont affichées. Une icône d'avertissement A s'affiche quand le niveau minimum ou moyen de bruit sur le canal est supérieur ou égal à -80 dBm.

Utilisation de canal - une icône d'avertissement **A** s'affiche quand l'utilisation de la norme 802.11 est supérieure à 40 % de la bande passante du canal.

PA canal - Indique le nombre de points d'accès sur le canal. Une icône d'avertissement **A** s'affiche lorsque plus de trois points d'accès se chevauchent sur le canal.

Commandes de navigation des résultats d'itinérance

Pour passer en itinérance avec l'analyseur OneTouch :

- 1 Configurez la connexion de l'analyseur OneTouch à un réseau Wi-Fi.
- 2 Exécutez l'AutoTest.
- 3 Appuyez sur l'icône Point d'accès de l'écran ACCUEIL.
- 4 Marchez d'une zone de couverture d'un point d'accès à une autre. L'analyseur OneTouch enregistre les détails de chaque itinérance.

Vous pouvez utiliser les commandes de navigation des résultats d'itinérance pour afficher les détails de chaque point d'accès associé.



Figure 46. Commandes de navigation d'itinérance

Voir aussi : « Outil de connexion » à la page 255.

Onglet JOURNAL

L'onglet JOURNAL affiche le journal de connexion Wi-Fi, ainsi que l'activité du pilote, le client et le processus DHCP.

Test de passerelle



Description

Appuyez sur l'icône de la passerelle pour identifier les adresses IP et MAC du routeur IPv4 et IPv6 actuel. Les protocoles de routage et la connectivité ping du routeur sont également consignés. Si le protocole SNMP est activé, les paramètres tels que le nom, l'emplacement, la description, le contact et le temps de disponibilité, ainsi que les erreurs de routeur et les rejets s'affichent.

Configuration

Pour afficher les informations sur le groupe système et les statistiques, celles-ci doivent être disponibles sur le réseau via SNMP et vous devez configurer l'analyseur OneTouch avec SNMP. Voir « SNMP » à la page 179.

Fonctionnement

L'analyseur OneTouch obtient l'adresse IP de la passerelle via le protocole DHCP ou en mode de configuration statique. L'analyseur OneTouch tente ensuite d'obtenir une réponse de la passerelle.

Il utilise le protocole SNMP pour acquérir les informations du groupe système et les statistiques relatives au port utilisant son sous-réseau.

Les informations de la section Avis de l'écran RESULTATS sont collectées de différentes façons, y compris via les avis de routeur IPv6.

Résultats

Si la passerelle répond, le test réussit et une coche verte ✓ apparaît sur l'écran ACCUEIL à côté de l'icône de la passerelle. Si la passerelle ne répond pas, une croix rouge 🗙 apparaît. Une icône d'avertissement A s'affiche si des rejets ou des erreurs ont été observés ou si la commande Ping a échoué. La passerelle peut être configurée pour ignorer les requêtes Ping. Le test est considéré comme ayant réussi même si l'icône d'avertissement s'affiche. Appuyez sur l'icône Passerelle pour afficher les informations sur les passerelles filaire et Wi-Fi, qui incluent les statistiques associées.

BASIC*	OneTouch AT G2
G	ATEWAY
WIRED	Wi-Fi
Advertisement	
Name	sr-cos-us-1.netscout.com
IPv4	166.166.166.1
IPv4 MAC	00562b69ad7b
IPv6	-
IPv6 MAC	
Protocols	Static IPv4, DHCP relay agent
Ping Response	4 ms
SNMP System Grou	qu
Name	sr-cos-us-1.netscout.com
Description	
>	TOOLS

Figure 47. Passerelle - Onglet FILAIRE

Les statistiques de la passerelle filaire sont mises à jour toutes les 15 secondes.



Figure 48. Passerelle - Onglet Wi-Fi



Description

Le test du serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) interrompt le processus d'acquisition d'une adresse IP DHCP sur les connexions filaires et Wi-Fi. L'identité du serveur DHCP, la durée d'offre et d'acceptation et les informations de location sont fournies. L'analyseur OneTouch détecte et consigne également la présence de plusieurs serveurs DCHP sur le réseau.

Configuration

Si l'analyseur OneTouch est configuré avec une adresse IP statique, le test du serveur DHCP ne s'effectue pas. L'icône du test est grisée et le mot Statique apparaît juste en dessous.

Si l'analyseur OneTouch est configuré pour le protocole DHCP, ce test s'effectue. Pour activer ou désactiver le protocole DHCP, reportez-vous à la page 268.

La **Limite temporelle** détermine la durée pouvant s'écouler avant que l'analyseur OneTouch reçoive une réponse de la part du serveur. Si la limite est dépassée, le test échoue.

1 Dans l'écran d'accueil, appuyez sur l'icône du serveur DHCP



- 2 Appuyez sur l'onglet SETUP.
- 3 Appuyez sur le bouton Limite temporelle, puis sélectionnez une limite.

Fonctionnement

L'analyseur OneTouch diffuse un message pour rechercher les serveurs DHCP dans le domaine de diffusion. Ce domaine ne compte généralement qu'un serveur DHCP. Il répond avec une adresse IP et des informations de location et fournit également d'autres informations telles que le masque de sous-réseau et l'adresse IP de la passerelle par défaut et du serveur DNS.

Résultats

BASIC*		OneTouch AT G2	
	DHCP TES	т	
SETU	Р	RESULTS	
IPv4	Wired	Wi-Fi	
Server IP	10.200.72.12	10.250.8.2	
Server MAC	Cisco:00562b-69ad7b	Cisco:001cb1-da2cc7	
Server Name	cosdhcp01.netscout.com	cos_dev_sw1_b.fnet.eng	
Offer	166.166.166.249	10.250.9.87	
Offer Time	7.3 s	58 ms	
Accept	166.166.166.249	10.250.9.87	
Total Time	7.3 s	67 ms	
Subnet	255.255.254.0	255.255.254.0	
Subnet ID	166.166.166.0 / 23	10.250.8.0 / 23	
Lease Time	24 h	24 h	
	05/22/2017	05/22/2017	
 ✓ 		TOOLS	

Figure 49. Résultats du test DHCP

IP du serveur : adresse IP du serveur DHCP.

Nom du serveur : nom que l'analyseur OneTouch obtient lors de la recherche de périphériques. Ce champ est vide jusqu'à la fin de l'AutoTest et jusqu'à ce que l'analyseur OneTouch ait trouvé un nom pour le serveur.

Offre : adresse offerte.

Manuel d'utilisation

Le processus DHCP se divise en quatre parties : la découverte, l'offre, la requête et l'acquittement. **Heure de l'offre** : temps écoulé entre le début du processus de découverte DHCP et le renvoi d'une adresse IP offerte par le serveur DHCP.

L'adresse offerte apparaît dans le champ **Accepter** après avoir été acceptée par l'analyseur OneTouch.

Durée totale : durée totale du processus de découverte, offre, requête et acquittement DHCP.

Masque de sous-réseau : le masque de sous-réseau est fourni à l'analyseur OneTouch par le serveur DHCP.

ID du sous-réseau : combinaison du masque de sous-réseau et de l'adresse IP offerte (indiqué dans la notation CIDR).

Durée de location : durée de validité de l'adresse IP.

Expire : durée acceptée en plus de la durée de location.

Agent de relais - Si un agent de relais DHCP BOOTP est présent, son adresse IP s'affiche. L'agent de relais relaye les messages DHCP entre les clients DHCP et les serveurs DHCP sur différents réseaux IP.

Offre 2 - Si une seconde adresse a été proposée, elle est indiquée ici, et une icône d'avertissement **A** s'affiche à côté de l'icône de test DHCP sur l'écran ACCUEIL.

Adresse MAC : adresse MAC du serveur DHCP.

Préfixe IPv6 filaire : partie réseau de l'adresse IPv6 obtenue via l'annonce du routeur.

Préfixe IPv6 Wi-Fi : partie réseau de l'adresse IPv6 obtenue via l'annonce du routeur.

Bouton Outils : appuyez sur ce bouton pour exécuter une analyse du chemin sur le serveur DHCP. Lorsqu'une deuxième offre est reçue, elle est présentée comme un choix d'analyse de chemin, qui peut être utilisé pour identifier un serveur DHCP indésirable.



Figure 50. Analyse du chemin DHCP

Test du serveur DNS



Description

Le test du serveur DNS (Domain Name System) vérifie les performances des serveurs DNS résolvant l'URL spécifiée. L'adresse IP renvoyée et les adresses de serveurs DNS sont également indiquées.

Configuration

Vous pouvez configurer l'URL qui sera recherchée par le serveur DNS, ainsi que la limite temporelle. Vous pouvez entrer ou modifier le nom à rechercher à l'aide du bouton **Nom à rechercher** de l'écran SETUP.

Si aucun nom n'est spécifié, le test DNS n'est pas classé. (Il ne va ni réussir, ni échouer.)

Manuel d'utilisation

1 Dans l'écran d'accueil, appuyez sur l'icône du serveur

DNS DNS.

- 2 Appuyez sur l'onglet SETUP.
- 3 Appuyez sur l'onglet **Nom**, puis entrez le nom du domaine à rechercher.
- 4 Appuyez sur le bouton **Limite temporelle**, puis sélectionnez la durée d'exécution du test autorisée.

Fonctionnement

L'adresse du serveur DNS est obtenue via le protocole DHCP ou via une configuration statique, via la connexion filaire, la connexion

Wi-Fi ou les deux, le cas échéant. L'analyseur OneTouch contacte le serveur DNS et demande la résolution de l'URL en adresse IP. Si le serveur DNS ne répond pas ou ne peut pas résoudre le nom, le test échouera.

Résultats

Si l'analyseur OneTouch peut exécuter une recherche DNS pour l'URL configurée via la connexion filaire ou Wi-Fi, le test réussit.

	BASIC*			OneTouch AT G2	
		DNS	TES	т	
	SETU	IP	RESULTS		
		IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi		
1	-DNS Lookup	73 ms	475 ms		
2	-netscout.com				
3	IPv4 Wired:	10.200.72.11			
0	IPv4 Wi-Fi:	10.200.72.11			
(4)	IPv4 Wired DNS 10.200.72.19 10.200.72.20 IPv4 Wi-Fi DNS 10.250.3.221 10.200.72.11	Servers: Servers:			
	√		TEST /	AGAIN TOOLS	

Figure 51. Résultats du test DNS

- (1) **Recherche DNS** : temps mis pour recevoir l'adresse après l'envoi de la requête de recherche.
- (2) Il s'agit de l'URL à résoudre, configurée sur l'onglet SETUP.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- (3) Adresses IP résolues
- (4) Serveurs DNS primaires et secondaires

Analyse de réseaux câblés



Appuyez sur l'icône Analyse de réseaux câblés 🚰 pour voir et analyser les hôtes filaires, les dispositifs d'accès et les serveurs.

Pour plus de détails, reportez-vous au « Analyse de réseaux câblés », à la page 177.

Chapitre 5: Tests utilisateur

Vous pouvez créer des tests utilisateur afin d'évaluer une fonctionnalité spécifique sur votre réseau.

Pour ajouter un test utilisateur

1 Appuyez de façon prolongée n'importe où dans une zone de niveau sur l'écran ACCUEIL (voir page 19). La liste de tous les tests utilisateur s'affiche.

BASIC* OneTouch AT G2				
ADD TEST				
Ping (ICMP)				
Connect (TCP)				
Web (HTTP)				
File (FTP)				
Email (SMTP)				
1G Wired Performance (RFC 2544)				
Wi-Fi Performance				
Multicast (IGMP)				
Video (RTSP)				

Figure 52. Ecran Ajouter Un Test

- 2 Sélectionnez un test dans la liste et configurez-le à l'aide de l'onglet CONFIGURATION correspondant.
- 3 Retournez à l'écran ACCUEIL. Le nouveau test est ajouté à l'écran ACCUEIL à cet emplacement.

Pour modifier un test utilisateur

- 1 Appuyez sur l'icône du test sur l'écran ACCUEIL. Deux onglets sont affichés : CONFIGURATION et RESULTATS.
- 2 Appuyez sur l'onglet CONFIGURATION et configurez le test.

Vous pouvez enregistrer les tests utilisateur, ainsi que d'autres paramètres de l'analyseur OneTouch, dans un profil. Voir « Profils » à la page 171.

Les icônes correspondant aux tests utilisateur se trouvent dans les niveaux de test. Les niveaux de test occupent la partie supérieure de l'écran de l'analyseur OneTouch. Voir « Niveaux de test » à la page 21.

Pour savoir comment ajouter des tests utilisateur, voir « Ajouter des tests utilisateur » à la page 45

Voir aussi : « Recherche de serveurs cibles de test utilisateur lors de l'analyse de réseaux câblés » à la page 188.

Les différents tests utilisateur sont répertoriés ci-dessous. Sélectionnez un test dans la liste pour afficher les instructions associées.

- Test Ping (ICMP), page 109
- Test de connectivité (TCP), page 114
- Test Web (HTTP), page 119
- Test Fichier (FTP), page 125
- Test E-mail (SMTP), page 131
- Test des performances filaires, page 136
- Test des performances Wi-Fi, page 153
- Test Multicast (IGMP), page 164
- Test Vidéo (RTSP), page 167





Objectif

Une commande Ping envoie des requêtes d'écho ICMP à la cible sélectionnée afin de déterminer si le serveur ou le client est joignable. La cible peut être une adresse IPv4 ou IPv6 ou un serveur désigné (URL ou DNS).

Configuration

Serveur - Entrez l'adresse IP ou le nom du serveur sur lequel vous souhaitez exécuter une commande Ping. Si vous indiquez une adresse IP, la partie du test relative à la recherche DNS est ignorée.

Nom - Le bouton Nom vous permet d'assigner un nom personnalisé au test. Le nom du test s'affiche sous l'icône du test sur l'écran ACCUEIL et dans les rapports OneTouch. Pour plus de commodité, l'analyseur OneTouch nomme automatiquement le test d'après l'adresse IP ou l'URL. Appuyez sur le bouton Nom si vous souhaitez renommer le test.

Taille de trame - Ce paramètre définit la taille totale des données utiles et de l'en-tête à envoyer. La plage de tailles acceptables est comprise entre 78 et 9 600 octets.

Pour tester le MTU jusqu'à la cible, sélectionnez la taille de trame MTU à tester et réglez **Ne pas fragmenter** sur **Actif**.

Validation malgré échec du test - Cette fonction permet d'afficher un symbole de résultat positif du test (icône de validation) lorsque OneTouch ne parvient pas à se connecter à la cible du test ou à établir la communication, suivant les paramètres du test. L'icône de validation est rouge plutôt que verte pour indiquer que la fonction Validation malgré échec du test est activée. Choisissez ce paramètre si vous souhaitez vous assurer que la cible n'est pas accessible sur votre site.

• Échec du test - Connexion disponible ou communication établie.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

• Test réussi - Pas de connexion disponible ou accès bloqué.

Limite temporelle - Le délai dont dispose chaque paquet de réponse écho ICMP pour revenir.

Nombre - Il s'agit du nombre de paquets de requête écho ICMP envoyés. Le Nombre peut être compris entre 1 et Continu.

En mode Continu, les paquets sont envoyés au rythme d'un par seconde. L'autotest est suspendu et la liaison est conservée jusqu'à ce que le test soit interrompu.

En mode Continu, l'analyseur OneTouch envoie les paquets par le biais de la connexion filaire, si disponible. En l'absence de connexion filaire, l'analyseur OneTouch envoie les paquets par le biais de la connexion Wi-Fi. L'analyseur OneTouch ne peut pas fonctionner en mode Continu par le biais des deux connexions, filaire et Wi-Fi.

En mode Continu, les résultats du test sont affichés dans l'onglet RESULTATS. Le test n'est pas noté comme ayant réussi ✓ ou échoué 🗙 jusqu'à ce que le test soit terminé. Appuyez sur la touche d'AutoTest 🕢 pour arrêter le test.

Lorsqu'il n'est pas en mode Continu, l'analyseur OneTouch envoie les requêtes Ping sur toutes les interfaces activées. Les tests Ping d'IPv4 filaire et d'IPv6 filaire s'exécutent simultanément, puis les tests Ping d'IPv4 Wi-Fi et d'IPv6 Wi-Fi s'exécutent simultanément.

Ne pas fragmenter - Lorsque cette option est activée, l'analyseur OneTouch définit le bit « don't fragment » (ne pas fragmenter) dans la trame. Cette option permet de ne pas fractionner la trame lorsqu'elle traverse des commutateurs et des routeurs.

Fonctionnement

Le test Ping envoie des paquets de requête écho à un hôte et attend sa réponse. Les réponses de requêtes Ping qui ne reviennent pas dans le délai imparti sont alors considérées comme perdues. L'analyseur OneTouch envoie des paquets de requête écho ICMP à l'hôte cible (le serveur) et attend sa réponse. L'analyseur OneTouch enregistre le temps de réponse et signale les éventuelles pertes de paquets. L'analyseur OneTouch utilise le protocole ICMP pour les tests IPv4 et le protocole ICMPv6 pour les tests IPv6.

Résultats

Les résultats comprennent le temps de réponse de la requête Ping actuelle ainsi que les statistiques de temps de réponse globales.

En cas de perte de paquets ou de dépassement du délai imparti, le test échoue.

BASIC-Setup			OneTouch AT G2
3	Go	ogle	
SETUP			RESULTS
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi	
DNS Lookup	21 ms	28 ms	
Current	4 ms	6 ms	
Sent	1	1	
Received	1	1	
Lost	0	0	
Minimum	4 ms	6 ms	
Maximum	4 ms	6 ms	
Average	4 ms	6 ms	
Return Code			
TDv/ Wirod	216 50 2174		Cierce ODEC 2h COnd 7h
>		TEST /	AGAIN TOOLS

Figure 53. Résultats du test Ping

Recherche DNS correspond au temps nécessaire pour traduire l'URL facultative en adresse IP.

Actuel correspond au temps écoulé entre le moment où le paquet de demande d'écho ICMP a été envoyé et celui où sa réponse a été reçue. Si **Nombre** est réglé sur un nombre supérieur à un, ce nombre est mis à jour quand chaque réponse est reçue.

Envoyé correspond au nombre de paquets de requête écho ICMP envoyés.

Reçu correspond au nombre de paquets de réponse écho ICMP reçus.

Perdu correspond au nombre de paquets de requête écho ICMP qui ont été envoyés mais qui n'ont pas été reçus dans le temps imparti.

Minimum correspond au temps d'attente minimum pour recevoir un paquet de réponse écho ICMP.

Maximum correspond au temps d'attente maximum pour recevoir un paquet de réponse écho ICMP.

Moyenne correspond au temps d'attente moyen pour recevoir les paquets de réponse écho ICMP.

Code retour indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.

Les adresses des serveurs cibles s'affichent sous le code retour. Si la demande a dû se rendre jusqu'à un autre réseau, l'adresse du routeur s'affiche. Si vous avez indiqué l'URL d'un serveur cible, ces adresses sont fournies par les serveurs DNS. Les adresses MAC des serveurs cibles sont également affichées.

En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

O Une roue de progression indique que le test est en cours.

Une coche verte indique que le test a réussi.

X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Appuyez sur le bouton **TEST NOUV**. **TEST AGAIN** pour relancer le test. Appuyez sur le bouton **OUTILS TOOLS** pour exécuter l'analyse du chemin sur le serveur cible, lancer un navigateur contre le serveur cible, ou Telnet/SSH sur le serveur.

Test de connectivité (TCP)

Objectif

Le test de connectivité (TCP) effectue un test de port TCP ouvert sur la cible sélectionnée afin de tester la disponibilité du port de l'application. Le test vérifie la connectivité de base du port de l'application à l'aide d'un établissement de liaison à trois voies (SYN, SYN/ACK, ACK). Le test peut être utilisé pour déterminer si un service est disponible. La connectivité du port TCP peut être préférable au test Ping parce que le Ping peut être bloqué ou désactivé sur les dispositifs cible ou en route vers ces derniers.

La cible peut être une adresse IPv4 ou IPv6 ou un serveur désigné. Le paramètre du port permet de tester la disponibilité d'une application spécifique sur des ports système bien connus (port 80 pour trafic HTTP, par exemple) ou des ports privés jusqu'à 65535. Visitez le site www.iana.org pour obtenir la liste complète des ports enregistrés.

Configuration

Serveur - Entrez l'URL ou l'adresse IP du serveur cible. Reportezvous également à la section Serveur, **page 109**.

Nom - Le bouton Nom vous permet de nommer le test. Reportezvous également à la section Nom, page 109.

Port - Indiquez le numéro du port TCP sur lequel la connexion TCP va être établie.

Limite temporelle - Indiquez le délai dont dispose le système pour établir la connexion TCP.

Les tests de l'IPv4 filaire et de l'IPv6 filaire s'exécutent simultanément. Puis les tests de l'IPv4 Wi-Fi et de l'IPv6 Wi-Fi s'exécutent simultanément. Donc, si vous définissez une limite temporelle de 10 secondes, un total de 20 secondes sera autorisé : 10 secondes pour les tests filaires et 10 secondes pour les tests Wi-Fi.

Validation malgré échec du test - Cette fonction permet d'afficher un symbole de résultat positif du test (icône de validation) lorsque OneTouch ne parvient pas à se connecter à la cible du test ou à établir la communication, suivant les paramètres du test. L'icône de validation est rouge plutôt que verte pour indiquer que la fonction Validation malgré échec du test est activée. Choisissez ce paramètre si vous souhaitez vous assurer que la cible n'est pas accessible sur votre site.

- Échec du test Connexion disponible ou communication établie.
- Test réussi Pas de connexion disponible ou accès bloqué.

Nombre - Il s'agit du nombre de fois où la connexion TCP sera établie. Si l'option Continu est sélectionnée, la Limite temporelle sera ignorée.

En mode Continu, l'analyseur OneTouch devra établir la connexion TCP via la connexion Ethernet filaire si disponible. En l'absence de connexion Ethernet filaire, l'analyseur OneTouch utilisera la connexion Wi-Fi. L'analyseur OneTouch ne peut pas fonctionner en mode Continu par le biais des deux connexions, filaire et Wi-Fi.

En mode Continu, les résultats du test sont affichés dans l'onglet RESULTATS. Le test n'est pas noté comme ayant réussi ✓ ou échoué 🗙 jusqu'à ce que le test soit terminé. Appuyez sur la touche d'AutoTest 🗹 TEST) pour arrêter le test.

Proxy - La commande Proxy vous permet de définir le serveur proxy par le biais duquel la connexion TCP va être établie. Pour spécifier un serveur proxy, appuyez sur le bouton **Proxy**, appuyez

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

sur Actif et indiquez le port et l'adresse du serveur. Sinon, passez à l'étape suivante.

Fonctionnement

Le test TCP effectue une recherche DNS sur l'URL spécifiée. Si vous avez indiqué une adresse IP, aucune recherche DNS n'est effectuée.

La connexion TCP s'établit en exécutant un établissement de liaison à trois voies (SYN, SYN/ACK, ACK). A ce stade, le test est terminé et l'analyseur ferme le port. Aucune donnée n'est transférée après l'établissement de la connexion TCP.

Si vous avez défini le nombre à un nombre supérieur à un, le processus de connexion TCP est répété.

Résultats

Si la cible n'envoie pas de réponse SYN/ACK dans le temps imparti sur toutes les interfaces activées (filaire, Wi-Fi, IPv4, IPv6), le test échoue.

BASIC*			OneTo	uch AT G2	
🙆 ent	erpris	e.ne	tscou	it	
SETUP		RESULTS			
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi			
DNS Lookup	23 ms	1 ms			
Current	51 ms	52 ms			
SYN Sent	1	1			
ACK Received	1	1			
ACK Lost	0	0			
Minimum	51 ms	52 ms			
Maximum	51 ms	52 ms			
Average	51 ms	52 ms			
Ping					
Return Code					
√		TEST /	AGAIN	TOOLS	

Figure 54. Résultats du test TCP

Recherche DNS correspond au temps nécessaire pour traduire l'URL facultative en adresse IP.

Actuel indique la quantité de temps qu'il a fallu pour terminer la dernière connexion TCP.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

SYN envoyé indique le nombre de SYN envoyés par l'analyseur OneTouch.

ACK reçu indique le nombre SYN/ACK reçus par le OneTouch.

ACK perdu indique le nombre de SYN pour lequel aucune SYN/ ACK n'a été reçue dans la limite de temps sélectionné.

Minimum est la quantité minimum de temps qu'il a fallu pour établir une connexion TCP.

Maximum est la quantité maximum de temps qu'il a fallu pour établir une connexion TCP.

Moyenne est la moyenne arithmétique du temps qu'il a fallu pour établir une connexion TCP.

Un test Ping est lancé en même temps que le test TCP. Si le test TCP se termine avant l'arrivée du paquet de réponse écho ICMP, des tirets s'affichent dans les résultats du test Ping. Les résultats du test Ping n'affectent pas l'état de réussite ou d'échec du test.

Code retour indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.

Les adresses des serveurs cibles s'affichent sous le code retour. Si la demande a dû se rendre jusqu'à un autre réseau, l'adresse du routeur s'affiche. Si vous avez indiqué l'URL d'un serveur cible, ces adresses sont fournies par les serveurs DNS. Les adresses MAC des serveurs cibles sont également affichées.

En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

O Une roue de progression indique que le test est en cours.

Une coche verte indique que le test a réussi.

X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Appuyez sur le bouton **TEST NOUV**. **TEST AGAIN** pour relancer le test. Appuyez sur le bouton **OUTILS TOOLS** pour exécuter l'analyse du chemin sur le serveur cible, lancer un navigateur contre le serveur cible, ou Telnet/SSH sur le serveur.





Objectif

Le test Web (HTTP) mesure le temps de réponse de l'utilisateur final (EURT) lors du téléchargement de la page Web spécifiée.

La cible peut être une adresse IPv4 ou IPv6 ou bien une URL. La taille du transfert permet de limiter la quantité de données téléchargées, de l'en-tête seul à la page entière. Une prise en charge du proxy facultative est proposée aux entreprises ayant des besoins plus complexes.

Les résultats décomposent les différentes étapes du temps de réponse global de l'utilisateur final. Si la page n'est pas téléchargée dans le délai imparti, le test échoue.

Configuration

Serveur - Entrez l'URL ou l'adresse IP du serveur cible.

Par défaut, le test HTTP essaie d'atteindre le serveur cible sur le port 80. Pour atteindre les serveurs Web qui opèrent sur un port différent, saisissez un signe deux-points (:) et indiquez le numéro de port après l'URL. Par exemple, pour atteindre un serveur Web sur le port 8080, utilisez le format suivant :

www.website_name.com:8080. Reportez-vous également à la section Serveur, page 109.

Nom - Le bouton Nom vous permet de nommer le test. Reportezvous également à la section Nom, **page 109**.

Taille du transfert vous permet de limiter la quantité de données téléchargées à partir du serveur cible.

Limite temporelle vous permet de définir la durée nécessaire au transfert de la page Web. Si la durée totale du test dépasse la limite temporelle sélectionnée, le test échoue.

Si vous exécutez le test sur plusieurs connexions réseau, la limite temporelle s'applique à chaque connexion réseau.

Validation malgré échec du test - Cette fonction permet d'afficher un symbole de résultat positif du test (icône de validation) lorsque OneTouch ne parvient pas à se connecter à la cible du test ou à établir la communication, suivant les paramètres du test. L'icône de validation est rouge plutôt que verte pour indiquer que la fonction Validation malgré échec du test est activée. Choisissez ce paramètre si vous souhaitez vous assurer que la cible n'est pas accessible sur votre site.

- Échec du test Connexion disponible ou communication établie.
- Test réussi Pas de connexion disponible ou accès bloqué.

Proxy - La commande Proxy vous permet de définir le serveur proxy par le biais duquel la connexion TCP va être établie. Pour spécifier un serveur proxy, appuyez sur le bouton **Proxy**, appuyez sur **Actif** et indiquez le port et l'adresse du serveur. Sinon, passez à l'étape suivante.

Code retour : fonctionne comme les critères de réussite/d'échec de test en se concentrant sur la valeur du code retour du serveur ou de l'URL spécifiés.

Sélectionnez un code retour dans la liste des codes retour disponibles. Si la valeur du code retour sélectionné correspond à la valeur réelle du code retour, le test réussit.

HTML doit contenir : fonctionne comme les critères de réussite/ d'échec de test en se concentrant sur la présence d'une chaîne de texte sur le serveur ou l'URL spécifiés. Ces critères peuvent être utilisés, par exemple, pour garantir que la page attendue est testée par rapport à un portail intermédiaire.

Pour construire une chaîne de texte, saisissez un ou plusieurs mots en respectant les espaces. Lorsque vous saisissez plusieurs mots, ceux-ci doivent être situés par ordre consécutif à la source. Le test réussit si la chaîne de texte est trouvée. Si la chaîne est introuvable, le test échoue et présente le code retour suivant : HTML ne contient pas le contenu attendu. HTML ne doit pas contenir : fonctionne comme les critères de réussite/d'échec de test en se concentrant sur l'absence d'une chaîne de texte sur le serveur ou l'URL spécifiés.

Pour construire une chaîne de texte, saisissez un ou plusieurs mots en respectant les espaces. Lorsque vous saisissez plusieurs mots, ceux-ci se situent par ordre consécutif à la source. Le test réussit si la chaîne de texte est introuvable. Si la chaîne est trouvée, le test échoue et présente le code retour suivant : HTML contient le contenu attendu.

Fonctionnement

Lorsque vous exécutez un test HTTP, l'analyseur OneTouch AT :

- Contacte le serveur DNS pour traduire le nom de la cible (en cas de spécification d'une URL au lieu d'une adresse IP)
- Exécute un test Ping en même temps que le test HTTP
- Etablit une connexion TCP et tente d'accéder à la page Web
- Vérifie les critères de test spécifiés par l'utilisateur

Résultats

Le test réussit si la quantité de données spécifiée à l'aide de la commande Taille du transfert est téléchargée dans le temps imparti à l'aide de la commande Limite temporelle.

BASIC Cisco	*		OneTouch AT G2		
ent	erpris	e.ne	tscout		
SETUP		RESULTS			
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi			
DNS Lookup	<1 ms	20 ms			
TCP Connect	53 ms	59 ms			
Data Start	54 ms	57 ms			
Data Transfer	161 ms	179 ms			
Total Time	268 ms	315 ms			
Data Bytes	62 K	62 K			
Rate (bps)	3.1 M	2.8 M			
Ping					
Return Code	200	200			
TDv/ Wired	ED EE 140 77	,			
✓		TEST /	AGAIN TOOLS		

Figure 55. Résultats du test Web (HTTP)

Recherche DNS correspond au temps nécessaire pour traduire l'URL en adresse IP. Si vous indiquez une adresse IP, la recherche DNS n'est pas nécessaire. Des tirets -- s'affichent alors pour indiquer que cette partie du test n'a pas été exécutée.

TCP Connect correspond au temps nécessaire pour ouvrir le port sur le serveur.

Début des données correspond au temps nécessaire pour recevoir la première trame HTML depuis le serveur Web.

Transfert de données correspond au temps qu'il a fallu pour recevoir les données du serveur cible.

Durée totale est le temps de réponse de l'utilisateur final (EURT), qui est la durée totale du temps qu'il a fallu pour télécharger la page Web. C'est la somme des temps de Recherche DNS, de TCP connect, de Début des données, et de Transfert de données. Si la valeur Durée totale dépasse la valeur Limite temporelle sélectionnée, le test échoue.

En cas de dépassement de la valeur Limite temporelle au cours du test, la phase du test en cours (DNS, Recherche, Début des données ou Transfert de données) est marquée d'une croix rouge et le test est interrompu.

Taille en octets correspond au nombre total d'octets de données transférés. Les octets correspondant à l'en-tête ne sont pas inclus dans la mesure.

Débit correspond au débit de transfert de données.

Un test Ping est lancé en même temps que le test HTTP. Si le test HTTP se termine avant l'arrivée du paquet de réponse écho ICMP, des tirets s'affichent dans les résultats du test Ping. Les résultats du test Ping n'affectent pas l'état de réussite ou d'échec du test.

Code retour indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant. Une description détaillée de l'erreur s'affiche en bas de l'écran.

La ou les adresses des serveurs cibles s'affichent sous le code retour. Si vous avez indiqué l'URL d'un serveur cible, ces adresses sont fournies par les serveurs DNS.

En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

- O Une roue de progression indique que le test est en cours.
- Une coche verte indique que le test a réussi.
- X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Appuyez sur le bouton **TEST NOUV**. **TEST AGAIN** pour relancer le test. Appuyez sur le bouton **OUTILS TOOLS** pour exécuter l'analyse du chemin sur le serveur cible, lancer un navigateur contre le serveur cible, ou Telnet/SSH sur le serveur.



Objectif

Le test Fichier (FTP) effectue un transfert ou un téléchargement de fichier, dans le but de vérifier les performances du réseau, du serveur et du WAN. La cible peut être une adresse IPv4 ou IPv6 ou bien une URL. Une prise en charge du proxy facultative est proposée aux entreprises ayant des besoins plus complexes. Les résultats décomposent les différentes étapes du temps de transfert global des fichiers.

Configuration

Serveur - Entrez l'URL ou l'adresse IP du serveur cible.

Le bouton Nom vous permet de nommer le test.

La taille du transfert vous permet de limiter la quantité de données pouvant être téléchargées (Obtenir) depuis le serveur cible lorsque le paramètre Direction est défini sur Obtenir. Ce paramètre définit également la quantité de données à transférer (Placer) sur le serveur lorsque la commande Direction est définie sur Placer. Manuel d'utilisation

Le fait d'indiquer une taille de transfert supérieure à la quantité de données pouvant être récupérées auprès du serveur cible n'entraîne pas l'échec du test. Le test se termine une fois le fichier téléchargé.

Le paramètre **Tous**, disponible lors de la récupération des données, permet de poursuivre le téléchargement jusqu'à ce que le fichier soit entièrement téléchargé ou jusqu'à expiration du temps imparti.

Limite temporelle : si la quantité de données sélectionnée dans Taille du transfert n'est pas téléchargée depuis le serveur cible dans le temps imparti, le test échoue. Si vous exécutez le test sur plusieurs connexions réseau, la limite temporelle s'applique à chaque connexion réseau.

Validation malgré échec du test - Cette fonction permet d'afficher un symbole de résultat positif du test (icône de validation) lorsque OneTouch ne parvient pas à se connecter à la cible du test ou à établir la communication, suivant les paramètres du test. L'icône de validation est rouge plutôt que verte pour indiquer que la fonction Validation malgré échec du test est activée. Choisissez ce paramètre si vous souhaitez vous assurer que la cible n'est pas accessible sur votre site.

- Échec du test Connexion disponible ou communication établie.
- Test réussi Pas de connexion disponible ou accès bloqué.

Proxy - La commande Proxy vous permet de définir le serveur proxy par le biais duquel la connexion FTP va être établie. Pour spécifier un serveur proxy, appuyez sur le bouton **Actif** dans l'écran PROXY. Indiquez ensuite l'adresse et le port du serveur proxy.

Direction - Utilisez la commande Direction pour indiquer le type d'opération : Obtenir (téléchargement de données depuis un serveur) ou Placer (transfert de données vers un serveur).

Utilisateur et Mot de passe : entrez vos informations de connexion pour accéder au serveur cible spécifié. Si vous ne
renseignez pas ces informations, le serveur FTP va considérer que vous souhaitez établir une connexion anonyme. Le test échoue si le nom d'utilisateur et le mot de passe configurés ne sont pas valides sur le serveur FTP cible.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Fichier : la fonction mise en œuvre par le champ Fichier varie selon que vous souhaitez télécharger ou transférer des données.

Si la fonction **Direction** est configurée sur **Obtenir**, le champ Fichier indique le nom du fichier à télécharger depuis le serveur. Le système récupère le fichier et calcule la taille et le débit des données. Les données sont éliminées immédiatement après avoir été téléchargées. Elles ne sont ni enregistrées dans un fichier ni conservées sur l'analyseur OneTouch.

Si la fonction **Direction** est configurée sur **Placer**, le champ Fichier indique le nom du fichier créé sur le serveur. La taille du fichier est déterminée par la commande Taille du transfert. Le fichier contient une chaîne de texte indiquant que le fichier a été envoyé depuis l'analyseur OneTouch. La chaîne de texte est répétée afin d'obtenir la taille de fichier souhaitée.

Fonctionnement

L'analyseur OneTouch établit une connexion de contrôle avec le serveur FTP sur le port 21 afin de négocier les données à transférer et de s'authentifier auprès du serveur FTP. Une connexion de données est ensuite établie avec le serveur FTP. Cette connexion permet de transférer les données. Une fois le transfert de données effectué, les connexions sont interrompues. Le test est exécuté sur chaque interface réseau configurée.

Résultats

Si la valeur Durée totale est inférieure à la valeur Limite temporelle sélectionnée, le test réussit. En cas de dépassement de la valeur Limite temporelle au cours du test, la phase du test en cours est marquée d'une croix rouge et le test est interrompu.

DemoG2v6			OneTouch AT G2	
F	⁼ile do	wnlo	oad	
SETUP		RESULTS		
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi		
DNS Lookup	<1 ms	472 ms		
TCP Connect	1 ms	3 ms		
Data Start	396 ms	979 ms		
Data Transfer	280 ms	860 ms		
Total Time	677 ms	2.3 s		
Data Bytes	1 M	1 M		
Rate (bps)	30.0 M	9.8 M		
Ping				
Return Code	221	221		
TDv/ Wired	10 250 0 02			
✓		TEST /	AGAIN TOOLS	

Figure 56. Résultats du test FTP

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Recherche DNS correspond au temps nécessaire pour traduire l'URL facultative en adresse IP.

TCP Connect correspond au temps nécessaire pour ouvrir le port sur le serveur.

Début des données correspond à la durée comprise entre l'ouverture du port et la réception des premières données de fichier.

Transfert de données correspond au temps qu'il a fallu pour recevoir les données du serveur cible.

Durée totale correspond au temps de réponse de l'utilisateur final (EURT), qui comprend le temps de recherche DNS, le temps de connexion TCP, la valeur Début des données et le temps nécessaire pour transférer/ télécharger la quantité de données indiquée vers/depuis le serveur cible.

Taille en octets correspond au nombre total d'octets de données transférés.

Débit correspond au débit mesuré, basé sur les trames envoyées ou reçues.

Un test Ping s'exécute en même temps que le test FTP. Si le test FTP se termine avant l'arrivée du paquet de réponse écho ICMP, des tirets s'affichent dans les résultats du test Ping. Les résultats du test Ping n'affectent pas l'état de réussite ou d'échec du test.

Code retour indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.

Les adresses des serveurs cibles s'affichent sous le code retour. Si vous avez indiqué l'URL d'un serveur cible, ces adresses ont été fournies par les serveurs DNS.

En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

O Une roue de progression indique que le test est en cours.

Une coche verte indique que le test a réussi.

X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Appuyez sur le bouton **TEST NOUV**. **TEST AGAIN** pour relancer le test. Appuyez sur le bouton **OUTILS TOOLS** pour exécuter l'analyse du chemin sur le serveur cible, lancer un navigateur contre le serveur cible, ou Telnet/SSH sur le serveur.



Objectif

Le test E-mail (SMTP) fournit une notification numérique de la connectivité filaire ou Wi-Fi au moyen d'un service de messagerie SMTP.

Ce test permet d'envoyer un SMS sur le téléphone de l'utilisateur de l'analyseur OneTouch pour lui fournir un diagnostic complet de la connectivité Internet. Il peut également servir à un superviseur de test pour constituer un référentiel regroupant tous les tests OneTouch exécutés sur le terrain. Le message identifie l'analyseur OneTouch ainsi que la liaison filaire ou Wi-Fi (commutateur ou point d'accès le plus proche, par exemple) utilisés.

Le serveur SMTP peut être un serveur privé ou un service de messagerie électronique gratuite accessible à tout le monde, tel que Gmail. Reportez-vous aux informations relatives à l'approvisionnement du service SMTP pour le port et le nom du serveur SMTP. En cas d'activation du port Wi-Fi ou IPv6 (en complément du port IPv4 filaire), un message séparé est envoyé par le biais de chaque mode de transport.

Configuration

Serveur SMTP - Saisissez le nom du serveur de messagerie SMTP qui va traiter les e-mails.

Le bouton **Nom** vous permet de nommer le test. Reportez-vous également à la section Nom, page 109.

Limite temporelle - Le temps alloué au serveur SMTP pour confirmer que l'e-mail a bien été envoyé.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

E-mail exp. - Si votre serveur SMTP bloque les adresses non valides, cette adresse doit être valide. Mis à part cette condition, vous pouvez utiliser le nom de votre choix. Cette adresse s'affiche dans le champ De de l'e-mail envoyé par l'analyseur OneTouch.

E-mail dest. - Saisissez ici l'adresse du destinataire.

Port du serveur SMTP - Généralement le port 25 pour le non SSL, ou le port 587 pour le SSL/TLS.

Connect - Si le serveur SMTP nécessite une authentification, configurez **Connect** sur **Actif** et saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Fonctionnement

L'analyseur OneTouch ajoute dans le corps de l'e-mail les informations relatives au commutateur le plus proche, si l'e-mail est envoyé par le biais de l'interface filaire. Il ajoute les informations sur le point d'accès s'il est envoyé par liaison Wi-Fi. L'analyseur OneTouch recherche le nom du serveur SMTP, contacte le serveur, configure les communications SSL ou TLS et s'authentifie si nécessaire, puis utilise le protocole SMTP pour envoyer l'e-mail. Le protocole SMTP confirme l'envoi de l'e-mail et fournit un code retour si une erreur survient. Il est également possible de vérifier la réussite du test en consultant la boîte de réception du compte de messagerie électronique que vous avez spécifié dans le paramètre **E-mail dest**.

Résultats

Les résultats décomposent les différentes étapes de l'envoi de l'e-mail.

DemoG2v6		3	OneTou	ich AT G2
Er	nail no	otific	ation	
SETUR		RESULTS		
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi		
DNS Lookup	92 ms	2 ms		
TCP Connect	35 ms	36 ms		
Data Start	640 ms	2.6 s		
Data Transfer	742 ms	747 ms		
Total Time	1.5 s	3.4 s		
Data Bytes	266	214		
Rate (bps)	2.9 K	2.3 K		
Ping				
Return Code				
TDv/ Wirod	74 135 30 10	20		
~		TEST	AGAIN	TOOLS

Figure 57. Résultats du test de messagerie (SMTP)

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Recherche DNS correspond au temps nécessaire pour traduire l'URL facultative en adresse IP.

TCP Connect correspond au temps nécessaire pour ouvrir le port sur le serveur.

Début des données correspond à la durée comprise entre l'ouverture du port et le moment où le serveur autorise le transfert de l'e-mail.

Transfert de données est le temps qu'il a fallu pour envoyer l'entête de l'e-mail et les données utiles au serveur cible.

Durée totale est la somme des temps de Recherche DNS, de TCP connect, de Début des données, et de Transfert de données. C'est la durée totale qu'il a fallu pour envoyer l'e-mail à partir de l'analyseur OneTouch.

Taille en octets indique le nombre total d'octets de données transférés.

Débit correspond au débit mesuré, basé sur les trames envoyées et le nombre de trames reçues.

Un test Ping est lancé en même temps que le test SMTP. Si le test SMTP se termine avant l'arrivée du paquet de réponse écho ICMP, des tirets s'affichent dans les résultats du test Ping. Les résultats du test Ping n'affectent pas l'état de réussite ou d'échec du test.

Code retour indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.

Les adresses des serveurs cibles s'affichent sous le code retour. Si vous avez indiqué l'URL d'un serveur cible, ces adresses ont été fournies par les serveurs DNS.

En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

O Une roue de progression indique que le test est en cours.

Une coche verte indique que le test a réussi.

X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Appuyez sur le bouton **TEST NOUV**. **TEST AGAIN** pour relancer le test. Appuyez sur le bouton **OUTILS TOOLS** pour exécuter l'analyse du chemin sur le serveur cible, lancer un navigateur contre le serveur cible, ou Telnet/SSH sur le serveur.

De : OneTouch <OneTouch@entreprise.fr> A : Destinataire [destinataire@entreprise.fr] Objet : Résultats du test filaire Date : vendredi 1er juin 2012 08:38:15 -0800

IP : 10.250.0.232 Nom : nom_commutateur.eng (010.250.000.002) Modèle : cisco 12-34567-890 Port : GigabitEthernet0/33 Adresse : 10.250.000.006 VLAN : 500 (le cas échéant)

Figure 58. E-mail envoyé depuis une connexion filaire IPv4

De : OneTouch <OneTouch@entreprise.fr> A : Destinataire [destinataire@entreprise.fr] Objet : Résultats du test Wi-Fi Date : vendredi 1er juin 2012 08:38:15 -0800

IP : 10.250.0.232 SSID : NomRéseau BSSID : 00:17:df:a1:a1:a1 Canal 1

Figure 59. E-mail envoyé depuis une connexion Wi-Fi IPv4

Test des performances filaires



Objectif

Le test des performances filaires de l'analyseur OneTouch AT permet d'effectuer des tests point à point des performances d'un flux de trafic sur une infrastructure de réseau filaire IPv4. Ce test s'utilise généralement pour valider les performances du réseau. Il permet de quantifier les performances du réseau en termes de rendement, de perte, de latence, et d'instabilité.

L'analyseur OneTouch AT échange un flux de trafic avec des Homologues ou des Réflecteurs et mesure les performances du flux de trafic. Vous pouvez exécuter le test à plein rendement de la ligne jusqu'à 1 Gb/s pour la validation des performances, ou à des vitesses inférieures pour minimiser les perturbations lors du dépannage des réseaux opérationnels.

Le test est basé sur l'Internet Engineering Task Force (IETF) RFC 2544, une méthodologie de test des performances pour les dispositifs d'interconnexion de réseau.

Vous pouvez utiliser le test des performances filaires pour

- Vérifier que la configuration de réseau transmet les performances attendues
- Évaluer l'équipement récemment déployé
- Évaluer les performances du réseau avant le déploiement de nouveaux services tels que VoIP

Connexion de la source et du nœud final

- 1 Connectez l'analyseur OneTouch AT de contrôle à un point dans le réseau (la source).
- 2 Connectez un homologue ou un réflecteur à un autre point dans le réseau (le nœud final). Les performances du réseau sont mesurées entre ces deux points.

Configuration

La configuration inclut la configuration d'un nœud final, et la configuration de l'analyseur OneTouch AT source. Le trafic est échangé et mesuré entre la source et le nœud final

- La source est l'analyseur OneTouch AT sur lequel le test est configuré et contrôlé.
- Le nœud final est le dispositif distant qui échange le trafic avec la source.

Il existe deux types de nœuds finaux : homologue et réflecteur.

Homologue - Un homologue est un autre analyseur OneTouch AT. Lors de l'utilisation d'un nœud final homologue, des mesures d'amont et d'aval distinctes sont indiquées pour le débit, les trames envoyées, les trames reçues et les trames perdues. Les mesures de latence et d'instabilité sont effectuées sur le trafic aller-retour.

Réflecteur - Un réflecteur peut se présenter sous la forme d'un LinkRunner AT, d'un LinkRunner G2 ou d'un logiciel NETSCOUT NPT Reflector installé sur un PC. Les trames sont envoyées par l'analyseur OneTouch AT et renvoyées par le réflecteur à l'analyseur. Lors de l'utilisation d'un réflecteur, l'analyseur emploie les données aller-retour pour toutes les mesures. Impossible de mesurer séparément le trafic en amont et en aval.

Pour exécuter ce test :

- Configurez l'homologue ou le réflecteur pour le test :
 - Voir « Pour configurer un analyseur OneTouch AT comme homologue » à la page 138.
 - Voir « Pour configurer un LinkRunner AT 2000 comme réflecteur » à la page 141.
 - Voir « Configurer un LinkRunner G2 comme réflecteur » à la page 143.
 - Voir « Utiliser le logiciel NETSCOUT de test des performances réseau (NPT) Reflector » à la page 144.
- Configurez le OneTouch AT source. Voir « Pour configurer l'analyseur OneTouch AT source » à la page 145.

Manuel d'utilisation

Pour configurer un analyseur OneTouch AT comme homologue

Procédez comme suit pour configurer un nœud final homologue (analyseur OneTouch AT G2, ou 10G).

- Connectez l'alimentation secteur à l'analyseur OneTouch AT.
 Ceci garantit que l'unité ne tombera pas à court d'alimentation de la batterie et ne se mettra pas aut
- 2 Appuyez sur l'icône OUTILS 🔀 de l'écran ACCUEIL.
- 3 Dans la section Outils de test, appuyez sur le bouton **Performances équivalentes**.
- 4 Définissez le numéro de **port** et activez ou désactivez l'option **Enable AutoStart** (Permettre le démarrage automatique).

Port : sélectionnez le numéro de port UDP concerné. Que vous utilisiez le port par défaut ou sélectionniez un autre numéro de port, le port ne doit pas être bloqué par la sécurité réseau. Notez que vous devez sélectionner le même port dans l'appareil source.

Enable AutoStart (Permettre le démarrage automatique) : si cette fonction est activée, l'homologue démarrera automatiquement à chaque fois que l'appareil OneTouch est activé. Pour démarrer l'homologue manuellement, appuyez sur le bouton Démarrer dans le coin inférieur droit de l'écran de PER-

FORMANCE PEER (HOMOLOGUE DE PERFORMANCE).

- 5 Appuyez sur le bouton **DEMARRER**. L'écran HOMOLOGUE s'affiche. La liaison sera automatiquement établie si vous n'avez pas encore exécuté l'autotest (qui établit la liaison). La liaison peut prendre jusqu'à une minute pour être établie.
 - La section Adresse de l'écran affiche des informations concernant l'homologue.
 - L'adresse IP de l'homologue, le masque de sous-réseau, et le port de trafic de contrôle sont indiqués.

Remarque

Vous devrez fournir l'adresse IP de l'homologue à l'analyseur OneTouch AT source dans une étape ultérieure.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

• L'adresse MAC de l'homologue est affichée.

BASIC*	S OneTouch AT 10G
C PE	RFORMANCE PEER
	Utilization
100% 10%	Rx <0.01 %
1%	1X 0.00 %
0%	••••••
Address	
Link	1 Gb FDx
IPv4	166.166.166.22 / 23
Port	3842
MAC	NetSct:00c017-c30940
Connection	5
Last Peer	-
Connected Pe	er
State	-
Instrument	
Management	Port 166.166.28
SFP Inform	ation
Manufacture	
Model	-
Туре	-
Serial #	
Revision Cod	e
Ready	STOP

Figure 60. Test des performances filaires - Ecran Homologue

La section Connexions fournit des informations sur la connexion à l'analyseur OneTouch AT source. Cette section se remplit d'informations quand l'analyseur OneTouch AT source lance le test et quand les connexions sont établies.

- L'adresse IP du dernier analyseur OneTouch AT source auquel l'homologue a été connecté est affichée.
- L'adresse IP de la source actuellement connectée est affichée.
- L'état du test est indiqué : Prêt, En cours ou Finalisation.

L'état est également affiché dans le coin inférieur gauche.

- Liaison indique que l'homologue est en train d'obtenir une adresse IP et de se connecter au réseau.
- Prêt indique que l'homologue est prêt à échanger du trafic avec la source.
- En cours indique que le trafic est échangé.

Pour configurer un LinkRunner AT 2000 comme réflecteur

Remarque

La fonction de réflecteur du LinkRunner AT 2000 ne fonctionne que sur une liaison à duplex intégral.

- Connectez l'adaptateur secteur au LinkRunner AT 2000 ou veillez à ce que la batterie soit suffisamment chargée pour effectuer le test.
- 2 Sur l'écran d'accueil du LinkRunner AT 2000, sélectionnez **Outils**.
- 3 Sélectionnez Configuration générale.
- 4 Sous la section Gestion de l'alimentation, assurez-vous que la case Arrêt automatique activé n'est pas cochée. Ceci permettra d'empêcher le LinkRunner de se mettre hors tension pendant qu'il reflète du trafic.
- 5 Sélectionnez Enregistrer.

- 6 Dans le menu Outils, sélectionnez **Réflecteur**. Le testeur va acquérir une adresse IP. Prenez note de l'adresse IP. Vous
 - devrez saisir cette adresse lors de la configuration de l'analyseur OneTouch AT source.

Si le testeur n'acquiert pas d'adresse IP, allez dans Outils > Ecran Configuration IP et vérifiez que le DHCP a été sélectionné ou qu'une adresse IP statique a été saisie.



7 Sélectionnez **Configurer**. Les paramètres par défaut du réflecteur sont affichés ci-dessous. Ces paramètres sont requis pour le test des performances filaires.



MAC + NETSCOUT - Ce paramètre de filtre permet au LinkRunner de ne refléter les trames que lorsque le champ de l'adresse MAC de destination correspond à la propre adresse MAC du LinkRunner et aux données utiles NETSCOUT.

MAC + IP - Ce paramètre permet au LinkRunner d'échanger les adresses MAC et IP de destination par des trames qui sont

reflétées vers l'analyseur.

Mise en garde Tous les autres paramètres du réflecteur LinkRunner peuvent provoquer un trafic indésirable sur votre réseau.

- 8 Sélectionnez Enregistrer.
- 9 Sélectionnez Démarrer (bouton F2) pour exécuter le réflecteur. Il sera exécuté jusqu'à ce que l'on appuie sur Stop ou si la liaison est arrêtée.

Reportez-vous au Manuel d'utilisation du LinkRunner AT pour d'autres informations à ce sujet.

Configurer un LinkRunner G2 comme réflecteur

- Connectez l'adaptateur secteur au LinkRunner G2 ou veillez à ce que la batterie soit suffisamment chargée pour effectuer le test.
- 2 Lancez l'application de test du LinkRunner G2.
- 3 Pour ouvrir l'écran Réflecteur, appuyez sur l'icône du menu de navigation dans le coin supérieur gauche de l'écran de l'application LinkRunner G2, puis appuyez sur Réflecteur.
- 4 Le LinkRunner va acquérir une adresse IP. Prenez note de l'adresse IP. Vous devrez saisir cette adresse lors de la configuration de l'analyseur source.
- 5 Configurez les paramètres Type de paquet et Permutation le cas échéant. Paramètres par défaut de Type de paquet : MAC + NETSCOUT et Permutation : MAC + IP sont recommandés.

Attention

Tous les autres paramètres du réflecteur LinkRunner peuvent provoquer un trafic indésirable sur votre réseau.

6 Pour démarrer le réflecteur, appuyez sur le bouton d'action flottante (FAB) violet en bas à droite de cet écran.

Manuel d'utilisation

Reportez-vous au Manuel d'utilisation du LinkRunner G2 pour d'autres informations à ce sujet.

Utiliser le logiciel NETSCOUT de test des performances réseau (NPT) Reflector

Remarque

Le logiciel Reflector a été testé sous Windows 7, 8, 10 et Server 2012.

- 1 Téléchargez gratuitement le logiciel NETSCOUT NPT Reflector sur un PC :
 - Téléchargez-le à l'adresse http://enterprise.netscout.com/ support/downloads
 - Ou saisissez l'adresse IP du port de gestion du lecteur OneTouch dans un navigateur Web pour télécharger le logiciel NPT Reflector à partir du serveur Web du lecteur OneTouch. Voir « Accès à distance aux fichiers à l'aide d'un navigateur Web » à la page 374.
- 2 Installez l'application Reflector sur votre PC en exécutant le fichier .exe.
- 3 Ouvrez l'application Reflector.

Une fois que l'application Reflector est installée et ouverte sur votre PC, elle détecte automatiquement les interfaces réseau disponibles et leur état de liaison.

- 4 Cochez la case **Activer la réflexion** pour chaque interface réseau que vous souhaitez utiliser comme réflecteur pour tester les performances de votre réseau.
- 5 Laissez la fenêtre de l'application Reflector ouverte sur le PC pendant les tests.

Reportez-vous à la rubrique d'aide du logiciel NPT Reflector pour plus d'informations.

Pour configurer l'analyseur OneTouch AT source

- Connectez l'alimentation secteur à l'analyseur OneTouch AT. Ceci garantit que l'unité ne tombera pas à court d'alimentation de la batterie et ne se mettra pas automatiquement hors tension si un délai de temporisation est défini.
- 2 Créez un test des performances filaires et affichez son onglet de configuration. Voir la « Ajouter des tests utilisateur » à la page 45.

BASIC Cisco	OneTouch AT G2	
OneTouc	h 10G Peer	
SETUP	RESULTS	
Type: Peer	>	
Peer: 166.166.166.22	>	
Name: OneTouch 10G F	eer >	
🕬 Target Rate: 1 Mb	ips >	
Target Rate: 1 Mbps		
Loss Limit: 1.00%	>	
Duration: 10 s	>	
Frame Size: 1024 B	>	
	TEST AGAIN	

Figure 61. Onglet de configuration des tests de performances filaires

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

3 Appuyez sur le bouton Type. Définissez le type sur Homologue ou Réflecteur. Voir « Configuration » à la page 137.

Homologue ou Réflecteur - Appuyez sur ce bouton et saisissez l'adresse IP de l'homologue ou du réflecteur.

- 4 Le bouton **Nom** vous permet de nommer le test. Reportezvous également à la section Nom, **page 109**.
- 5 Bra Target Rate (Débit cible) Il s'agit du débit requis du trafic ascendant (de l'analyseur source vers l'homologue). La plage de débits acceptables est comprise entre 100 Kbit/s et 1 Gbit/s. Si le débit réel est inférieur à 99 % du débit demandé, le test échouera.

Target Rate (Débit cible) - C'est le débit demandé du trafic en aval (entre l'homologue et l'analyseur source). La plage de débits acceptables est comprise entre 100 Kbit/s et 1 Gbit/s. Si le débit réel est inférieur à 99 % du débit demandé, le test échouera.

Remarque

La description ci-dessus s'applique lorsque vous utilisez un homologue. Lorsque vous utilisez un réflecteur, les trafics en amont et en aval ne sont pas mesurés individuellement. Les résultats sont basés sur le trafic aller-retour, et un seul débit peut être spécifié.

- 6 **Loss Limit (Limite de perte)** : correspond au pourcentage de trames pouvant être perdues.
- 7 La durée désigne le temps nécessaire à l'exécution du test. Vous pouvez aussi bien effectuer un test rapide d'une seconde qu'un test d'une minute entière.

- 8 La Taille de trame correspond à la taille des trames que l'analyseur OneTouch échange avec le nœud final. L'en-tête est compris dans la taille de trame. Le Balayage effectue un test de balayage RFC 2544. Le test s'exécute pendant la durée spécifiée à chaque taille de trame : 64 o, 128 o, 256 o, 512 o, 1 024 o, 1 280 o et 1 518 o. Les résultats peuvent être visualisés sous forme de tableau ou de graphique. Voir « Résultats » à la page 148.
- 9 La commande DSCP (Point de code de services différenciés) permet de vérifier le haut niveau de qualité de services (QoS) des applications du type VoWiFi. Avec la commande DSCP, vous pouvez indiquer la priorité du trafic généré en modifiant sa classification. C'est un champ à 6 bits. La valeur par défaut (0) est le niveau optimal.
- 10 **Port** indique le port UDP pour la connexion de contrôle du test. Le même port doit être spécifié sur un nœud final homologue. Les deux numéros de port suivants les plus élevés sont également utilisés pour le test. Reportez-vous à la section « Fonctionnement » ci-dessous.

Exécutez le test

Pour exécuter le test, vérifiez que vous avez démarré le nœud final, puis démarrez le test des performances filaires en appuyant sur AutoTest ou sur TEST NOUV. de l'onglet RESULTATS du test des performances filaires.

Fonctionnement

Pour chaque test, une connexion de contrôle TCP est établie sur le port spécifié dans la configuration de test. Les paquets UDP sont envoyés pour le trafic de test. Pour le test de latence, numéro de port suivant le plus élevé (port configuré + 1) est utilisé pour l'échange des trames de mesure de latence.

Manuel d'utilisation

Lors de l'utilisation d'un nœud final homologue (un analyseur OneTouch AT), des mesures en amont et en aval séparées sont fournies pour le débit, les trames envoyées, les trames reçues et les trames perdues. Les mesures de latence et d'instabilité sont toujours effectuées sur l'aller-retour.

Quand vous utilisez un nœud final réflecteur, toutes les mesures sont effectuées sur l'aller-retour.

Résultats

Le test échoue si la connexion en amont ou en aval échoue ou ne peut pas être établie, ou encore en cas de dépassement de la valeur de Perte autorisée configurée. Quand vous sélectionnez une taille de trame autre que « balayage » dans la configuration du test, l'écran de résultats ressemble à l'image ci-dessous.

Wired Testing	<u>S</u>	OneTouch AT G2			
OneTouch 10G Peer					
SETUP		RESULTS			
1024 Bytes	Upstream	Downstream			
Target Rate (bps)	1 M	1 M			
Throughput (bps)	999.73 K	999.73 K			
Frames Sent	1.20 K	1.20 K			
Frames Recvd	1.20 K	1.20 K			
Frames Lost	0	0			
Latency	<1 ms	<1 ms			
Jitter	<1 us	<1 us			
 ✓ 		TEST AGAIN			

Figure 62. Résultats du test des performances filaires en n'utilisant qu'une seule taille de trame

Quand vous sélectionnez Balayage dans la configuration de taille de trame, un test de balayage RFC 2544 est effectué. Par défaut, les résultats sont affichés dans un tableau. Faites défiler l'écran vers le bas pour voir tous les résultats.

Wired Testing*		OneTouch AT G2		
OneTouch 10G Peer				
SETUP		RESULTS		
64 Bytes	Upstream	Downstream		
Target Rate (bps)	1 M	1 M		
Throughput (bps)	999.60 K	998.66 K		
Frames Sent	14.88 K	14.88 K		
Frames Recvd	14.88 K	14.88 K		
Frames Lost	0	0		
Latency	<1 ms	<1 ms		
Jitter	23.94 us	23.94 us		
128 Bytes	Upstream	Downstream		
Target Rate (bps)	1 M	1 M		
Throughput (bps)	999 41 K	DOS OS K		
Table	Graph	TEST AGAIN		

Figure 63. Résultats du test : balayage RFC 2544, vue en tableau

Vous pouvez également afficher les résultats du test de balayage RFC 2544 sous forme graphique. Appuyez sur le bouton **GRAPHIQUE** situé en bas de l'écran.



Figure 64. Résultats du test : balayage RFC 2544, vue en graphique

Débit cible (bps) est le débit demandé à partir de l'onglet CONFIGURATION.

Débit (b/s) correspond au débit mesuré sur la base des trames envoyées et du nombre de trames effectivement reçues.

Trames envoyées désigne le nombre réel de trames envoyées par la source.

Trames reçues désigne le nombre réel de trames reçues à la destination.

Trames perdues désigne le nombre de trames envoyées moins le nombre de trames reçues.

Mesure de la latence

La latence se mesure depuis le moment où le premier bit de la première trame est envoyé jusqu'au moment où le dernier bit de la dernière trame a été reçu.

Mesure de la latence de l'homologue : quand vous utilisez un nœud final homologue, le délai qui est introduit par le délai d'exécution du nœud final est soustrait de la mesure. La durée de la boucle aller-retour est mesurée, puis divisée par deux pour fournir les valeurs d'amont et d'aval.

Mesure de latence du réflecteur : lors de l'utilisation d'un nœud final réflecteur, le délai qui est introduit par le délai d'exécution du nœud final ne peut pas être mesuré. Par conséquent, il ne peut pas être soustrait, et est inclus dans la mesure.

Mesure de l'instabilité

L'instabilité est une mesure de la variation de la latence trame à trame.

Mesure de l'instabilité de l'homologue - Lors de l'utilisation d'un nœud final homologue, il s'agit de la variation moyenne de vingt mesures de latence successives.

Mesure de l'instabilité du réflecteur - Lors de l'utilisation d'un nœud final réflecteur, l'instabilité est la plage arithmétique (la différence entre la valeur la plus élevée et la valeur la plus basse) de la variation parmi vingt mesures de latence successives.

Durée totale est la quantité totale de temps qu'il a fallu pour effectuer le test.

En bas à gauche de l'écran de la source, une icône indique l'état du test :

O Une roue de progression indique que le test est en cours.

Une coche verte indique que le test a réussi.

X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Appuyez sur le bouton TEST NOUV. TEST AGAIN pour relancer le test.

Test des performances Wi-Fi



Objectif

Le test des performances Wi-Fi de l'analyseur OneTouch AT permet d'effectuer des tests point à point des performances d'un flux de trafic sur un segment de réseau Wi-Fi dans l'infrastructure du réseau IP filaire. Ce test s'utilise pour valider les performances du réseau 802.11. Il qualifie les performances du réseau Wi-Fi en termes de rendement, de perte, de latence et d'instabilité et intègre des indicateurs Wi-Fi clés pour indiquer la santé globale du réseau local. L'analyseur OneTouch AT échange un flux de trafic avec des dispositifs homologues, des dispositifs réflecteurs ou entre ses propres ports filaires et Wi-Fi (boucle) et mesure les performances du flux de trafic.

Les débits sont configurables par l'utilisateur jusqu'à 600 Mb/s dans les deux directions (amont/aval) pour les types de test Homologue et « Cet élément OneTouch », et aller-retour pour le type de test Réflecteur. Les débits atteignables peuvent varier selon l'environnement Wi-Fi, mais peuvent aller jusqu'à 600 Mb/s pour les types de tests Homologue et Réflecteur, et jusqu'à 100 Mb/s pour le type de test « Cet élément OneTouch ».

Le débit (en bits par seconde) et la taille de trame sélectionnés par l'utilisateur déterminent le nombre de trames transmises par seconde. Manuel d'utilisation

Si la perte de trame mesurée est inférieure à la Limite de perte configurée par l'utilisateur, le test réussit.

Vous pouvez utiliser le test des performances Wi-Fi pour

- Vérifier qu'une configuration du réseau et que l'environnement RF fournissent la performance attendue
- Évaluer l'équipement d'infrastructure Wi-Fi récemment déployé
- Évaluer les performances du réseau avant le déploiement de nouveaux services, comme la vidéo

Configuration

Il existe trois types de test : Cet élément OneTouch, Homologue et Réflecteur.

Cet élément OneTouch - Ce type de test utilise un seul analyseur OneTouch AT comme source et nœud final. Le test va effectuer un bouclage et fournir des mesures séparées en amont et en aval pour le débit, les trames envoyées, les trames reçues et les trames perdues, ainsi que les mesures de latence et d'instabilité.

Homologue - Ce type de test utilise deux analyseurs OneTouch AT. L'un des analyseurs est la source, et l'autre analyseur l'homologue. Lors de l'utilisation d'un nœud final homologue, des mesures d'amont et d'aval distinctes sont indiquées pour le débit, les trames envoyées, les trames reçues et les trames perdues. Les mesures de latence et d'instabilité sont effectuées sur le trafic aller-retour.

Réflecteur - Un réflecteur peut se présenter sous la forme d'un LinkRunner AT, d'un LinkRunner G2 ou d'un logiciel NETSCOUT NPT Reflector installé sur un PC. Les trames sont envoyées par l'analyseur OneTouch AT (source) et renvoyées par le réflecteur (point d'extrémité) à l'analyseur OneTouch AT (source). Lors de l'utilisation d'un réflecteur, l'analyseur emploie les données allerretour pour toutes les mesures. Impossible de mesurer séparément le trafic en amont et en aval.

Pour exécuter ce test :

- Configurez l'homologue ou le réflecteur pour le test :
 - Voir « Pour configurer un analyseur OneTouch AT comme homologue » à la page 138.
 - Voir « Pour configurer un LinkRunner AT 2000 comme réflecteur » à la page 141.
 - Voir « Configurer un LinkRunner G2 comme réflecteur » à la page 143.
 - Voir « Utiliser le logiciel NETSCOUT de test des performances réseau (NPT) Reflector » à la page 144.
- Configurez le OneTouch AT source. Voir « Pour configurer l'analyseur OneTouch AT source » à la page 145.

Configurer l'analyseur OneTouch AT source

- 1 Connectez l'alimentation secteur à l'analyseur OneTouch AT. Ceci garantit que l'unité ne tombera pas à court d'alimentation de la batterie et ne se mettra pas automatiquement hors tension si un délai de temporisation est défini.
- 2 Créez un test des performances Wi-Fi de l'utilisateur et affichez son onglet de configuration.

	BASIC Cisco* OneTouch A	T G2	
<	Wi-Fi Performance		
	SETUP RESULTS	_	
	Type: This OneTouch	>	
	Name: Wi-Fi Performance	>	
	»≓∎ Target Rate: 1 Mbps		
»⊶ Target Rate: 1 Mbps			
	Loss Limit: 20.00%		
	Duration: 10 s	>	
	Frame Size: 1024 B	>	
	DSCP: 0	>	
	Port: 3842 (netscout-perf)	>	

Figure 65. Onglet Configuration des performances Wi-Fi

Pour l'exécuter comme type de test « Cet élément OneTouch »

Au niveau de l'analyseur OneTouch source, dans l'onglet de configuration du test des performances Wi-Fi, vérifiez que toutes les options sont définies comme décrit ci-dessous.

Type - Sélectionnez « Cet élément OneTouch » dans la liste. Voir « Configuration » à la page 137.

Le bouton **Nom** vous permet de nommer le test. Reportez-vous également à la section Nom, page 109.

Target Rate (Débit cible) : il s'agit du débit requis du trafic en amont. La plage de débits acceptables est comprise entre 1 Mb/s et 600 Mb/s.

Target Rate (Débit cible) : il s'agit du débit requis du trafic en aval. La plage de débits acceptables est comprise entre 1 Mb/s et 600 Mb/s.

La **Limite** de **perte** correspond au pourcentage de trames pouvant être perdues. Si cette valeur est dépassée, le test échoue.

La **durée** désigne le temps nécessaire à l'exécution du test. Vous pouvez aussi bien effectuer un test rapide d'une seconde qu'un test d'une minute entière.

La **Taille de trame** correspond à la taille des trames que l'analyseur OneTouch échange avec le nœud final. L'en-tête est compris dans la taille de trame.

La commande **DSCP** (Point de code de services différenciés) permet de vérifier le haut niveau de qualité de services (QoS) des applications du type VoWiFi. Avec la commande DSCP, vous pouvez indiquer la priorité du trafic généré en modifiant sa classification. C'est un champ à 6 bits. La valeur par défaut (0) est le niveau optimal.

Port indique le port de base utilisé pour le test.

Pour l'exécuter comme type de test Homologue

Au niveau de l'analyseur OneTouch source, dans l'onglet de configuration du test des performances Wi-Fi, vérifiez que toutes les options sont définies comme décrit ci-dessous.

Type - Sélectionnez Homologue dans la liste. Voir « Configuration » à la page 137.

Homologue - Saisissez l'adresse IP du nœud final auquel vous allez vous connecter.

Le bouton **Nom** vous permet de personnaliser le nom de test. Reportez-vous également à la section Nom, page 109.

Target Rate (Débit cible) - Il s'agit du débit du trafic entre la connexion Wi-Fi et la connexion filaire. La plage de débits acceptables est comprise entre 1 Mb/s et 600 Mb/s.

Target Rate (Débit cible) - Il s'agit du débit du trafic entre la connexion filaire et la connexion Wi-Fi. La plage de débits acceptables est comprise entre 1 Mb/s et 600 Mb/s.

La Limite de perte correspond au pourcentage de trames pouvant être perdues. Si cette valeur est dépassée, le test échoue.

La **durée** désigne le temps nécessaire à l'exécution du test. Vous pouvez aussi bien effectuer un test rapide d'une seconde qu'un test du débit sur toute une minute.

La taille de trame correspond à la taille des trames utilisées par l'analyseur OneTouch pour effectuer le test. L'en-tête est compris dans la taille de trame.

La commande **DSCP** (Point de code de services différenciés) permet de vérifier le haut niveau de qualité de services (QoS) des applications du type VoWiFi. Avec la commande DSCP, vous pouvez indiquer la priorité du trafic généré en modifiant sa classification. C'est un champ à 6 bits. La valeur par défaut (0) est le niveau optimal.

Port indique le port de base utilisé pour le test.

Pour l'exécuter comme type de test Réflecteur

Au niveau de l'analyseur OneTouch source, dans l'onglet de configuration du test des performances Wi-Fi, vérifiez que toutes les options sont définies comme décrit ci-dessous.

Type - Sélectionnez Réflecteur dans la liste. Voir « Configuration » à la page 137.

Réflecteur - Saisissez l'adresse IP du nœud final auquel vous allez vous connecter.

Le bouton **Nom** vous permet de nommer le test. Reportez-vous également à la section Nom, **page 109**.

>> Target Rate (Débit cible) - Lorsque vous utilisez un réflecteur, les trafics en amont et en aval ne sont pas mesurés individuellement. Les résultats sont basés sur le trafic aller-retour, et un seul débit peut être spécifié. Le débit configurable maximum est de 600 Mb/s.

La **Limite de perte** correspond au pourcentage de trames pouvant être perdues. Si cette valeur est dépassée, le test échoue.

La **durée** désigne le temps nécessaire à l'exécution du test. Vous pouvez aussi bien effectuer un test rapide d'une seconde qu'un test d'une minute entière.

La **Taille de trame** correspond à la taille des trames que l'analyseur OneTouch échange avec le nœud final. L'en-tête est compris dans la taille de trame.

La commande **DSCP** (Point de code de services différenciés) permet de vérifier le haut niveau de qualité de services (QoS) des applications du type VoWiFi. Avec la commande DSCP, vous pouvez indiquer la priorité du trafic généré en modifiant sa classification. C'est un champ à 6 bits. La valeur par défaut (0) est le niveau optimal.

Port indique le port de base utilisé pour le test.

Exécution du test

Pour exécuter le test, vérifiez que vous avez démarré le point d'extrémité, puis démarrez le test des performances Wi-Fi en appuyant sur AutoTest ou sur TEST NOUV. de l'onglet RÉSULTATS du test des performances Wi-Fi.

Fonctionnement

Une connexion de contrôle TCP est uniquement établie lors d'un test Homologue sur le port spécifié du trafic, depuis l'interface

Wi-Fi à l'interface filaire. Seul le type de test Homologue établit une autre connexion de contrôle TCP sur le numéro de port suivant le plus élevé (numéro du port spécifié +1) pour le trafic en provenance de l'interface filaire allant vers l'interface Wi-Fi.

Pour les types de test Homologue et « Cet élément OneTouch », le trafic UDP séquencé s'écoule en amont sur le port spécifié et en aval sur le port spécifié +1, aux débits spécifiés. L'analyseur OneTouch mesure et rapporte le débit, la perte, la latence, l'instabilité et la séquence.

Pour le type de test Réflecteur, le trafic UDP séquencé s'écoule en amont et en aval sur le port unique spécifié. L'analyseur OneTouch mesure et rapporte le débit, la perte, la latence, l'instabilité et la séquence.

Avec les résultats IPv4 et IPv6, tous les tests de performances Wi-Fi incluent des indicateurs de réseau Wi-Fi calculés sur la durée du test et fournissant une indication de l'état de santé de la connexion Wi-Fi.

L'itinérance n'est pas prise en charge par le test de performances Wi-Fi.

Résultats

L'onglet Résultats affiche les résultats de test séparés en couches 3, 2 et 1.

Résultats de couche 3

- Les résultats des tests Homologue et Réflecteur sont uniquement disponibles pour IPv4.
- Les résultats du test Cet élément OneTouch sont disponibles pour IPv4 et IPv6, si configuré pour IPv6.
- Les résultats de cette couche sont aussi séparés par connexions en amont et en aval. Les résultats du test Réflecteur seront toujours affichés dans une colonne.

Les résultats de la couche 2 et de la couche 1 montrent les indicateurs IPv4 et/ou IPv6 Wi-Fi moyens. Les résultats IPv6

ne seront affichés que pour le type de test « Cet élément OneTouch ».

BASIC Cisco OneTouch AT G2					
SETUP	SETUP BASIC Cisco				
Layer 3	Layer 3 Wi-Fi Performance				
Target Rate (bps)	SETUP BASIC Cisco				
Throughput (bps)	Return Code	Wi-F	i Perform	nance	
Frames Sent	Wi-Fi Layer 2	SETUP		RESULTS	
Frames Lost	SSID	Access Point	Cisco1252-3Cent Cisco:0017df-a10fdf		
Loss	Access Point	Channel	1	0	
Latency	Channel	Avg Tx Rate (Mbps)	72/72		
Jitter	Avg Tx Rate (Mbps)	Avg Retries (% pkts)	0		
Out of Seq	Avg Retries (% pkts)	Avg 802.11	·		
Pina	Avg 802.11	Utilization (% bw)	15		
 U 		Wi-Fi Layer 1			
	Wi-Fi Layer 1	Avg Signal (dBm)	-42		
	√ ()	Avg Non-802.11 Utilization (% bw)	5		
		 Ø 		TEST AGAIN	

Figure 66. Résultats du test des performances Wi-Fi

Résultats de la couche 3

Les résultats des tests Homologue et Réflecteur indiqués dans la couche 3 fournissent des indicateurs de test dans une durée de test sélectionnée pour IPv4. Le type de test « Cet élément OneTouch » fournit des indicateurs de test IPv4 et, si configuré,

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

IPv6. Le sens du flux est indiqué par l'icône » au » qui se trouve en haut d'une colonne.

Débit cible (bps) est le débit demandé à partir de l'onglet CONFIGURATION.

Débit (b/s) correspond au débit mesuré sur la base des trames envoyées et du nombre de trames effectivement reçues.

Trames envoyées désigne le nombre de trames transférées.

Trames reçues désigne le nombre des trames reçues sur l'interface.

Trames perdues désigne le nombre de trames envoyées moins le nombre de trames reçues.

Perte correspond au pourcentage de trames perdues.

La **Latence** est la latence unilatérale moyenne pour les types de test « Cet élément OneTouch » et Réflecteur des performances Wi-Fi. Le type de test Homologue se calcule en divisant la somme de la vitesse de connexion (entre la source et le nœud final puis entre le nœud final et la source) par deux.

Instabilité correspond à la variation moyenne des retards de trame.

Hors séq. correspond au nombre de trames reçues hors séquence.

Un test **Ping** est lancé en même temps que le test des performances Wi-Fi. Si le test des performances Wi-Fi se termine avant l'arrivée du paquet de réponse à écho ICMP, des tirets s'affichent dans les résultats du test Ping. Les résultats du test Ping n'affectent pas l'état de réussite ou d'échec du test.

Code retour indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.

Résultats de la couche 2

Les résultats indiqués dans la couche 2 fournissent une moyenne de tous les indicateurs IPv4 et/ou IPv6 recueillis pour un type de test spécifique pendant une durée de test sélectionnée.
SSID - Nom du réseau sur lequel la connexion Wi-Fi a été établie pendant le test.

Point d'accès - Cette ligne indique le fabricant du point d'accès et le BSSID.

Canal - Le numéro de canal est affiché. Si un canal couplé est utilisé, le mot Couplé s'affiche ici.

Avg Tx Rate (Mbps) (Débit Tx moy. (Mbit/s)) - Le débit de transmission est indiqué en Mb/s ou en Kb/s, suivi d'une barre oblique (/), puis du débit Tx maximum théorique. Quand le débit moyen est inférieur à 30 % du débit maximum, une icône d'avertissement A s'affiche.

Avg Retries (% pkts) (Essais moy. (% pqts)) - Une icône d'avertissement **A** s'affiche lorsque le nombre moyen de tentatives dépasse 40 % du nombre total de paquets.

Avg 802.11 Utilization (% bw) (Utilisation 802.11 moy. (% b. pass)) -L'utilisation de la norme 802.11 est signalée en termes de pourcentage d'utilisation de la bande passante sur le canal connecté. La valeur du pourcentage d'utilisation est basée sur le niveau réel du trafic. Pendant le test des performances Wi-Fi, l'analyseur OneTouch est source d'une plus grande utilisation, et c'est pourquoi cet indicateur n'est pas évalué.

Résultats de la couche 1

Les résultats indiqués dans la couche 1 fournissent une moyenne de tous les indicateurs IPv4 et/ou IPv6 pris pendant la durée d'un test sélectionné. Si vous souhaitez afficher les résultats IPv6, assurez-vous que IPv6 est activé sur les deux interfaces filaire et Wi-Fi. Voir aussi : page 268.

Avg Signal (dBm) (Signal moy. (dBm)) - Les statistiques d'intensité du signal sont affichées. Une icône d'avertissement A s'affiche lorsque l'intensité moyenne ou maximale du signal est inférieure ou égale à -75 dBm.

Avg Non-802.11 Utilization (% bw) (Utilisation autre que 802.11 moy. (% b. pass)) - Une icône d'avertissement s'affiche quand l'utilisation autre que 802.11 est supérieure à 20 % de la bande passante du canal.

En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

O Une roue de progression indique que le test est en cours.

Une coche verte indique que le test a réussi.

X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Appuyez sur le bouton TEST NOUV. TEST AGAIN pour relancer le test.

Test Multicast (IGMP)



Objectif

Le test Multicast (IGMP) vérifie l'aptitude à s'abonner à un groupe multicast IGMP, ainsi que le flux des données multicast vers l'analyseur OneTouch. Les multicasts sont utilisés pour diffuser en ligne en continu des données depuis des périphériques du type caméras de sécurité, capteurs industriels et données de téléscript.

Le test vérifie la disponibilité du groupe et du port multicast, ainsi que l'approvisionnement du support multicast lors du routage, comme le furetage IGMP dans les commutateurs.

Configuration

Groupe IGMP correspond à l'adresse IP du groupe multicast.

Le bouton **Nom** vous permet de nommer le test. Reportez-vous également à la section Nom, page 109.

Taille du transfert et Limite temporelle - Le test se termine lorsque la taille de transfert sélectionnée a été atteinte ou lorsque le temps imparti arrive à expiration.

• Si la taille de transfert n'a pas été atteinte avant que le temps imparti n'arrive à expiration, le test échoue.

- Si la valeur Taille du transfert a été configurée sur Illimité, le test est exécuté jusqu'à expiration du temps imparti.
- Si la limite temporelle est définie sur **Aucun**, le test s'exécute jusqu'à ce que la quantité de données spécifiée par le paramètre Taille du transfert soit diffusée.
- Si vous n'avez sélectionné aucune limite temporelle et que vous avez défini une taille de transfert illimitée, le test ne s'arrête pas automatiquement.

Port correspond au port UDP recevant le multicast.

Version - En cas de réception de trafic IGMP différent de la version spécifiée, le test échoue. Remarque : avec le protocole IGMPv3, il est possible de spécifier la source multicast, ce qui permet de réduire le risque qu'un tiers non autorisé ne puisse fournir des données multicast.

Fonctionnement

L'analyseur OneTouch rejoint le groupe multicast spécifié et surveille le trafic. Si une adresse source a été spécifiée, il va surveiller uniquement le trafic en provenance de cette adresse IP. Le test s'exécute tour à tour sur chaque connexion de réseau configurée.

Résultats

Les conditions de réussite et d'échec sont présentées dans les sections Taille du transfert et limite temporelle et Version, page 164.

DemoG2v6*	ĸ	S	OneTouch AT G2
	10.1.	110.	11
SETUP	•		RESULTS
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi	
Data Start	165 ms	563 ms	
Data Transfer	165 ms	190 ms	
Total Time	329 ms	756 ms	
Data Bytes	21 K	20 K	
Rate (bps)	1.0 M	863.2 K	
Return Code	700	700	
IPv4 Wired: IPv4 Wi-Fi:	10.250.0.93 10.250.0.93		
~			TEST AGAIN

Figure 67. Résultats du test Multicast (IGMP)

Début des données correspond au temps nécessaire pour recevoir le premier octet de données une fois que l'analyseur OneTouch a envoyé le message indiquant qu'il va rejoindre le groupe IGMP.

Transfert de données correspond au temps qu'il a fallu pour recevoir les données du serveur cible.

Durée totale est la somme des durées de Début des données et de Transfert de données. C'est la durée totale du test du début jusqu'à la fin.

Taille en octets indique le nombre total d'octets de données transférés.

Débit correspond au débit mesuré, basé sur les trames envoyées et le nombre d'octets reçus.

Si une adresse source a été spécifiée, un test Ping est lancé en même temps que le test IGMP V3. Si le test IGMP V3 se termine avant l'arrivée du paquet de réponse écho ICMP, des tirets s'affichent dans les résultats du test Ping. Les résultats du test Ping n'affectent pas l'état de réussite ou d'échec du test.

Code retour indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.

En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

- O Une roue de progression indique que le test est en cours.
- Une coche verte indique que le test a réussi.
- X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Appuyez sur le bouton **TEST NOUV**. **TEST AGAIN** pour relancer le test.

Test Vidéo (RTSP)



Objectif

Le test Vidéo (RTSP) vérifie l'aptitude à accéder au contenu vidéo depuis des serveurs de transmission multimédia à la demande. Le test utilise le protocole RTSP afin d'établir et de lire le fichier vidéo spécifié depuis le serveur RTSP indiqué. Le serveur cible peut être une adresse IPv4 ou IPv6 ou bien un serveur désigné. Le test vérifie l'aptitude à lire le fichier multimédia spécifié depuis le serveur à l'aide du port indiqué.

Configuration

Serveur - Entrez l'URL ou l'adresse IP du serveur cible. Reportezvous également à la section Serveur, page 109.

Le bouton **Nom** vous permet de nommer le test. Reportez-vous également à la section Nom, page 109.

Taille du transfert et Limite temporelle - Le test se termine lorsque la taille de transfert sélectionnée a été atteinte ou lorsque le temps imparti arrive à expiration.

- Si la taille de transfert a été atteinte avant que le temps imparti n'arrive à expiration, le test réussit.
- Si la taille de transfert n'a pas été atteinte avant que le temps imparti n'arrive à expiration, le test échoue.
- Si la taille du transfert a été configurée sur **Tous**, le test est exécuté jusqu'à expiration du temps imparti ou jusqu'à ce que le flux soit reçu dans son intégralité, auquel cas le test réussit.
- Si le flux est interrompu, le test échoue.

Port indique le port sur lequel la communication RTSP sera établie. RTP se configure automatiquement sur le port 1386 pour les Données et 1387 pour le Contrôle.

Fichier correspond au nom du fichier qui va être reçu (lu en transit).

Fonctionnement

L'analyseur OneTouch demande une session avec le serveur RTSP. Le fichier spécifié sur le bouton **Fichier** est envoyé vers l'analyseur OneTouch. La quantité de données transférées est vérifiée par rapport aux valeurs Taille du transfert et Limite temporelle spécifiées afin de déterminer si le test a réussi ou non. Le fichier transféré n'est pas sauvegardé.

Résultats

Si la taille de transfert n'a pas été atteinte avant que le temps imparti n'arrive à expiration, le test échoue.

DemoG2v6	*	S	OneTou	ch AT G2
	Video	strea	am	
SETU	P		RESUL	TS
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi		
DNS Lookup	<1 ms	2 ms		
TCP Connect	<1 ms	1 ms		
Data Start	165 ms	563 ms		
Data Transfer	165 ms	190 ms		
Total Time	329 ms	756 ms		
Data Bytes	21 K	20 K		
Rate (bps)	1.0 M	863.2 K		
Ping				
Return Code	200	200		
TDv/ Wired	10 250 2 221			
✓		TEST	AGAIN	TOOLS

Figure 68. Résultats du test Vidéo (RTSP)

Recherche DNS correspond au temps nécessaire pour traduire l'URL facultative en adresse IP.

TCP Connect correspond au temps nécessaire pour ouvrir le port sur le serveur.

Début des données correspond au temps écoulé entre l'ouverture du port et la réception des premières données vidéo. C'est ce qu'on appelle communément le « temps de zapping ».

Transfert de données correspond au temps qu'il a fallu pour recevoir les données du serveur cible.

Durée totale est la quantité de temps qu'il a fallu pour transférer le fichier vidéo vers l'analyseur OneTouch. C'est la somme des temps de Recherche DNS, de TCP connect, de Début des données, et de Transfert de données.

Taille en octets indique le nombre total d'octets de données transférés.

Débit correspond au débit mesuré, basé sur les trames envoyées et le nombre de trames reçues.

Un test Ping s'exécute en même temps que le test RTSP. Si le test RTSP se termine avant l'arrivée du paquet de réponse écho ICMP, des tirets s'affichent dans les résultats du test Ping. Les résultats du test Ping n'affectent pas l'état de réussite ou d'échec du test.

Code retour indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.

Les adresses des serveurs cibles s'affichent sous le code retour. Si vous avez indiqué l'URL d'un serveur cible, ces adresses ont été fournies par les serveurs DNS.

En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

O Une roue de progression indique que le test est en cours.

Une coche verte indique que le test a réussi.

X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Appuyez sur le bouton **TEST NOUV**. **TEST AGAIN** pour relancer le test. Appuyez sur le bouton **OUTILS TOOLS** pour exécuter l'analyse du chemin sur le serveur cible, lancer un navigateur contre le serveur cible, ou Telnet/SSH sur le serveur.

Chapitre 6: Profils

Les profils de l'analyseur OneTouch sont des configurations spécifiques pouvant être utilisées de différentes manières afin de rationaliser le fonctionnement de l'analyseur. Les profils permettent de créer des procédures de test standard intégrant les opérations réseau prévues de n'importe quel paramètre régional ou segment.

L'utilisation des profils afin de standardiser les opérations au sein des entreprises garantit une procédure de tests homogène et approfondie et permet au personnel moins qualifié d'effectuer des tests du réseau complexes.

Les profils peuvent être rapidement renommés ou gérés en appuyant sur le nom du profil dans la barre de titre. Voici quelques exemples d'utilisation des profils :

- Profils basés sur l'emplacement permettant de standardiser les opérations d'un site ou d'une filiale donné en testant une combinaison de serveurs situés dans les locaux, sur l'Internet privé et l'Internet public.
- Profils de service intégrant les services et applications réseau nécessités par une fonction spécifique dans l'entreprise (marketing, fabrication, R&D, par exemple).
- Profils de type d'utilisateur tels que connexion de l'hôte de test et accessibilité du réseau attendue.
- Profils d'émulation du périphérique utilisateur (émulation d'un téléphone VoIP en testant le PoE et la connectivité du port TCP au gestionnaire d'appels, par exemple). Des fonctionnalités supplémentaires, telles que l'adressage statique, l'appartenance au réseau VLAN et l'usurpation MAC, permettent également d'émuler les extrémités du réseau.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- Tests de l'infrastructure permettant de vérifier le bon fonctionnement d'un réseau spécifique :
 - Tests de surveillance IP à l'aide de plusieurs tests utilisateur de multidiffusion IGMP.
 - Tests de performance pour vérifier que la bande passante est acceptable entre les réseaux filaire et Wi-Fi.

Les profils peuvent être personnalisés davantage en permettant de nommer les niveaux de test utilisateur en fonction de l'application. Les niveaux permettent de regrouper les tests similaires afin de faciliter le tri du diagnostic réseau. Il est possible de renommer les noms par défaut « Privé/Intranet » et « Public/ Internet » en sélectionnant les diviseurs et en les renommant en fonction de l'application. Un test de site de fabrication, par exemple, peut renommer les niveaux Atelier et Bureaux et placer les tests appropriés dans leurs niveaux respectifs.

Toutes les fonctions de l'analyseur configurables par l'utilisateur, à l'exception des outils de maintenance, sont stockées dans les profils.

Astérisque (*) après un nom de profil

- Lorsque vous modifiez le profil en cours (ajout ou modification de tests, saisie des clés de sécurité, etc.), un astérisque apparaît en regard du nom du profil dans la barre de raccourci pour indiquer que les modifications n'ont pas été enregistrées.
- Lorsque vous modifiez la liste d'autorisation AP en cours, un astérisque apparaît en regard du nom du profil pour indiquer que l'ACL associée a été modifiée.
- En cas de redémarrage, l'analyseur OneTouch conserve les modifications et l'astérisque reste affiché. Toutefois, si vous chargez un profil différent avant d'enregistrer le profil en cours, vous perdrez le profil actuel.

Ouvrez l'écran Profils

Vous pouvez appuyer sur le nom du profil, situé dans la barre de raccourci en haut de l'écran.

Vous pouvez également appuyer sur l'icône **Outils** 🔀 dans l'écran Accueil, puis sur le bouton **Profils**.

Enregistrement d'un profil

Pour enregistrer un profil, procédez comme suit :

- 1 Configurez l'analyseur en fonction de vos préférences (ajout de tests utilisateur, modification des paramètres, etc.).
- 2 Appuyez sur le nom du profil, situé dans la barre de raccourci en haut de l'écran.
- 3 Appuyez sur le bouton ENREGISTRER.
- 4 Pour créer un nouveau profil, entrez son nom, puis appuyez sur le bouton **TERMINE**. Pour utiliser le nom existant, appuyez sur le bouton **TERMINE**.

Charger un profil

Si vous avez enregistré plusieurs profils, faites défiler la liste, sélectionnez un profil et appuyez sur le bouton **CHARGER** dans l'écran PROFIL. Après avoir chargé un profil, exécutez un autotest pour obtenir les résultats du test.

Renommer ou supprimer un profil

Appuyez sur le bouton **GERER** dans l'écran PROFIL pour renommer ou supprimer un profil.

Exporter ou importer des profils

Pour importer ou exporter un groupe de profils, utilisez le FTP, le service Cloud ou connectez le système de fichiers utilisateur de l'analyseur en tant que lecteur réseau.

- Voir « Accès à distance aux fichiers en utilisant un client FTP » à la page 376.
- Voir « Accès à distance depuis le cloud » à la page 391.
- Voir « Accès à distance aux fichiers en utilisant un client FTP » à la page 376.

Pour exporter un profil vers un autre analyseur OneTouch à l'aide d'une clé USB :

- Connectez une clé USB à l'analyseur OneTouch. (Cette opération doit être effectuée avant d'appuyer sur le bouton GERER à l'étape 3 afin que la clé USB apparaisse dans la liste.)
- 2 Appuyez sur le nom du profil, situé dans la barre de raccourci en haut de l'écran.
- 3 Appuyez sur le bouton GERER.
- 4 Sélectionnez le profil à exporter.
- 5 Appuyez sur le bouton EXPORTER.



- 6 Sélectionnez usbstorage.
- 7 Appuyez sur OK.
- 8 Retirez la clé USB de l'analyseur OneTouch source.

- 9 Connectez-la à l'analyseur OneTouch de destination.
- 10 Sur l'écran de l'analyseur OneTouch de destination, appuyez sur le nom du profil, qui se trouve dans la barre de raccourci en haut de l'écran.
- 11 Appuyez sur le bouton GERER.
- 12 Appuyez sur le bouton IMPORTER.
- 13 Naviguez jusqu'au profil enregistré sur la clé USB. Appuyez sur le profil pour le mettre en surbrillance.
- 14 Appuyez sur le bouton **OK**. Le profil est enregistré dans le répertoire /internal/Profiles de l'analyseur OneTouch.

Pour charger le profil importé :

- 15 Appuyez sur le bouton de retour **C**.
- 16 Sélectionnez le profil importé.
- 17 Appuyez sur le bouton CHARGER.

Afficher un fichier de profil

Pour afficher un profil enregistré, utilisez l'une des méthodes de gestion de fichiers pour ouvrir le répertoire des profils, puis sélectionnez un profil. (Voir « Gestion des fichiers » à la page 365.) Le profil est un fichier en texte simple avec l'extension .profile pouvant s'afficher dans un navigateur Web ou un éditeur de texte.

Modifier des profils

L'analyseur OneTouch vous permet de modifier et d'enregistrer des profils. Il n'est pas possible de modifier les profils à l'aide d'un éditeur de texte. S'ils sont modifiés avec un outil autre que l'analyseur OneTouch, ils ne pourront pas être utilisés car ils sont protégés par une somme de contrôle.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Chapitre 7: Analyse de réseaux câblés

Analyse de réseaux câblés



Description

L'analyseur OneTouch découvre

- Les dispositifs dans le domaine de diffusion
- Les dispositifs qui sont connectés à des points d'accès dans le domaine de diffusion
- Le serveur spécifié dans le test DNS
- Les serveurs spécifiés dans les tests d'utilisateur

D'autres dispositifs peuvent être trouvés par découverte passive.

Quand l'analyseur est connecté à un port de liaison et n'est pas configuré pour un VLAN, tous les dispositifs sur la liaison sont découverts. Quand l'analyseur est connecté à un port de liaison et est configuré pour un VLAN, seuls les dispositifs du même VLAN sont découverts.

Les dispositifs sont classés et affichés sur l'écran ANALYSE DE RESEAUX CABLES.

Une vue sommaire des hôtes, des dispositifs d'accès et des serveurs fournit une vue d'ensemble des dispositifs sur le réseau ainsi que les détails pertinents tels que l'adresse IP, l'adresse MAC, l'emplacement et le port de commutateur, l'utilisation et les problèmes.

Les dispositifs peuvent être triés en fonction de l'adresse IP, de l'adresse MAC, du problème, de l'utilisation ou d'autres attributs.

Appuyez sur un dispositif de la liste de sommaire pour afficher les détails tels que ses noms, ses adresses IP, ses attributs (type de serveur), ses informations SNMP et ses problèmes. A partir de la vue de détail du dispositif qui est affichée sur l'onglet HOTE ou ACCES, vous pouvez appuyer sur OUTILS pour :

- Ajouter un nouveau test utilisateur pour le dispositif.
- Analyser le dispositif pour trouver des ports ouverts.
- Exécuter une analyse du chemin sur le dispositif.
- Lancer un navigateur Web, en utilisant le dispositif comme cible.
- Ouvrir une session Telnet/SSH avec le dispositif.

Configuration

Pour configurer l'analyse de réseaux câblés :

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Appuyez sur le bouton **Analyse**. L'écran de configuration ANALYSE s'affiche.

Wired Testing ANALYSIS	neTouch AT G2
SNMP v1/v2	On Off
Community String: *******	>
SNMP v3	On Off
Slow Discovery	On Off

Figure 69. Ecran de configuration ANALYSE DE RESEAUX CABLES

SNMP

Pour obtenir l'analyse de réseaux câblés la plus complète, configurez les chaînes de communauté SNMP v1/v2 et les références SNMP v3. Par défaut, les chaînes de communauté SNMP v1/v2 sont configurées sur « public, privé ».

- Sur l'écran de configuration ANALYSE, appuyez sur le bouton SNMP v1/v2 et saisissez une/des chaîne(s) de communauté. Quand vous saisissez plusieurs chaînes de communauté, séparez-les par une virgule et un espace. Par exemple : public, privé.
- 2 Vous pouvez voir les caractères au fur et à mesure que vous les saisissez. Voir la « Saisie d'un mot de passe et autres textes cachés » à la page 27.
- 3 Appuyez sur le bouton SNMP v3 et ajoutez les références v3.

Détection lente

Par défaut, l'analyseur sonde le réseau pour découvrir des dispositifs à une vitesse de 100 transmissions par seconde. Certains systèmes de détection d'intrusion peuvent déclencher une alarme et fermer le port quand l'analyseur sonde à cette vitesse. Pour ralentir la vitesse de détection de l'analyseur à 14 transmissions par seconde, réglez **Détection lente** sur **Actif**.

Comment fonctionne l'analyse de réseaux câblés

L'analyse de réseaux câblés commence lorsque vous établissez une connexion Ethernet cuivre ou fibre et démarrez l'AutoTest.

Les dispositifs sont découverts à l'aide de méthodes d'analyse actives et passives.

L'analyseur classe les dispositifs dès qu'ils sont trouvés. Chaque dispositif filaire est classé comme hôte, dispositif d'accès ou serveur.

Au cours de l'AutoTest, une recherche DNS s'effectue pour les dispositifs sur l'écran ACCUEIL qui sont identifiés par URL (ex. www.google.com). Les dispositifs de l'écran ACCUEIL et leurs adresses IP sont inclus dans les résultats de l'analyse de réseaux câblés

Résultats

Le nombre de dispositifs découverts est affiché sous l'icône

Analyse de réseaux câblés 🚝 i sur l'écran ACCUEIL. Appuyez sur l'icône pour afficher l'écran résumé de l'ANALYSE DE RESEAUX CABLES.



Figure 70. Ecran ANALYSE DE RESEAUX CABLES

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

- Les onglets HOSTS (HOTES), ACCESS DEVICES (DISPOSITIFS D'ACCES) et SERVERS (SERVEURS) permettent de filtrer les résultats de l'analyse de réseaux câblés.Les dispositifs d'accès sont des commutateurs, des routeurs, etc. L'onglet ALL DEVICES (TOUS LES DISPOSITIFS) affiche les dispositifs de l'ensemble des trois catégories.
- (2) Chaque dispositif est affiché sur un bouton. Une icône sur le côté gauche du bouton indique le type de dispositif.





Les informations affichées sur les boutons des dispositifs changent en fonction de la clé de tri.

Par exemple, quand les dispositifs sont triés en fonction de l'adresse IP, l'adresse IP s'affiche en caractères gras, le meilleur nom est indiqué en dessous de l'adresse IP, et l'adresse MAC est indiquée sur la droite.



Quand les unités sont classées en fonction des « Diffusions principales », le pourcentage des diffusions envoyées par le dispositif est indiqué en gras, le meilleur nom est indiqué en dessous, et l'adresse MAC du fabricant est indiquée sur le côté droit de chaque bouton du dispositif.



La clé de tri est affichée sur les boutons du dispositif en gras.

Si un problème est détecté, une icône d'avertissement A apparaît sur la droite. Appuyez sur le bouton pour afficher des informations détaillées.

- ③ La barre d'état apparaît sur tous les écrans ANALYSE DE RESEAUX CABLES. Il indique le nombre d'hôtes, de dispositifs d'accès et de serveurs trouvés. Il indique également le nombre total de dispositifs découverts.
- (4) La clé de tri actuellement sélectionnée apparaît au-dessus du bouton **TRIER SORT**.
- (5) Le bouton TRIER sort vous permet de trier la liste d'hôtes, des dispositifs d'accès, des serveurs ou de tous les dispositifs. Voir la « Tris de dispositifs filaires » à la page 186.
- 6 Le bouton Ordre de tri détermine si les résultats triés sont affichés dans l'ordre croissant sou décroissant .

- Manuel d'utilisation
 - (7) Le bouton ACTUALISER C efface tous les résultats de l'analyse de réseaux câblés et redémarre l'analyse de réseaux câblés.
 - (8) La présence de l'icône Découverte par liaison croisée indique que le dispositif a été détecté lors de l'analyse de réseaux câblés et Wi-Fi. Elle indique également la possibilité d'afficher les données de l'analyse Wi-Fi à partir de l'analyse de réseaux câblés, et les données de l'analyse de réseaux câblés à partir de l'analyse Wi-Fi.

Pour afficher les détails du dispositif filaire

- Appuyez sur un dispositif pour afficher les informations associées.
- Appuyez de nouveau dessus pour revenir à une vue sommaire des dispositifs.
- Appuyez sur un autre dispositif pour afficher les informations associées. Vous ne pouvez afficher les informations relatives qu'à un seul dispositif à la fois.



Figure 71. Affichage des détails des dispositifs filaires

La section ci-après décrit le bouton du dispositif une fois sélectionné pour afficher les informations détaillées.



Figure 72. Détails des dispositifs filaires

- Ils indiquent le meilleur nom du dispositif en caractères gras. Les informations supplémentaires d'adresse apparaissent si disponibles.
- 2 Les adresses IP du dispositif
- ③ Les attributs du serveur (par ex. : machine virtuelle, hyperviseur, contrôleur de domaine, HTTP, SMTP, MS Exchange, Oracle, etc.)
- (4) Les informations recueillies via SNMP apparaissent ici si disponibles.
- (5) Les Statistiques de trame locales fournissent les informations suivantes pour les monodiffusions, les multidiffusions et les diffusions :

Total - Nombre total de trames envoyées depuis le dispositif filaire et observées par l'assistant réseau OneTouch AT.

% - Pourcentage de toutes les trames observées que le dispositif filaire a envoyé. Manuel d'utilisation

Rate (Débit) - Vitesse à laquelle le OneTouch observe le dispositif filaire envoyer des trames en trames par seconde.

- 6 Affiche toutes les autres adresses IP qui sont associées au dispositif, le cas échéant. Faites défiler l'écran vers le bas pour afficher les autres adresses, le cas échéant.
- Appuyez sur le bouton Découverte Wi-Fi 2, s'il apparaît, pour accéder à l'écran des détails Wi-Fi du dispositif actuel. Pour revenir à l'écran des détails filaires, appuyez sur le bouton Découverte filaire 2. Le bouton Découverte n'est visible que lorsqu'un dispositif a été découvert pendant l'analyse de réseaux câblés et Wi-Fi.

Tris de dispositifs filaires

Les dispositifs filaires peuvent être triés en fonction des clés de tri suivantes.

- Nom : trie par ordre alphabétique selon le meilleur nom du dispositif. Le meilleur nom du dispositif a l'ordre de priorité suivant.
 - Nom DNS
 - Nom NetBIOS
 - Nom SNMP
 - Adresse IPv4
 - Adresse IPv6
 - Adresse MAC
- Adresse IPv4 Tri numérique
- Adresse IPv6 Tri numérique
- MAC du fabricant Les trois premiers octets (l'identificateur unique organisationnel du fabricant) sont remplacés par le nom du fabricant. Les résultats sont triés par ordre alphabétique.
- Adresse MAC Tri numérique
- Découverte par liaison croisée affiche les appareils découverts pendant l'analyse de réseaux câblés et Wi-Fi.

- Problèmes Les dispositifs sont triés en fonction de la façon dont de nombreux problèmes sont détectés pour le dispositif.
- Type de dispositif Ceci trie les dispositifs dans l'ordre suivant :
 - Machines virtuelles
 - Hyperviseurs
 - Serveurs
 - Serveur TFTP VoIP
 - Téléphone VolP
 - Gestionnaire d'appel VoIP
 - Point d'accès sans fil léger
 - Sans fil léger
 - Contrôleur de réseau local sans fil
 - Client Wi-Fi
 - Point d'accès sans fil
 - Outil Netscout
 - Imprimante
 - Commutateur
 - Routeur
 - Client
- Domaine Tri alphabétique en fonction du nom de domaine Windows NetBIOS
- Monodiffusions principales Tri numérique basé sur le nombre de trames envoyées en monodiffusion
- Multidiffusions principales Tri numérique basé sur le nombre de trames envoyées en multidiffusion
- Diffusions principales Tri numérique basé sur le nombre de trames envoyées en diffusion

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- Nom/emplacement/port du commutateur Tri alphabétique basé sur le meilleur nom du commutateur, son emplacement et son port
- VLAN Tri numérique basé sur le numéro du VLAN

Recherche de serveurs cibles de test utilisateur lors de l'analyse de réseaux câblés

Une recherche DNS inversée est effectuée pour tous les dispositifs découverts.

Lorsque vous configurez un test utilisateur, vous pouvez saisir une URL (le nom commun d'un site Web) comme www.google.com pour spécifier la cible du test utilisateur.

Lorsque le test utilisateur est en cours d'exécution, une recherche DNS s'effectue pour résoudre l'adresse IP de la cible. Cette adresse IP apparaît dans l'onglet HOTE (et dans l'onglet TOUT) des résultats de l'analyse de réseaux câblés.

L'analyseur effectue une recherche DNS inversée centrée sur l'adresse IP résolue. Le nom obtenu peut être différent de l'URL que vous avez saisie dans le test utilisateur configuré car certaines entités ont plusieurs noms de DNS. Par exemple, la recherche DNS inversée peut produire un nom tel que dfw06s03-in-f18.1e100.net au lieu de google.com.

Pour trouver les résultats de l'analyse de réseaux câblés pour le serveur cible d'un test utilisateur, il se peut que vous deviez le rechercher dans les résultats de l'analyse de réseaux câblés par son adresse IP, comme suit.

- 1 Assurez-vous que l'AutoTest a été exécuté.
- 2 Appuyez sur l'icône du test utilisateur sur l'écran ACCUEIL. L'onglet RESULTATS du test utilisateur s'affiche.
- 3 Faites défiler jusqu'en bas de l'écran pour afficher l'adresse IP du serveur cible du test utilisateur.

- 4 Maintenant retournez aux résultats de l'analyse de réseaux câblés, triez par adresse IP et trouvez le serveur cible du test utilisateur.
- 5 Si le test utilisateur ne s'est pas exécuté avec succès, son serveur cible peut ne pas être affiché dans les résultats de l'analyse de réseaux câblés.

Outils d'analyse de réseaux câblés

Ajouter un test

La fonction Ajouter un test fournit un moyen facile d'ajouter un test utilisateur (Ping, TCP, HTTP, etc.) en utilisant le dispositif actuellement sélectionné comme cible du test. Pour utiliser la fonction Ajouter un test :

1 Exécutez l'AutoTest.



- 2 Appuyez sur l'icône Analyse de réseaux câblés l'écran ACCUEIL.
- 3 Appuyez sur un bouton du dispositif pour le développer.
- 4 Appuyez sur le bouton OUTILS de l'analyse de réseaux câblés **TOOLS**.
- 5 Appuyez sur le bouton Ajouter un test.
- 6 Sélectionnez le type de test que vous souhaitez ajouter.
 - L'écran de configuration du test s'affiche.
 - L'adresse IP et le nom du dispositif filaire ont été automatiquement saisis sur l'écran de CONFIGURATION du test.
 - L'icône du test a été ajoutée à l'écran ACCUEIL.
- 7 Effectuez d'autres modifications à la configuration du test si nécessaire.
- 8 Appuyez sur le bouton **TEST NOUV. TEST AGAIN** pour exécuter le test immédiatement, ou appuyez sur la touche ACCUEIL sur le panneau avant et exécutez l'AutoTest pour exécuter tous les tests configurés.

Balayage du port

La fonction Balayage du port permet d'analyser le dispositif cible pour trouver de nombreux ports ouverts couramment utilisés. Les résultats sont signalés sur le bouton du dispositif sur l'écran ANALYSE DE RESEAUX CABLES. Le bouton du dispositif doit être développé pour afficher les résultats de l'analyse des ports. Pour utiliser la fonction Balayage du port :

1 Exécutez l'AutoTest.



- 2 Appuyez sur l'icône Analyse de réseaux câblés sur l'écran ACCUEIL.
- 3 Appuyez sur un bouton du dispositif pour le développer.
- 4 Appuyez sur le bouton OUTILS de l'analyse de réseaux câblés
- 5 Appuyez sur le bouton Balayage du port. L'analyseur OneTouch AT analyse le dispositif cible pour trouver des ports ouverts. Les résultats sont signalés sur le bouton développé du dispositif.

	sr-co 122.2	os-us-1.n 122.126.1	etscout	.com	Cisco:00562b-69ad7b
	Name DNS: sr-cos- SNMP: sr-co	1.dhrtm.ne s-us-1.netsc	t cout.com		
Balayage du port résultats	Address MAC: 00562 IPv4: 122.1	b-69ad7b 22.126.1			
(ports ouverts)	Ports: 22(s	sh), 23(teln	et), 80(ht	tp)	
(ports ouverts)	Local Fram	e Statistic	s		
		Total	%	Rate	
	Unicasts: Multicasts:	949 fr 0 fr	16%	<1 fr/s	
	Broadcasts:	9,395 fr	34%	5 fr/s	
	Other Add	00000			

Figure 73. Résultats du Balayage du port

L'AutoTest efface les résultats de l'analyse de réseaux câblés

Quand vous exécutez l'AutoTest, les résultats de l'analyse de réseaux câblés sont effacés et l'analyse de réseaux câblés commence de nouveau.

Analyse du chemin

L'Analyse du chemin trace les points de connexion, y compris les routeurs et les commutateurs intermédiaires, entre l'analyseur OneTouch AT et un dispositif cible. Vous pouvez utiliser l'analyse du chemin pour identifier des problèmes tels que les interfaces surchargées, des ressources de dispositif surchargées et des erreurs d'interface.

L'analyse du chemin combine les mesures de Couche 3 et de Couche 2. La mesure de Couche 3 combine la mesure de dépistage du trajet d'IP (UDP, ICMP ou TCP) de Couche 3 classique avec une vue du chemin parmi les commutateurs de la Couche 2. Les requêtes SNMP sont utilisées pour découvrir tous les commutateurs. Lorsque la mesure est terminée, le nombre de sauts vers le dernier dispositif est indiqué. Un maximum de 30 sauts peut être signalé.

Exécution de l'analyse du chemin depuis l'écran de découverte de dispositif filaire

- 1 Pour obtenir des détails sur les dispositifs compatibles SNMP, configurez les chaînes de communauté ou les informations d'identification SNMP pour le réseau testé. Voir « SNMP » à la page 179.
- 2 Exécutez l'AutoTest.



- 3 Appuyez sur l'icône Analyse de réseaux câblés sur l'écran ACCUEIL.
- 4 Facultatif : appuyez sur l'onglet HOTE, ACCES, ou SERVEUR pour affiner votre vue.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- 5 Appuyez sur un bouton du dispositif pour le développer et afficher ses détails. Le bouton OUTILS de l'analyse de réseaux câblés **TOOLS** apparaît en bas à droite de l'écran.
- Appuyez sur le bouton OUTILS de l'analyse de réseaux câblés
 TOOLS Le menu des outils de l'analyse de réseaux câblés s'affiche.

BASIC Cisco	S	OneTouch AT G2
Netge	earGS110T	P
Add Test		
Port Scan		
Path Analysis		
MultiPort Stats		
Browse		
TELNET/SSH		

Figure 74. Menu des outils de l'analyse de réseaux câblés

7 Appuyez sur le bouton Analyse du chemin.

L'analyseur OneTouch AT exécute l'analyse du chemin de couche 2 et de couche 3 sur le dispositif cible et affiche les résultats.

Chaque dispositif le long du chemin est indiqué sur un bouton.

- L'écran des résultats est mis à jour après chaque saut.
- L'analyse OneTouch AT est le premier dispositif de la liste.

- Le meilleur nom de chaque dispositif est indiqué en haut du bouton et son adresse IP est indiquée en dessous. Le meilleur nom est décrit à la page 186.
- Chaque temps de réponse du dispositif interrogé est indiqué à droite du bouton.
- Chaque dispositif est interrogé jusqu'à trois fois pour susciter une réponse. Si le dispositif interrogé ne répond pas, des tirets (--) sont affichés à droite du bouton.
- Si une erreur est détectée, un triangle d'avertissement jaune s'affiche à droite du bouton. Appuyez sur le bouton pour voir le type d'erreur.
- Le test se termine quand le saut final vers la cible est résolu ou si le test échoue. Le test échouera si la liaison est perdue pendant le test.

	DemoG2v6*	eTouch AT G2	Analyse du chemin cible
Nombre de sauts Meilleur nom Adresse IP loupe La indique que les statis- tiques du port SNMP sont dispo- nibles lorsque vous appuyez sur le bouton	10.250.9.114 NetSct:00c017-c200e5 10.250.8.116 2 ~ Unknown Switch 2 ~ 3 DemoRouter 10.250.8.1 10.250.8.49 Aruba3200 10.250.8.49 10.250.8.49	<1 ms <1 ms <1 ms 2 ms	 Cela OneTouch analyseur Réponse heure
	Packet Type Port	START	

Figure 75. Résultats de l'analyse du chemin

Les informations suivantes sont affichées en bas de l'écran.

- Une roue de progression ○, indiquant que le test est en cours, une coche verte ✔, indiquant que le test a réussi, ou une croix rouge ¥, indiquant que le test a échoué
- Le nombre de sauts qu'il a fallu pour atteindre la destination
- Le temps de réponse du dernier saut affiché dans la liste
- Le type de paquet utilisé pour l'analyse du chemin
- Le bouton Type de paquet, qui apparaît quand l'analyse du chemin est terminée ou est arrêtée

Appuyez sur le bouton pour changer le protocole utilisé pour l'analyse du chemin. Les protocoles disponibles sont UDP, TCP et ICMP. Le protocole par défaut est UDP. En cas d'utilisation du TCP, le port par défaut est 80.

Le protocole TCP utilise des paquets TCP SYN pour l'analyse du chemin, ce qui produit souvent les meilleurs résultats. 8 Appuyez sur un bouton du dispositif pour obtenir des informations détaillées. Des détails tels que l'utilisation et les erreurs sont affichés pour les dispositifs compatibles SNMP.

DemoG2v	6*	OneTouc	h AT G2
	Hallway_	AP	
¹ DemoSwi 10.250.8.1	tch 16		<1 ms
Name: GS110TP Description: Netgea Location: Rack 3 Contact: IT Networ Up Time: 5 w 1 d 1	ar GS110TP k Services 12 h 0 m		
In: Slot: 0 Port: 0 Slot: 0/0/6 VLAN: 1 Speed: 1 Gb Duplex:	5 Gigabit - Level (g6) 1 10 Utilization in 196 Utilization out 196 Discards	0 100 Max 4%	Total
Hosts: 0	Errors	0	0 fr
Out: Slot: 0 Port: Slot: 0/0/1 VLAN: 1 Speed: 1 Gb	1 Gigabit - Level (g1) 1 10 Utilization in 3%	0 100 Max 4%	Total
Duplex: Hosts: 0	Discards 0 Errors 0	0	0 fr 0 fr
² ~ Unknov	vn Switch 2 ~		<1 ms
3 DemoRou	ter		
Hops: 4 F Packet Type: TCP 80	Response Time: 2 r	ns	
Packet Type	Port	TOOLS	START

Figure 76. Analyse du chemin - Résultats détaillés

Appuyez sur le bouton DEMARRER **START** pour effacer les résultats et exécuter à nouveau l'analyse du chemin.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Statistiques de plusieurs ports

La fonction Statistiques de plusieurs ports de l'analyseur OneTouch AT affiche des informations sur l'état de santé du dispositif, y compris son utilisation, les rejets et les erreurs sur chaque port.

Les protocoles LLDP (Link Level Discovery Protocol), CDP (Cisco Discovery Protocol), EDP (Extreme Discovery Protocol), FDP (Foundry Discovery Protocol) et SNMP sont utilisés pour rassembler des informations sur le commutateur le plus proche. L'accès SNMP est nécessaire pour obtenir des informations de tous les autres dispositifs. Voir la « SNMP » à la page 179.

Méthodes pour afficher les statistiques de plusieurs ports

Chacune des trois méthodes suivantes peut être utilisée pour afficher les statistiques de port d'un dispositif.

Statistiques de plusieurs ports via l'ANALYSE DE RESEAUX CABLES

L'analyse de réseaux câblés est décrite à partir de la page 177.

- Appuyez sur l'icône Analyse de réseaux câblés sur l'écran ACCUEIL.
- 2 Sur l'écran ANALYSE DE RESEAUX CABLES, appuyez sur un bouton du dispositif pour le développer.
- 3 Appuyez sur le bouton OUTILS [TOOLS].

Si l'analyseur OneTouch AT est configuré pour l'accès SNMP au dispositif et si Statistiques de plusieurs ports est disponible, le bouton **Statistiques de plusieurs ports** apparaît dans le menu des outils, comme indiqué ci-dessous.

BASIC Cisco OneTouch AT G2			
NetgearGS110TP			
Add Test			
Port Scan			
Path Analysis			
MultiPort Stats			
Browse			
TELNET/SSH			

Figure 77. Bouton Statistiques de plusieurs ports sur le menu Outils de l'Analyse de réseaux câblés

4 Appuyez sur le bouton **Statistiques de plusieurs ports** pour afficher les statistiques du port du dispositif.

Statistiques de plusieurs ports via l'écran ACCUEIL

1 Sur l'écran ACCUEIL, appuyez sur l'icône du commutateur le

plus proche 🛲 ou l'icône de passerelle 🛲.

- 2 Appuyez sur le bouton OUTILS **pour afficher les outils** disponibles pour le dispositif. Si le bouton **Statistiques de plusieurs ports** est affiché, cela signifie que le protocole SNMP est configuré sur le dispositif. Vous pouvez afficher ses statistiques relatives à plusieurs ports.
- 3 Appuyez sur le bouton **Statistiques de plusieurs ports**.

Manuel d'utilisation

Statistiques de plusieurs ports via l'Analyse du chemin

L'analyse du chemin est décrite à partir de la page 191.

- 1 Depuis l'écran des résultats de l'analyse du chemin, appuyez sur un bouton du dispositif pour le développer et afficher ses détails.
- 2 Appuyez sur le bouton OUTILS <u>roots</u>, qui est en bas de l'écran. Si la fonction Statistiques de plusieurs ports est disponible pour le dispositif, le bouton **Statistiques de plusieurs ports** s'affiche.

DemoG2v6*		OneTouch AT G2
	DemoSwit	ch
Add Test		
MultiPort Stats		
Browse		
TELNET/SSH		

Figure 78. Bouton Statistiques de plusieurs ports sur le menu Outils de l'Analyse du chemin

3 Appuyez sur le bouton **Statistiques de plusieurs ports** pour afficher les statistiques du port du dispositif.

Si le bouton **Statistiques de plusieurs ports** est affiché, cela signifie que le protocole SNMP est configuré sur le dispositif. Vous pouvez afficher ses statistiques relatives à plusieurs ports.
Ecran de résumé des Statistiques de plusieurs ports

• Lorsque vous appuyez sur le bouton Statistiques de plusieurs ports, l'analyseur OneTouch AT collecte des informations sur le dispositif et l'affiche sur un écran de résumé.



Figure 79. Ecran de résumé des Statistiques de plusieurs ports

Seuls les ports qui sont actifs (avec liaison) sont affichés. La liste est mise à jour en temps réel. Par défaut, les ports sont triés par utilisation maximale.

L'écran ci-dessus montre les ports triés par type de problème. Le type de problème le plus grave se trouve en haut de la liste.

Utilisez le bouton TRIER pour changer de clé de tri. La ligne supérieure des boutons du dispositif change en fonction de la clé de tri.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Appuyez sur le bouton TRIER pour énumérer les ports par

- Numéro d'emplacement, numéro de port
- Vitesse
- Mode duplex
- Problèmes (gravité du problème)
- Utilisation Entrée/Sortie
- Utilisation Entrée
- Utilisation Sortie
- Numéro de VLAN
- Nombre de dispositifs (nombre de dispositifs connectés)

Utilisez le bouton Ordre de tri pour trier les résultats par ordre croissant 📧 ou décroissant 📝.

Le bouton **ACTUALISER** C efface les résultats et redémarre l'analyse de plusieurs ports.

Ecran des détails du port des statistiques de plusieurs ports

Appuyez sur un bouton du port pour le développer et afficher ses détails.



Figure 80. Ecran des détails des statistiques de plusieurs ports

Triangle d'avertissement A - Le triangle d'avertissement s'affiche lorsque l'utilisation (entrée ou sortie) est de 70 % ou plus, ou lorsque des rejets ou des erreurs se produisent.

Seuils - Les barres et les lignes d'utilisation deviennent jaune à 40 % ; rouge à 70 %. Les barres et les lignes d'erreur de rejet sont toujours affichées en rouge.

Bouton **Dispositifs** - Ce bouton s'affiche uniquement si des dispositifs connectés sont détectés sur le port sélectionné. Si vous appuyez sur ce bouton, une liste de tous les dispositifs connectés s'affiche.

Manuel d'utilisation

Ecran des détails des dispositifs sur le port - Statistiques de plusieurs ports

Si vous appuyez sur le bouton **Dispositifs**, une liste de tous les dispositifs connectés au port actuel s'affiche. Si vous sélectionnez

un dispositif compatible SNMP, un bouton OUTILS **roots** s'affiche en bas à droite de l'écran.



Figure 81. Plusieurs ports - Ecran des détails des dispositifs sur le port

Si vous appuyez sur le bouton OUTILS, une liste des outils disponibles s'affiche.

Navigateur Web

Quand vous appuyez sur le bouton **Parcourir**, le navigateur est lancé avec le dispositif sélectionné comme serveur cible. Voir « Navigateur » à la page 313.

Telnet/SSH

Quand vous appuyez sur le bouton **Telnet/SSH**, une session Telnet/SSH est démarrée avec le dispositif sélectionné comme cible. Voir « Telnet/SSH » à la page 314.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Chapitre 8: Analyse Wi-Fi

L'analyseur OneTouch vous fournit les informations et les instructions permettant d'évaluer rapidement l'état de votre réseau Wi-Fi et de résoudre les problèmes ayant un impact sur la connectivité des utilisateurs finaux et les performances.

L'analyse Wi-Fi de l'analyseur OneTouch recherche et analyse les réseaux 802.11, les points d'accès, les clients et les canaux utilisés. Nous proposons des outils de dépannage de la connectivité client et de localisation des périphériques susceptibles de présenter un risque ou d'avoir un impact sur le bon fonctionnement du réseau.

L'analyseur prend en charge les technologies 802.11 a/b/g/n/ac fonctionnant sur les bandes de 2,4 et 5 GHz.

Fonctionnalités Wi-Fi supplémentaires du testeur Wi-Fi OneTouch AT G2

Les fonctionnalités Wi-Fi suivantes sont uniquement prises en charge par l'assistant réseau OneTouch AT G2 :

- Analyse et connexion 802.11ac OneTouch AT G2 inclut des données 802.11ac sur les écrans d'analyse Wi-Fi et peut se connecter aux points d'accès 802.11ac.
- Identification de l'utilisation autre que 802.11 OneTouch AT G2 fait la distinction entre l'utilisation 802.11 et l'utilisation autre que 802.11. « Informations sur le point d'accès » à la page 222.
- Détection et analyse des interférences sur le réseau Wi-Fi -OneTouch AT G2 affiche les dispositifs d'interférence observés dans l'onglet Interférences. Voir « Analyse des interférences » à la page 244

L'option **Wi-Fi** doit être activée pour pouvoir lancer l'analyse Wi-Fi.must be enabled for Wi-Fi analysis to begin.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Activer le Wi-Fi

Pour activer le mode Wi-Fi sur l'analyseur OneTouch, procédez comme suit :

- 1 Sur l'écran ACCUEIL, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Appuyez sur le bouton Wi-Fi.
- 3 Assurez-vous que l'option Activer le Wi-Fi est activée.

La configuration Wi-Fi est décrite dans la section « Etablir une connexion Wi-Fi » à la page 50.

Activer le mode de connexion

Quand l'option **Activer la connexion** est **activée**, l'analyseur tente de se connecter au réseau configuré quand l'autotest s'exécute. Voir « Résultats du test de connexion du réseau Wi-Fi » à la **page 93**

Quand l'option **Activer la connexion** est **désactivée**, l'analyseur ne tente pas de se connecter à un réseau Wi-Fi quand l'autotest s'exécute.

- 1 Appuyez sur l'icône **OUTILS** de l'écran ACCUEIL.
- 2 Appuyez sur le bouton Wi-Fi.
- 3 Assurez-vous que l'option Activer le Wi-Fi est activée.
- 4 Définissez l'option Activer la connexion sur Actif ou Inactif.

Icône Wi-Fi de l'écran ACCUEIL

L'icône Wi-Fi change pour indiquer la liaison Wi-Fi ou l'état d'analyse. Appuyez sur l'icône pour lancer l'analyse Wi-Fi et afficher l'écran ANALYSE Wi-Fi.

Arrêté



Lorsque vous mettez l'analyseur OneTouch sous tension, la Wi-Fi est en mode Arrêté. L'adaptateur Wi-Fi est inactif. Appuyez sur l'icône pour lancer l'analyse Wi-Fi.

Liaison et test en cours

Cisco4400 Ch 149, -48 dBm 36 Mbps

Si vous avez configuré l'analyseur OneTouch de façon à ce qu'il se connecte à un réseau Wi-Fi, l'analyseur tentera d'établir une liaison lorsque vous lancerez l'AutoTest. Lorsqu'une liaison Wi-Fi est établie, les valeurs suivantes s'affichent en regard de l'icône. Les valeurs sont mises à jour toutes les secondes.

- SSID (nom du réseau)
- Numéro du canal et niveau du signal
- Taux de connexion

Icône du point d'accès

Appuyez sur l'icône du point d'accès une fois le test terminé pour visualiser les résultats du test de connexion du réseau Wi-Fi.



Voir « Résultats du test de connexion du réseau Wi-Fi » à la page 93.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Liaison, mais pas de test actif en cours



Une fois l'AutoTest terminé, la liaison est maintenue et cette icône s'affiche. Appuyez sur l'icône pour abandonner la liaison Wi-Fi, démarrer l'analyse des canaux et visualiser l'écran ANALYSE Wi-Fi.

Analyse



Cette icône apparaît quand l'analyseur effectue une analyse Wi-Fi (balayage). L'analyseur OneTouch balaye continuellement tous les canaux dans les bandes configurées (2,4 GHz et/ou 5 GHz). Appuyez sur l'icône pour afficher l'écran ANALYSE Wi-Fi.

Analyse Wi-Fi

Analyse Wi-Fi passive

L'analyseur OneTouch AT découvre des réseaux et des dispositifs Wi-Fi en surveillant de manière passive (balayage) le trafic réseau des bandes de 2,4 GHz et de 5 GHz.

Analyse Wi-Fi active

Recherche de SSID

Lorsque **Transmettre des sondages** est **Actif**, l'analyseur envoie des requêtes de sonde pour tous les SSID qui sont configurés dans tous les profils enregistrés, plus le profil actuellement chargé (qu'il ait été enregistré ou non). Ceci accélère le processus de découverte et la résolution des SSID non diffusées [Masqués].

Un réseau masqué et non résolu est indiqué entre crochets (c.-àd., [Masqué]). Un nom masqué et résolu est aussi indiqué entre crochets

(par exemple, [NomduRéseau]).

Voir la Chapitre 6: « Profils », à la page 171.

- 1 Appuyez sur l'icône OUTILS 🔀 de l'écran ACCUEIL.
- 2 Appuyez sur le bouton Wi-Fi.
- 3 Assurez-vous que l'option Activer le Wi-Fi est activée.
- 4 Configurez **Transmettre des sondages** sur **Actif** pour sonder tous les SSID stockés dans des profils.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

EcransAnalyse Wi-Fi

L'écran Analyse Wi-Fi contient cinq onglets :

- NETWORKS (RESEAUX)
- ACCESS POINTS (POINTS D'ACCES)
- CLIENTS
- CHANNELS (CANAUX)
- INTERFERERS (INTERFERENCES)

Appuyez sur un onglet pour afficher l'écran d'analyse correspondant.

West Campus Wi-F	Fi 🛛 💽	OneTouch AT G						
NETWORKS								
) 🗾 🛙							
Chamber 2.4g	0 90	<u>au</u>	ull	-74 dBm	ľ			
🔐 Cisco4400	0390	2	al	-59 dBm				

Figure 82. Onglets Analyse Wi-Fi

Analyse réseau

L'onglet RESEAU de l'écran Analyse Wi-Fi fournit les éléments suivants :

- Liste organisable de tous les réseaux Wi-Fi découverts avec synthèse individuelle pour chaque réseau (Voir Figure 83)
- Représentation graphique de la couverture réseau et détails importants concernant le réseau
- Boutons de filtre permettant d'accéder à une analyse plus approfondie sur les points d'accès, les clients, les canaux et les interférences de chaque réseau

La synthèse de chaque réseau apparaît sur les boutons associés.



Figure 83. Onglet Analyse de réseau Wi-Fi, trié par SSID

1 Cette icône indique le niveau de sécurité du réseau.

Un verrou vert indique qu'un niveau de sécurité WPA-Personal, WPA-Enterprise, WPA2-Personal ou WPA2-Enterprise est utilisé.

Un verrou jaune indique que WEP ou 802.1X (utilisation du cryptage WEP) est utilisé.

Un verrou rouge indique qu'aucune mesure de sécurité n'est utilisée.

Un double verrou indique que plusieurs types de mesures de sécurité sont utilisés.

Notez que le type de sécurité (par ex. WPA-Enterprise) est indiqué dans l'écran des détails du réseau. Voir la page 216.

- 2 Nom du réseau (son SSID). Si le nom du réseau est masqué (non diffusé), il s'affiche entre crochets. Un nom masqué non résolu apparaît de la façon suivante : [Masqué]. Un nom masqué résolu apparaît de la façon suivante : [Nom du réseau].
- Ces icônes indiquent les points d'accès de type 802.11 configurés pour les réseaux détectés par OneTouch. Les types 802.11 dans l'ordre croissant sont : 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n et 802.11ac.
- 4 Cette icône change en fonction de la clé de tri que vous sélectionnez après avoir appuyé sur le bouton TRIER sort.
 L'icône du point d'accès affiche le nombre de points d'accès découverts prenant en charge le réseau. L'icône de clients indique le nombre de clients sur le réseau. L'icône ad hoc indique un réseau ad hoc.

Manuel d'utilisation

- (5) L'icône de l'intensité du signal fournit une indication visuelle rapide de l'intensité du signal du client telle que mesurée par l'analyseur OneTouch.
 - 📶 5 barres : plus de -50 dBm
 - 📶 4 barres : -50 dBm à -64 dBm
 - 🛋 3 barres : -65 dBm à -74 dBm
 - 📶 2 barres : -75 dBm à -84 dBm
 - 📶 1 barre : -85 dBm ou moins
- 6 Niveau du signal du réseau (exprimé en dBm). Pour les réseaux comptant plusieurs points d'accès, il s'agit du niveau de signal le plus intense mesuré par l'analyseur OneTouch.
- (7) La barre d'état apparaît sur tous les écrans ANALYSE Wi-Fi. Elle indique le nombre de réseaux (SSID), de points d'accès, de clients et d'interférences trouvés.

Cette zone affiche également la clé de tri actuellement sélectionnée sur la gauche et les numéros de canaux au fur et à mesure de leur analyse sur la droite.

- 8 Le bouton TRIER E vous permet de trier la liste des réseaux en fonction des éléments suivants :
 - SSID
 - Niveau du signal
 - Nombre de points d'accès
 - Nombre de clients
 - Niveau de sécurité
 - Type de réseau (infrastructure ou ad hoc)
 - Type 802.11

Si la clé de tri

est un texte, il apparaît en gras.

~				
Gisco4400_WPA2o	0390	2	đ	-59 dBm

Sur les boutons de réseau, la clé de tri (sauf type sécurité et réseau) s'affiche en gras.

- 9 Le bouton Ordre de tri détermine si les résultats triés sont affichés dans l'ordre croissant sou décroissant sou décroiss
- (1) Le bouton ACTUALISER C efface tous les résultats de l'analyse Wi-Fi et redémarre l'analyse Wi-Fi.

Affichage des détails des réseaux

- Appuyez sur un réseau pour afficher les informations associées.
- Appuyez de nouveau dessus pour revenir à une vue sommaire des réseaux.
- Appuyez sur un autre réseau pour afficher les informations associées. Vous ne pouvez afficher que les informations relatives à un seul réseau.



Figure 84. Affichage des informations relatives à un réseau Wi-Fi

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Détails de réseau

La section ci-après décrit le bouton **RESEAU** une fois sélectionné pour afficher les informations détaillées.



Figure 85. Informations relatives à un réseau Wi-Fi

- (1) Nom du réseau (SSID). Si le nom est très long, il peut être tronqué. Le nom entier apparaît toujours sur la ligne ③.
- (2) Cette icône indique le niveau de sécurité du réseau. Pour la description des aspects de l'icône en fonction du niveau de sécurité du réseau, reportez-vous à la page 213.
- ③ Nom entier du réseau
- ④ Il s'agit du type de sécurité du réseau.
- (5) Représentation graphique du signal illustrant la couverture réseau fournie par les points d'accès découverts. Ces derniers apparaissent sur le graphique en fonction de l'intensité de leur signal. L'échelle s'étend de -90 à -10 dBm. Le graphique est mis à jour en temps réel.
- 6 Appuyez sur le bouton d'informations pour afficher des conseils rapides portant sur l'écran.

- ⑦ Date et heure auxquelles le réseau a été découvert pour la première fois.
- (8) Appuyez sur le bouton de filtre des interférences pour afficher une synthèse des périphériques n'appartenant pas à la norme 802.11 détectés sur le réseau. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau toutes les interférences.
- ④ Appuyez sur le bouton de filtre des canaux pour afficher une synthèse des canaux utilisés par le réseau. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau tous les canaux.
- 10 Appuyez sur le bouton de filtre des clients pour afficher une synthèse des clients découverts sur le réseau. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau tous les clients.
- Appuyez sur le bouton de filtre des points d'accès pour afficher une synthèse des points d'accès configurés pour le réseau.
 Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau tous les points d'accès.
- (12) Niveau du signal du réseau (exprimé en dBm). Pour les réseaux comptant plusieurs points d'accès, il s'agit du niveau de signal le plus intense mesuré par l'analyseur OneTouch.
- 13 L'icône de l'intensité du signal fournit une indication visuelle rapide de l'intensité du signal du réseau telle que mesurée par l'analyseur OneTouch. Pour la liste des seuils au-delà desquels l'icône change d'aspect, reportez-vous à la page 214.
- Ces icônes indiquent les points d'accès de type 802.11 configurés pour les réseaux détectés par OneTouch. Les types 802.11 dans l'ordre croissant sont : 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n et 802.11ac.

Lorsqu'un réseau, un point d'accès ou un client spécifique est sélectionné, les informations associées s'affichent et les outils sont disponibles. Le bouton **OUTILS** Wi-Fi **TOOLS** apparaît en bas à droite de l'écran. Voir « OUTILS Wi-Fi » à la **page 250**.

Analyse du point d'accès

L'onglet Access Point (AP) (Analyse du point d'accès) fournit les éléments suivants :

- Liste organisable de tous les points d'accès découverts avec une synthèse individuelle (Voir Figure 71).
- Représentation graphique des détails du point d'accès et des mesures analysées
- Boutons de filtre permettant d'accéder à une analyse plus approfondie des réseaux pris en charge par chaque point d'accès, des clients associés, des canaux utilisés et des interférences détectées

La synthèse de chaque point d'accès apparaît sur les boutons associés.



Figure 86. Onglet AP de l'écran Analyse Wi-Fi

Manuel d'utilisation

- Icône indiquant l'état d'autorisation du point d'accès. La classification d'autorisation constitue un moyen de gérer votre liste de points d'accès de façon à pouvoir identifier les appareils non autorisés, voisins, etc.
 - Tous les nouveaux points d'accès et les points non affectés sont affectés à un état par défaut décrit en page 252.
 - Vous pouvez modifier l'état d'autorisation des points d'accès individuels conformément à la description fournie en page 252.
- (2) Le meilleur nom du point d'accès est constitué de la façon suivante : nom affecté par l'utilisateur, nom théorique ou découvert, BSSID.
- ③ Ceci indique l'adresse MAC du point d'accès. Lorsque vous triez par « Adresse MAC », l'adresse MAC numérique est affichée. Lorsque vous triez par « MAC du fabricant », les trois premiers octets (l'identificateur unique organisationnel du fabricant) sont remplacés par le nom du fabricant.
- La présence de l'icône Découverte par liaison croisée indique la détection d'un dispositif lors de l'analyse de réseaux câblés et Wi-Fi.
- 5 Indique le nombre de clients associés au point d'accès.
- 6 Ceci change en fonction de la clé de tri que vous sélectionnez après avoir appuyé sur le bouton TRIER sort. Il peut afficher les canaux que le point d'accès utilise, ou le type 802.11. Les types 802.11 dans l'ordre croissant sont : 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n et 802.11ac.
- (7) L'icône de l'intensité du signal fournit une indication visuelle rapide de l'intensité du signal du point d'accès telle que mesurée par l'analyseur OneTouch. Pour la liste des seuils audelà desquels l'icône change d'aspect, reportez-vous à la page 214.

- (8) Ceci change en fonction de la clé de tri que vous sélectionnez. Ceci indique habituellement le niveau de signal du point d'accès (en dBm) tel que mesuré par l'analyseur OneTouch. Si vous triez par utilisation, ceci indique le pourcentage de bande passante du point d'accès qui est utilisé. Si le point d'accès n'a pas été détecté récemment, la valeur est indiquée sous forme de texte gris au lieu de noir.
- (9) La barre d'état apparaît sur tous les écrans ANALYSE Wi-Fi. Elle indique le nombre de réseaux (SSID), de points d'accès, de clients et d'interférences trouvés.

Cette zone affiche également la clé de **tri** actuellement sélectionnée sur la gauche et les numéros de canaux au fur et à mesure de leur analyse sur la droite.

- (1) Le bouton TRIER vous permet de trier la liste des points d'accès en fonction des éléments suivants :
 - Niveau du signal
 - Nom du point d'accès
 - MAC du fabricant (affiche les trois premiers octets sous forme du nom du fabricant)
 - Adresse MAC (affiche l'adresse MAC numérique)
 - Découverte par liaison croisée (affiche les appareils découverts pendant l'analyse de réseaux câblés et Wi-Fi).
 - Numéro du canal
 - Utilisation
 - Essais (taux de nouvelles tentatives)
 - Nombre de clients associés
 - Etat d'autorisation
 - Type 802.11

Sur les boutons du point d'accès, la clé de tri (sauf Etat d'autorisation et Type 802.11) apparaît en gras ou en surbrillance.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- (1) Le bouton Ordre de tri détermine si les résultats triés sont affichés dans l'ordre croissant 📧 ou décroissant 📝.
- (2) Le bouton ACTUALISER C efface tous les résultats de l'analyse Wi-Fi et redémarre l'analyse Wi-Fi.

Affichage des informations relatives aux points d'accès

- Appuyez sur un point d'accès pour afficher les informations associées.
- Appuyez de nouveau sur le point d'accès pour revenir à une vue sommaire du point d'accès.
- Appuyez sur un autre point d'accès pour afficher les informations associées. Vous ne pouvez afficher que les informations relatives à un seul point d'accès.

Informations sur le point d'accès

La figure ci-après illustre le bouton associé au point d'accès une fois sélectionné pour afficher les informations détaillées associées. Cet exemple montre un point d'accès qui fonctionne sur deux canaux.



Figure 87. Informations sur le point d'accès

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- Meilleur nom entier du point d'accès. Le meilleur nom du point d'accès est constitué de la façon suivante : nom affecté par l'utilisateur, nom théorique ou découvert, BSSID.
- (2) Les adresses des points d'accès s'affichent ici. Pour les points d'accès qui prennent en charge les extensions Cisco, une adresse IP est disponible. Pour un point d'accès indépendant (complet), ceci est l'adresse IP du point d'accès. Pour un point d'accès interactif (allégé), il s'agit de l'adresse IP du contrôleur de réseau local (LAN) sans fil.
- ③ Icône indiquant l'état d'autorisation du point d'accès. Voir la page 220.

Notez que le type de sécurité du *réseau* (par ex. WPA-Enterprise) est indiqué dans l'écran des détails du réseau. Voir la page 216.

(4) Le graphique Signal et Bruit illustre la couverture et la qualité du signal du point d'accès.

La ligne supérieure représente l'intensité du signal sur une échelle de 0 à -100 dBm.

- Les valeurs de signal supérieures à -75 dBm sont encadrées en vert, ce qui indique un signal puissant.
- Les valeurs inférieures ou égales à -75 dBm sont encadrées en jaune, ce qui indique un signal marginal ou faible.

La ligne inférieure représente le niveau de bruit des canaux utilisés par le point d'accès.

- Les valeurs de bruit inférieures ou égales à -80 dBm sont encadrées en vert, ce qui indique un niveau sonore faible.
- Les valeurs de bruit supérieures à -80 dBm sont encadrées en jaune, ce qui indique un environnement bruyant.
- 5 La bande utilisée par le point d'accès est affichée.
- 6 Les points d'accès de type 802.11 sont présentés ici.
- (7) Le graphique d'utilisation 802.11 représente le trafic des points d'accès sur le canal correspondant.

Le pourcentage d'utilisation est basé sur le niveau de trafic actuel par rapport à la bande passante totale disponible. Il peut être compris entre 0 et 100 %.

- Les valeurs d'utilisation inférieures ou égales à 25 % sont signalées par un contour vert.
- Les valeurs supérieures à 25 % sont signalées par un contour jaune. Une forte utilisation signifie qu'un point d'accès est peut-être surchargé. Des points d'accès supplémentaires ou un équilibrage de charge peuvent être nécessaires pour résoudre le problème.
- (8) Le ou les canaux utilisés par le point d'accès pour la bande spécifiée sont affichés. Lorsqu'un point d'accès a été configuré pour utiliser des canaux couplés, le mot « Couplé » s'affiche en dessous du numéro de canal. Voir la Figure 88.
- (9) Le graphique Essais donne une indication des problèmes de couverture, d'encombrement et de capacité du réseau.

Le nombre de tentatives repose sur le pourcentage du nombre total de paquets renvoyés. Il peut être compris entre 0 et 100 %.

- Les valeurs de nouvelles tentatives inférieures ou égales à 40 % sont signalées par un contour vert.
- Les valeurs supérieures à 40 % sont signalées par un contour jaune. Un nombre de tentatives élevé révèle la présence de problèmes tels qu'un environnement RF bruyant, des clients associés situés à l'extrémité d'une plage de points d'accès ou des niveaux de trafic élevés.
- (1) Si plus d'une bande est utilisée, une seconde zone de détails affiche les données correspondant à la bande de 5 GHz.
- (1) La section Attributs affiche des informations supplémentaires sur le canal et le réseau.



Figure 88. Détails des points d'accès (AP) de canaux couplés

- La section Canal répertorie la fréquence centrale, la plage de fréquence, la largeur de canaux, ainsi que les canaux couplés primaires et secondaires de chaque bande.
- La section Réseaux (voir Figure 87) affiche chaque BSSID, SSID et protocole de sécurité en cours d'utilisation pour chaque bande.
- (2) Appuyez sur le bouton d'informations pour afficher des conseils rapides portant sur l'écran.
- ① Date et heure auxquelles le point d'accès a été découvert pour la première fois.
- Appuyez sur le bouton Découverte filaire , s'il apparaît, pour aller à l'écran des détails filaires du dispositif actuel. Pour revenir à l'écran des détails Wi-Fi, appuyez sur le bouton Découverte Wi-Fi) indiqué sur l'écran des détails du dispositif filaire. Les boutons Découverte ne sont visibles que lorsqu'un dispositif a été découvert pendant l'analyse de réseaux câblés et Wi-Fi.

- (15) Appuyez sur le bouton de filtre des canaux pour afficher une synthèse des canaux utilisés par le point d'accès. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau tous les canaux.
- (16) Appuyez sur le bouton de filtre des interférences pour afficher une synthèse des périphériques n'appartenant pas à la norme 802.11 qui interfèrent avec le point d'accès. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOWALL pour afficher de nouveau toutes les interférences.
- (17) Appuyez sur le bouton de filtre des clients pour afficher une synthèse des clients associés au point d'accès. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau tous les clients.
- (18) Appuyez sur le bouton de filtre des réseaux pour afficher une synthèse des réseaux utilisant le point d'accès. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER **SHOW ALL** pour afficher de nouveau tous les réseaux.
- (19) Cette valeur varie en fonction de la clé de tri sélectionnée. Le niveau de signal du point d'accès (en dBm) tel que mesuré par l'analyseur OneTouch ou l'utilisation du point d'accès s'affiche.
- 20 Indique la présence d'informations relatives à l'analyse de réseaux câblés.
- (21) L'icône de l'intensité du signal fournit une indication visuelle rapide de l'intensité du signal du point d'accès telle que mesurée par l'analyseur OneTouch. Pour la liste des seuils audelà desquels l'icône change d'aspect, reportez-vous à la page 214.
- (22) Cette icône indique le niveau de sécurité du point d'accès (c'est-à-dire la méthode de sécurité que le client utilise pour se connecter au point d'accès/réseau). Pour la description des aspects de l'icône en fonction du niveau de sécurité, reportezvous à la page 213. Plusieurs icônes s'affichent lorsque plusieurs types de mesures de sécurité sont utilisés.

Lorsqu'un réseau, un point d'accès ou un client spécifique est sélectionné, les informations associées s'affichent et les outils sont disponibles. Le bouton **OUTILS** Wi-Fi **TOOLS** apparaît en bas à droite de l'écran. Voir « OUTILS Wi-Fi » à la **page 250**.

Analyse des clients

L'onglet CLIENT de l'écran Analyse Wi-Fi fournit les éléments suivants :

- Une liste organisable de tous les clients découverts avec une synthèse individuelle pour chaque réseau (Voir Figure 89)
- Une représentation graphique des informations relatives au client et aux mesures analysées
- Des boutons de filtre permettant d'effectuer une analyse plus approfondie de l'utilisation des canaux faite par chaque client, de leur association à des points d'accès, de leur réseau et de leurs interférences



La synthèse de chaque client apparaît sur les boutons associés.

Figure 89. Onglet Client de l'écran Analyse Wi-Fi

- L'icône du client Wi-Fi indique un client associé Je ou un client de vérification .
- 2 Ceci est le nom du client.

Manuel d'utilisation

- ③ Ceci change en fonction de la clé de tri que vous sélectionnez. Normalement, c'est le nom du réseau qui est affiché (SSID). Mais si vous triez la liste des clients par point d'accès, c'est le Meilleur Nom du point d'accès qui est indiqué. Si vous triez la liste par adresse MAC, c'est l'adresse MAC du client qui est indiquée.
- (4) La présence de l'icône Découverte par liaison croisée indique la détection d'un dispositif lors de l'analyse de réseaux câblés et Wi-Fi.
- (5) Ces icônes indiquent le type 802.11, en fonction du débit de connexion maximal observé par OneTouch. On obtient ainsi la visibilité du débit de connexion d'un client ainsi qu'un moyen d'identifier les connexions lentes (par exemple, un client 802.11b ou un client trop éloigné du point d'accès), qui peuvent avoir un impact sur les performances du réseau.

Les types 802.11 dans l'ordre croissant sont : 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n et 802.11ac.

- 6 Canal utilisé par le client
- (7) L'icône de l'intensité du signal fournit une indication visuelle rapide de l'intensité du signal du client telle que mesurée par l'analyseur OneTouch. Pour la liste des seuils au-delà desquels l'icône change d'aspect, reportez-vous à la page 214.
- (8) Cette valeur varie en fonction de la clé de tri sélectionnée. Ceci montre le niveau du signal du client (en dBm) tel que mesuré par l'analyseur OneTouch, ou le pourcentage de la bande passante du point d'accès utilisée par le client (utilisation). Si le client n'a pas été entendu récemment, la valeur est indiquée sous forme de texte gris au lieu de noir.
- (9) La barre d'état apparaît sur tous les écrans ANALYSE Wi-Fi. Elle indique le nombre de réseaux (SSID), de points d'accès, de clients et d'interférences trouvés.

Cette zone affiche également la clé de tri actuellement sélectionnée sur la gauche et les numéros de canaux au fur et à mesure de leur analyse sur la droite.

- (10) Le bouton TRIER vous permet de trier la liste des clients en fonction des éléments suivants :
 - Niveau du signal
 - Nom du client
 - MAC du fabricant (affiche les trois premiers octets sous forme du nom du fabricant)
 - Adresse MAC (affiche l'adresse MAC numérique)
 - Découverte par liaison croisée (affiche les appareils découverts pendant l'analyse de réseaux câblés et Wi-Fi).
 - Numéro du canal
 - Utilisation (le pourcentage de la bande passante du point d'accès utilisée par le client)
 - Type 802.11
 - Essais (taux de nouvelles tentatives)
 - SSID
 - Point d'accès
 - Association (état associé ou de recherche)

Sur les boutons du client, la clé de tri (sauf associé/recherche) s'affiche en gras.

- Le bouton Ordre de tri détermine si les résultats triés sont affichés dans l'ordre croissant
 ou décroissant
 IIII
- (2) Le bouton ACTUALISER 💽 efface tous les résultats de l'analyse Wi-Fi et redémarre l'analyse Wi-Fi.

Affichage des informations relatives aux clients

- Appuyez sur un client pour afficher les informations associées.
- Appuyez de nouveau sur le client pour revenir à la vue sommaire des clients.
- Appuyez sur un autre client pour afficher les informations associées. Vous ne pouvez afficher que les informations relatives à un seul client.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation



Figure 90. Informations relatives aux clients associés

- (1) Adresse MAC du fabricant du client
- 2 Icône du client Wi-Fi indiquant un client associé client de vérification
- ③ Adresse MAC du client, y compris l'adresse MAC du fabricant et l'adresse MAC brute

- (4) Bande utilisée par le client
- (5) Le graphique Signal et Bruit vous donne une indication de l'intensité du signal du client tel que mesuré par l'analyseur OneTouch.

La ligne supérieure représente l'intensité du signal sur une échelle de 0 à -100 dBm.

- Les valeurs de signal supérieures à -75 dBm sont encadrées en vert, ce qui indique un signal puissant.
- Les valeurs inférieures ou égales à -75 dBm sont encadrées en jaune, ce qui indique un signal marginal ou faible. Le client est peut-être trop éloigné d'un point d'accès pour obtenir une connexion fiable.

La ligne inférieure du graphique indique le bruit.

- Les valeurs de bruit inférieures ou égales à -80 dBm sont encadrées en vert, ce qui indique un niveau sonore faible.
- Les valeurs de bruit supérieures à -80 dBm sont encadrées en jaune, ce qui illustre un environnement bruyant pouvant affecter la qualité de la connexion d'un client.
- (6) Le graphique d'utilisation 802.11 représente le trafic du client sur le canal et le point d'accès correspondants.

Le pourcentage d'utilisation est basé sur le niveau de trafic actuel par rapport à la bande passante totale disponible. Il peut être compris entre 0 et 100 %.

- Les valeurs d'utilisation inférieures ou égales à 25 % sont signalées par un contour vert.
- Les valeurs supérieures à 25 % sont signalées par un contour jaune. Une forte utilisation signifie qu'un point d'accès est peut-être surchargé. Des points d'accès supplémentaires ou un équilibrage de charge peuvent être nécessaires pour résoudre le problème.
- 7 Canal utilisé par le client
- (8) Le graphique Essais donne une indication des problèmes de couverture, d'encombrement et de capacité du réseau.

Le nombre de tentatives repose sur le pourcentage du nombre total de paquets renvoyés. Il peut être compris entre 0 et 100 %.

- Les valeurs inférieures ou égales à 40 % sont signalées par un contour vert.
- Les valeurs supérieures à 40 % sont signalées par un contour jaune. Un nombre de tentatives élevé révèle la présence de problèmes tels qu'un environnement RF bruyant, un client situé à l'extrémité d'une plage de points d'accès ou des niveaux de trafic élevés.
- ④ Le graphique Fréquence des trames affiche les taux de réception (Rx) et de transmission (Tx). L'échelle de ce graphique est basée sur le taux maximum de clients, indiqué en bas du graphique. De faibles débits de données affectent le temps de réponse des utilisateurs. Une utilisation excessive, des interférences et une couverture faible peuvent limiter les performances.
 - Les valeurs Rx et Tx supérieures à 30 % de la fréquence des trames maximum prise en charge d'un point d'accès sont signalées par un contour vert.
 - Les valeurs Rx et Tx inférieures ou égales à 30 % sont signalées par un contour jaune, qui indique un faible débit de données actuel.
- La section Attributs de l'écran de détails du client affiche le débit de connexion maximum (comme observé par le OneTouch), le nombre de flux et la largeur de canal maximum pour le client.
- (1) Appuyez sur le bouton d'informations pour afficher des conseils rapides portant sur l'écran.
- (2) Heure à laquelle le client a été découvert pour la première fois
- (i) Appuyez sur le bouton Découverte filaire (D), s'il apparaît, pour aller à l'écran des détails filaires du dispositif actuel. Pour revenir à l'écran des détails Wi-Fi, appuyez sur le bouton Découverte Wi-Fi (D) indiqué sur l'écran des détails du dispositif filaire. Les boutons Découverte ne sont visibles que lorsqu'un dispositif a été découvert pendant l'analyse de réseaux câblés et Wi-Fi.
- Appuyez sur le bouton de filtre des interférences pour afficher une synthèse des périphériques n'appartenant pas à la norme 802.11 qui interfèrent avec le client. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau toutes les interférences.
- (15) Appuyez sur le bouton de filtre des canaux pour afficher une synthèse des canaux utilisés par le client. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau tous les canaux.
- (16) Appuyez sur le bouton de filtre des points d'accès pour afficher une synthèse des points d'accès utilisés par le client. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOWALL pour afficher de nouveau tous les points d'accès.
- Appuyez sur le bouton de filtre des réseaux pour afficher une synthèse du réseau du client. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau tous les réseaux.
- (18) Cette icône indique le niveau de sécurité du point d'accès (c'est-à-dire la méthode que le client a utilisée pour se connecter au point d'accès/réseau) et le type de sécurité indiqué à côté de l'icône. Pour la description des aspects de l'icône en fonction du niveau de sécurité, reportez-vous à la page 213. Plusieurs icônes s'affichent lorsque plusieurs types de mesures de sécurité sont utilisés.
- (19) Le point d'accès auquel le client est associé
- 20 Le réseau auquel le client est connecté
- (21) Cette valeur varie en fonction de la clé de tri sélectionnée. Il indique le niveau de signal du client (en dBm) tel que mesuré par l'analyseur OneTouch ou l'utilisation du client.

Manuel d'utilisation

- 22 La présence de l'icône Découverte par liaison croisée indique la détection d'un dispositif lors de l'analyse de réseaux câblés et Wi-Fi.
- 23 Le type de support 802.11 maximum observé du client.

Détails du client de vérification

Les informations relatives aux clients de vérification s'affichent comme illustré ci-dessous.



Figure 91. Informations sur les clients de vérification

- 1 Durée depuis la dernière vérification du client
- 2 Canaux sur lesquels le client procède à la vérification
- ③ SSID pour lesquels le client procède à la vérification
- ④ Heure à laquelle le client a été découvert pour la première fois

(5) Niveau du signal du client tel que mesuré par l'analyseur OneTouch. Des tirets s'affichent lorsque le client procède à une vérification et qu'un signal n'a pas été détecté.

Remarque

Les informations de réseau connecté (SSID, point d'accès et sécurité) ne sont pas disponibles pour les clients de vérification.

Pour l'explication des autres informations relatives aux clients, reportez-vous à la Figure 90.

Lorsqu'un réseau, un point d'accès ou un client spécifique est sélectionné, les informations associées s'affichent et les outils sont disponibles. Le bouton **OUTILS** Wi-Fi **TOOLS** apparaît en bas à droite de l'écran. Voir « OUTILS Wi-Fi » à la page 250.

Analyse de canal

L'onglet CANAL de l'écran Analyse Wi-Fi fournit les éléments suivants :

- Aperçu de l'utilisation de la norme 802.11 de tous les canaux, ainsi que le nombre de points d'accès découverts sur chaque canal
- Une liste organisable des canaux 802.11 actifs avec une synthèse de chacun d'entre eux (Voir Figure 92)
- Une représentation graphique de l'utilisation du canal et des informations importantes d'activité sur le canal
- Boutons de filtre permettant d'analyser l'utilisation d'un canal par réseaux, points d'accès, clients associés et interférences spécifiques

Le premier bouton de l'onglet Analyse du canal fournit une vue d'ensemble du canal. Les boutons de synthèse du canal s'affichent en dessous de chaque canal.



Figure 92. Onglet Canal de l'écran Analyse Wi-Fi

(1) Appuyez sur (1), le bouton d'aperçu général du canal, pour afficher une synthèse graphique des canaux, des points d'accès et du trafic 802.11.

Les chiffres sur les barres bleues du bouton Vue d'ensemble du canal indiquent le nombre de canaux de chaque bande, ou le nombre de canaux actifs sur chaque bande.

- 2 Numéro du canal
- 3 Bande du canal
- (4) Nombre de points d'accès qui utilisent le canal.
- 5 Le graphique d'utilisation du canal affiche l'utilisation 802.11 et non 802.11, comme indiqué par le filigrane gris.
 - Les barres sont vertes si l'utilisation est inférieure au seuil d'avertissement.
 - Le graphique d'utilisation 802.11 devient jaune si l'utilisation 802.11 dépasse 40 %.
 - Le graphique d'utilisation non 802.11 devient jaune si l'utilisation non 802.11 dépasse 20 %.
- 6 Pourcentage total de l'utilisation du canal.
- (7) La barre d'état apparaît sur tous les écrans ANALYSE Wi-Fi. Elle indique le nombre de réseaux (SSID), de points d'accès, de clients et d'interférences trouvés.

Cette zone affiche également la clé de **tri** actuellement sélectionnée sur la gauche et les numéros de canaux au fur et à mesure de leur analyse sur la droite. Manuel d'utilisation

- (8) Le bouton TRIER vous permet de trier la liste des canaux en fonction des éléments suivants :
 - Numéro du canal
 - Bande
 - Utilisation totale
 - Utilisation de la norme 802.11
 - Niveau de signal du point d'accès le plus puissant sur le canal
 - Nombre d'AP
 - Nombre de clients associés

Sur les boutons du canal, la clé de tri s'affiche en gras.

- (9) Le bouton Ordre de tri détermine si les résultats triés sont affichés dans l'ordre croissant is ou décroissant is.
- 10 Le bouton ACTUALISER C efface tous les résultats de l'analyse Wi-Fi et redémarre l'analyse Wi-Fi.
- (1) Le bouton AFFICHER LES ELEMENTS ACTIFS/TOUT VOIR permet de montrer sur la liste soit tous les canaux, soit seulement les canaux sur lesquels un point d'accès a été découvert.

Vue d'ensemble du canal

Appuyez sur le bouton de vue d'ensemble du canal pour afficher une synthèse graphique des points d'accès et du trafic 802.11 sur tous les canaux.



Figure 93. Vue d'ensemble du canal

- (1) L'utilisation 802.11 est affichée sous la forme d'une barre bleu clair, et l'utilisation non 802.11 est illustrée par une barre bleu foncé.
- (2) Une surbrillance en jaune indique qu'une interférence est active sur les canaux indiqués.

Manuel d'utilisation

- ③ Le nombre de points d'accès découverts sur chaque canal apparaît au-dessus du canal.
- (4) Le nombre de points d'accès découverts sur chaque canal apparaît au-dessus du canal. Une barre bleue 802.11 sans numéro au-dessus indique des interférences de la part d'un canal adjacent.

Affichage des informations relatives aux canaux

- Appuyez sur un canal pour afficher les informations associées.
- Appuyez de nouveau sur le canal pour revenir à la vue sommaire des canaux.
- Appuyez sur un autre canal pour afficher les informations associées. Vous ne pouvez afficher que les informations relatives à un seul canal.



Figure 94. Informations relatives à un canal Wi-Fi

- (1) Types de supports 802.11 pris en charge dans la bande respective
- 2 Fréquence du canal

- ③ Numéro du canal
- (4) Tendances graphiques d'utilisation 802.11 du canal. Le graphique affiche l'utilisation 802.11 en bleu clair sous forme de pourcentage de la bande passante totale, et l'utilisation non 802.11 en bleu foncé. L'échelle du graphique s'étend de 0 à 100 %.
 - Les valeurs d'utilisation 802.11 inférieures à 40 % sont signalées par un contour vert.
 - Les valeurs d'utilisation non 802.11 inférieures à 20 % sont signalées par un contour vert.
 - Les valeurs d'utilisation 802.11 supérieures ou égales à 40 % sont signalées par un contour jaune, qui indique une utilisation potentiellement excessive.
 - Les valeurs d'utilisation non 802.11 supérieures ou égales à 20 % sont signalées par un contour jaune, qui indique une interférence potentiellement excessive.
- (5) Le graphique Essais donne une indication des problèmes de couverture, d'encombrement et de capacité du réseau.
- 6 Le graphique Signal et Bruit indique le niveau d'intensité des signaux 802.11 et de bruit.

La ligne supérieure (bleu clair) de ce graphique représente l'intensité du signal sur une échelle de 0 à -100 dBm. La valeur affichée correspond au signal le plus intense reçu à partir d'un point d'accès utilisant le canal.

- Les valeurs de signal supérieures à -75 dBm sont encadrées en vert, ce qui indique un signal puissant.
- Les valeurs inférieures ou égales à -75 dBm sont encadrées en jaune, ce qui indique un signal marginal ou faible.

La ligne inférieure (bleu foncé) du graphique représente le bruit.

- Les valeurs de bruit inférieures ou égales à -80 dBm sont encadrées en vert, ce qui indique un niveau sonore faible.
- Les valeurs de bruit supérieures à -80 dBm sont encadrées en jaune, ce qui indique un environnement bruyant.

Manuel d'utilisation

- Appuyez sur le bouton d'informations pour afficher des conseils rapides portant sur l'écran, comme les seuils déterminant la couleur du contour du niveau de signal.
- (8) Appuyez sur le bouton de filtre des interférences pour afficher une synthèse des périphériques n'appartenant pas à la norme 802.11 détectés sur le canal. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau toutes les interférences.
- ④ Appuyez sur le bouton de filtre des clients pour afficher une synthèse des clients découverts sur le canal. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau tous les clients.
- (10) Appuyez sur le bouton de filtre des points d'accès pour afficher une synthèse des points d'accès actifs sur le canal. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau tous les clients.
- (1) Appuyez sur le bouton de filtre des réseaux pour afficher une synthèse des réseaux utilisant le canal. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau tous les clients.
- (12) Utilisation totale 802.11 du canal.

Analyse des interférences

L'onglet INTERFERENCE de l'écran Analyse Wi-Fi fournit les éléments suivants :

- Liste organisable de tous les périphériques non 802.11 découverts avec une synthèse individuelle.
- Une représentation graphique des informations relatives à l'interférence et aux mesures analysées
- Des boutons de filtre permettant d'effectuer une analyse plus approfondie de chaque canal affecté par des interférences, des points d'accès, des réseaux et des clients.

Les boutons de synthèse de l'interférence s'affichent pour chaque périphérique non 802.11 détecté.



Figure 95. Onglet Analyse des interférences

Manuel d'utilisation

- L'icône d'interférence indique le type de périphérique produisant l'interférence et affiche une description à sa droite. Les types d'interférence que l'analyseur OneTouch est capable d'identifier sont notamment les suivants :
 - Ecoute bébé
 - Périphérique Bluetooth
 - Four à micro-ondes conventionnel
 - Téléphone sans fil
 - Contrôleur de jeu
 - Brouilleur
 - Détecteur de mouvement
 - Caméra sans fil
 - Interférence possible
 - Interférence inconnue
- (2) L'heure à laquelle l'interférence a été détectée par le OneTouch.

Ce champ change en fonction de la clé de tri que vous sélectionnez. Si vous triez la liste d'interférences par **durée**, par exemple, ce champ indique en gras la durée pendant laquelle l'interférence a été active. Si vous triez la liste par **Canaux les plus affectés**, ce champ indique en gras le canal le plus affecté, et ainsi de suite pour chaque option de tri.

- ③ Cela indique le pourcentage de bande passante du canal utilisé par l'interférence (utilisation).
- (4) Cela correspond au niveau de puissance du signal non 802.11 des périphériques.
- (5) La barre d'état apparaît sur tous les écrans ANALYSE Wi-Fi. Elle indique le nombre de réseaux (SSID), de points d'accès, de clients et d'interférences trouvés.

Cette zone affiche également la clé de **tri** actuellement sélectionnée sur la gauche et les numéros de canaux au fur et à mesure de leur analyse sur la droite.

- (6) Le bouton TRIER vous permet de trier la liste des interférences en fonction des éléments suivants :
 - Dernière détection
 - Première détection
 - Durée
 - Type d'interférence
 - Utilisation moyenne
 - Pic d'utilisation
 - Puissance moyenne
 - Pic de puissance
 - Canaux les plus affectés

La clé de tri apparaît en gras. Most Affected Channel: 10 Util: 3.8% Power: -60 dBm

Sur les boutons de synthèse de l'interférence, la clé de tri s'affiche en gras.

- 7 Le bouton Ordre de tri détermine si les résultats triés sont affichés dans l'ordre croissant ou décroissant .
- 8 Le bouton ACTUALISER efface tous les résultats de l'analyse Wi-Fi et redémarre l'analyse Wi-Fi.

Affichage des informations relatives aux interférences

- Appuyez sur une interférence pour afficher les informations associées.
- Appuyez de nouveau sur l'interférence pour revenir à la vue sommaire des interférences.
- Appuyez sur une autre interférence pour afficher les informations associées. Vous ne pouvez afficher que les informations relatives à une seule interférence.



Figure 96. Détails de l'interférence

 L'heure à laquelle l'interférence a été détectée par le OneTouch. Si la source d'interférence est détectée, ce champ indique Actif.

Ce champ change en fonction de la clé de tri que vous sélectionnez. Si vous triez la liste d'interférences par **durée**, par exemple, ce champ indique en gras la durée pendant laquelle l'interférence a été active. Si vous triez la liste par **Canaux les plus affectés**, ce champ indique en gras le canal le plus affecté, et ainsi de suite pour chaque option de tri.

- 2 Nom du type d'interférence
- (3) Icône du type d'interférence

- ④ Détails supplémentaires, dont canaux les plus affectés, tous les canaux affectés, première détection, dernière détection et durée.
- (5) Le graphique d'utilisation non 802.11 indique l'utilisation non 802.11 au fil du temps sous la forme d'une ligne bleu foncé. L'échelle du graphique s'étend de 0 à 100 %. Les valeurs d'utilisation maximale et moyenne sont affichées sous le graphique d'utilisation sous forme de pourcentages de l'utilisation totale.
- 6 Le graphique de puissance affiche le niveau de puissance du signal non 802.11 de l'interférence au fil du temps.
- ⑦ Appuyez sur le bouton d'informations pour en savoir plus sur l'impact et l'atténuation du type d'interférence concerné.
- (8) Le niveau de puissance maximale s'affiche en dBm
- (9) Le niveau de puissance moyenne s'affiche en dBm
- (10) Appuyez sur le bouton de filtre des canaux pour afficher une synthèse des canaux affectés par l'interférence. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau toutes les interférences.
- (1) Appuyez sur le bouton de filtre des clients pour afficher une synthèse des clients affectés par l'interférence. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER **SHOW ALL** pour afficher de nouveau toutes les interférences.
- (12) Appuyez sur le bouton de filtre des points d'accès pour afficher une synthèse des points d'accès affectés par l'interférence. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER SHOW ALL pour afficher de nouveau toutes les interférences.
- (13) Appuyez sur le bouton de filtre des réseaux pour afficher une synthèse des réseaux affectés par l'interférence. Appuyez sur le bouton TOUT AFFICHER **SHOW ALL** pour afficher de nouveau toutes les interférences.

OUTILS Wi-Fi

Lorsque vous appuyez sur le bouton associé à un réseau, un point d'accès ou un client pour afficher les informations associées, le bouton OUTILS **Wi-Fi TOOLS** apparaît en bas à droite de l'écran. Appuyez sur le bouton **TOOLS** pour utiliser un outil Wi-Fi.

West Campus Wi-Fi* West Campus Wi-Fi				
Cisco1252-3Cent				
Name: Cisco1252-3Cent	>			
Authorization: 📔	>			
Connect	>			
Locate	>			

Figure 97. Ecran Outils d'un point d'accès Wi-Fi

Le tableau ci-dessous indique les outils Wi-Fi que vous pouvez utiliser sur les réseaux, les points d'accès et les clients.

Wi-Fi Détail	Outil Wi-Fi			
Bouton	Nom	Autorisation	Connexion	Localiser
Réseau			•	
AP	٠	•	•	•
Client				•

Le bouton Outils Wi-Fi n'est pas disponible pour les réseaux [masqués].

Nom de l'outil

Appuyez sur le bouton **Nom** pour attribuer un nom personnalisé à un point d'accès afin de pouvoir l'identifier plus facilement. Ce nom personnalisé s'affichera sur les écrans de l'analyseur OneTouch et dans les rapports. Le OneTouch peut afficher les noms de points d'accès personnalisés comptant jusqu'à 32 caractères.

Remarque

Vous pouvez également importer une liste de contrôle d'autorisation (.acl) contenant les noms personnalisés et l'état de vos points d'accès. Voir « Enregistrement d'un fichier d'autorisation » à la page 253.

Outil d'état d'autorisation et paramètre par défaut

L'outil d'état d'autorisation vous permet de classer les points d'accès sur le réseau. Une fois que vous avez affecté un état d'autorisation à un point d'accès, celui-ci est marqué par une icône d'état d'autorisation. Lorsque vous affichez la liste des points d'accès, vous pouvez facilement et rapidement identifier les nouveaux points présents sur le réseau, y compris les points non autorisés pouvant présenter un risque de sécurité.

L'état d'autorisation d'un point d'accès peut être défini de deux façons :

- Lorsqu'un point d'accès est découvert, son état d'autorisation est automatiquement défini sur l'état par défaut. Ce dernier est configuré dans le menu OUTILS de l'écran ACCUEIL.
- Vous pouvez modifier l'état d'autorisation d'un point d'accès en accédant au menu OUTILS de l'écran Analyse Wi-Fi.

Après avoir configuré et enregistré la liste d'autorisation d'un point d'accès, vous pouvez l'exporter et l'importer vers un autre analyseur OneTouch afin de l'utiliser avec un profil configuré.

Manuel d'utilisation

Définition de l'état d'autorisation par défaut d'un point d'accès

L'état d'autorisation de chaque point d'accès est indiqué par une icône. Dès qu'un nouveau point d'accès est découvert, l'analyseur

OneTouch lui affecte l'état par défaut Inconnu 🔽 ou Autorisé 💟. Vous pouvez définir l'état par défaut de la façon suivante :

- 1 Appuyez sur le bouton **OUTILS** de l'écran ACCUEIL.
- 2 Appuyez sur le bouton Wi-Fi.
- 3 Appuyez sur le bouton d'autorisation par défaut Autorisé ou Inconnu .

Ceci permet de définir l'état de tous les points d'accès non affectés et des nouveaux points d'accès découverts. Si vous avez déjà attribué un état d'autorisation à un point d'accès, celui-ci ne sera pas affecté par cette modification.

Modifier l'état d'autorisation d'un point d'accès

Pour définir l'état d'autorisation d'un point d'accès, procédez comme suit :

- 1 Appuyez sur l'onglet AP de l'écran ANALYSE Wi-Fi.
- 2 Appuyez sur le bouton du point d'accès auquel vous souhaitez affecter un état d'autorisation.
- 3 Appuyez sur le bouton **OUTILS** Wi-Fi **TOOLS** situé en bas à droite de l'écran.
- 4 Appuyez sur le bouton Autorisation.

5 Appuyez sur l'état d'autorisation que vous souhaitez affecter au point d'accès.

Les choix d'Etat d'autorisation sont les suivants :

- ou variable par défaut, voir « Définition de l'état d'autorisation par défaut d'un point d'accès » à la page 252
- Non autorisé : pour les points d'accès non autorisés sur le réseau. De tels points d'accès peuvent présenter un risque de sécurité.
- Voisin : pour les points d'accès détenus et contrôlés par des organisations voisines.
- Signalé : pour donner de la visibilité à un point d'accès spécifique. Il peut s'agir d'un point d'accès temporaire, appartenant à un hôte, etc.
- Inconnu : pour les points d'accès qui n'ont pas encore été classés
- Autorisé : pour les points d'accès autorisés à être utilisés sur le réseau
- Pour stocker vos paramètres d'état d'autorisation, enregistrez le profil d'autorisation. Voir « Autorisation AP » à la page 321

Enregistrement d'un fichier d'autorisation

Lorsque vous modifiez l'état d'autorisation d'un ou de plusieurs points d'accès, le nom du profil (qui est situé en haut de l'affichage) est marqué d'un astérisque, indiquant que des modifications non enregistrées ont été apportées à la liste de contrôle d'autorisation (ACL) utilisée par le profil.

Pour enregistrer un fichier d'autorisation, procédez comme suit :

- 1 Appuyez sur le bouton **OUTILS** de l'écran ACCUEIL.
- 2 Dans Outils de fichier, appuyez sur Autorisation AP.
- 3 A partir de cet écran, vous pouvez enregistrer et charger des profils d'autorisation.

Manuel d'utilisation

4 Pour importer, exporter, renommer ou supprimer des profils d'autorisation, appuyez sur le bouton **GESTION**.

Après avoir sauvegardé la liste de contrôle d'autorisation, vous pouvez l'exporter, l'importer ou la charger dans un autre analyseur OneTouch afin de l'utiliser avec un profil configuré. Pour que les modifications prennent effet, vous devez **CHARGER** votre nouvelle liste de contrôle d'autorisation une fois son importation terminée.

Identification de nouveaux points d'accès sur le réseau

Après avoir affecté un état d'autorisation autre que l'état Inconnu à tous les points d'accès découverts et après avoir défini l'état d'autorisation par défaut sur Inconnu, vous pouvez facilement identifier les nouveaux points d'accès à mesure qu'ils apparaissent sur le réseau. Les nouveaux points d'accès sont



associés à l'icône Inconnu 🏅

Figure 98. Etat d'autorisation des points d'accès

Outil de connexion

L'outil de connexion Wi-Fi vous permet de vérifier la capacité à se connecter aux réseaux et aux points d'accès. L'onglet RESULTATS affiche une synthèse de la connexion. L'onglet JOURNAL fournit des informations sur le processus de connexion qui peuvent se révéler utiles dans le cadre du dépannage de problèmes de connexion.

- 1 Appuyez sur le bouton associé à un réseau dans l'onglet RESEAU ou à un point d'accès dans l'onglet AP. Les informations relatives au réseau ou au point d'accès s'affichent.
- 2 Appuyez sur le bouton **OUTILS** Wi-Fi **pour** accéder à l'outil de connexion.

Manuel d'utilisation

3 Si plusieurs SSID sont disponibles sur le point d'accès ou si plusieurs canaux sont disponibles pour un SSID, l'écran qui s'affiche vous permet de faire une sélection.

Plusie	eurs SSIE) sur u	n p	oir	nt	d'ac	cès
	West Campus	Wi-Fi*	SCO	ОпеТа 113	oucl 0-2	н <i>ат G2</i> 2 Sout]
Cis Cis	co4400 co:001d46-27e830	G	Ch:	11	đ	-55 dBm	
Net	Scout co:001d46-27e831		Ch:	11	4	-55 dBm	
Cis Cis	:04400_WPA2o co:001d46-27e832		Ch:	11	đ	-55 dBm	
Cis Cis	:04400 :0:001d46-27e83f	Ø,	Ch:	112	41	-68 dBm	
Net	Scout co:001d46-27e83e		Ch:	112	đ	-68 dBm	
Cis Cis	:04400_WPA2o co:001d46-27e83d		Ch:	112	đ	-68 dBm	
	/						
Cette cône indique que le profil actuel contient des identifiants de sécurité associés au réseau					•		

Figure 99. Options de l'outil de connexion

Remarque

Le réseau Wi-Fi ANALYSIS ou le fonctionnement de l'outil de connexion au point d'accès ne sont pas affectés par l'option « Activer la connexion » dans les paramètres de test Wi-Fi de la section OUTILS, accessible depuis l'écran d'accueil. Ce paramètre est utilisé uniquement pour la fonction AutoTest. 4 Appuyez sur le bouton Connexion pour vous connecter à un réseau. Si vous vous connectez à un point d'accès, appuyez sur le bouton Connexion, puis sélectionnez un réseau pour établir la connexion avec le point d'accès. L'analyseur OneTouch se connecte et affiche l'onglet RESULTATS ou un message d'erreur si la connexion est impossible.

Remarque

Le test de connexion n'est pas pris en charge pour les SSID [masqués] non résolus. Si un SSID [masqué] est sélectionné, l'outil de connexion n'est pas disponible.

West Campus Wi-Fi* OneTouch AT G2	West Campus Wi-Fi* OneTouch AT G2		
Cisco4400	Cisco1130-2Sout		
RESULTS LOG	RESULTS LOG		
C1252-Kitchen WPA-Personal Cisco:002290-a0f110 Ch: 6 Auto	Cisco4400 WPA-Personal Cisco:001d46-27e830 Ch: 11 Auto		
V Connected 130/144 Mbps 10.250.9.145	48/54 Mbps I P Address: 10.250.9.145		
DHCP Server: 10.250.8.2 Signal Noise	DHCP Server: 10.250.8.2		
Roamed from: Cisco1130-2Sout Cisco:001d46-27e830 Roamed at: 3:08:10.853 pm Connected for: 70 s Roamed due to low signal strength	Signal 53 dBm Noise 99 dBm		
Number of roams: 1 Profile Used: Current Profile	Profile Used: Current Profile		

Figure 100. Résultats de la connexion au réseau et au point d'accès

Les onglets RESULTATS de l'écran du réseau et du point d'accès affichent le réseau et le point d'accès, le taux de connexion actuel, l'adresse IP du serveur DHCP, etc.

Le graphique Signal et Bruit est décrit en page 224.

L'onglet RESULTATS de l'écran du SSID inclut les statistiques d'itinérance associées à la connexion actuelle.

Manuel d'utilisation

En itinérance depuis : dernier point d'accès auquel l'analyseur OneTouch a été associé.

En itinérance sur : heure à laquelle l'analyseur OneTouch a été associé au point d'accès actuel.

Connecté pour : durée pendant laquelle l'analyseur OneTouch a été connecté au point d'accès actuel.

Pour les utilisateurs de OneTouch AT G2 : si vous quittez un point d'accès pour vous connecter à un autre, la cause de l'itinérance s'affiche sous **Connecté pour**.

Nombre de déplacements en itinérance : nombre de fois où l'analyseur OneTouch s'est déplacé en itinérance vers un nouveau point d'accès.

- Si vous vous connectez à un SSID, vous pouvez vous déplacer parmi les points d'accès prenant en charge le SSID connecté.
- Si vous vous connectez à un point d'accès spécifique, aucun déplacement en itinérance ne sera possible. Si vous sortez de la plage de points d'accès, la connexion sera perdue.

Profil utilisé : le profil actif apparaît en bas de l'écran.

5 Appuyez sur l'onglet JOURNAL pour afficher une liste détaillée de chaque étape de la connexion. Cela peut se révéler utile dans le cadre du dépannage de problèmes de connexion.



Figure 101. Journaux de connexion de réseau et de point d'accès

Voir également : « Test de connexion du réseau Wi-Fi » à la page 91 et « Commandes de navigation des résultats d'itinérance » à la page 95.

Outil de localisation

Vous pouvez utiliser la fonction Localiser pour rechercher des points d'accès, des clients ou des interférences.

Vous devez utiliser l'antenne directionnelle lorsque vous exécutez la tâche Localiser. Rendez-vous sur le site <u>enterprise.netscout.com</u> pour acheter des accessoires pour votre analyseur OneTouch.

Remarque

L'antenne externe n'est active que lorsqu'elle est en mode Localiser. Le mode Localiser est un mode de réception seule. L'analyseur OneTouch ne transmet aucune donnée.

Pour localiser un périphérique Wi-Fi

- 1 Retirez le support situé à l'arrière de l'analyseur.
- 2 Fixez le support de l'antenne à l'arrière de l'analyseur. Le support est fourni avec l'antenne directionnelle.
- 3 Faites glisser l'antenne dans le support.
- 4 Connectez l'antenne au connecteur d'antenne externe (voir page 15). L'analyseur OneTouch détecte automatiquement la présence de l'antenne et l'icône de l'antenne externe apparaît sur l'écran RESULTATS de l'écran Localiser.



Figure 102. Support de l'antenne directionnelle

Manuel d'utilisation

- 5 Appuyez sur le bouton Localiser dans l'écran OUTILS d'un périphérique Wi-Fi pour ouvrir l'écran LOCALISER.
- 6 Consultez le graphique d'intensité du signal et écoutez les bips sonores pour localiser le périphérique.

En général, l'intensité augmente lorsque vous vous rapprochez du point d'accès ou du client, et diminue lorsque vous vous en éloignez. Vous pouvez désactiver le **son** pour localiser un client ou point d'accès silencieusement.

ATTENTION

Pour éviter tout risque d'accident, déplacez-vous avec précaution lorsque vous recherchez le signal.



Figure 103. Ecran LOCALISER Point d'accès/Client

- (1) L'icône de l'état d'autorisation est décrite en page 252.
- (2) Un filigrane indique le signal le plus intense reçu depuis le début du test.
- ③ Le graphique montre une minute de données de signal.
- (4) Cette icône indique si un point d'accès ou un client est en train d'être localisé.
- (5) La colonne d'intensité du signal se remplit ou se vide en fonction de l'intensité du signal. Elle change de couleur en fonction des seuils d'intensité du signal spécifiés page 214. Si le signal est perdu, la barre devient grise.
- 6 Vous pouvez désactiver le son pour localiser les points d'accès ou les clients silencieusement.

L'écran LOCALISER dédié aux interférences est légèrement différent de l'écran LOCALISER pour les points d'accès ou clients.



Figure 104. Ecran LOCALISER Interférence

Manuel d'utilisation

- 1 L'icône d'interférence indique le type de périphérique produisant l'interférence et affiche une description à sa droite.
- 2 Le graphique montre 5 minutes de données de signal.

Remarque

Si la source d'interférence que vous localisez devient inactive, l'écran se met en pause jusqu'à ce que OneTouch détecte l'interférence active suivante de même type, puis il recommence à représenter graphiquement son signal.

Chapitre 9: Outils

Appuyez sur l'icône OUTILS 🔀 dans l'écran d'accueil pour accéder à l'écran OUTILS.

	BASIC SASIC	neTouch AT G2
<	TOOLS	
	Setup Wizard	>
	Test Settings	
	Wired	>
	Wi-Fi	>
	Analysis	>
	Link-Live Cloud Tools	
	Claim Unit: Claimed	>
	Cloud Proxy: Off	>
	Port: Wired Port	>

Figure 105. Ecran des outils

Manuel d'utilisation

Paramètres de test

Les paramètres de test suivants peuvent être configurés par le biais de l'écran OUTILS. Reportez-vous aux pages suivantes.

« Filaire » à la page 266

« Wi-Fi » à la page 271

« SNMP » à la page 179

« Détection lente » à la page 180. Cette section comprend également :

« Afficher ou modifier les adresses MAC de l'analyseur » à la page 269

Filaire

Sur l'écran ACCUEIL, appuyez sur **OUTILS** 🔀, puis sur le bouton **Filaire** pour accéder aux paramètres de la liaison filaire.

Activer/désactiver l'analyse de réseaux câblés

Le bouton bascule **Activer** filaire vous permet d'activer ou désactiver les fonctions d'analyse de réseaux câblés de OneTouch. Configurez sur **Désactivé** pour utiliser uniquement les connexions et fonctions de test Wi-Fi.

Vitesse et mode duplex

Choisissez une vitesse de liaison et un mode duplex. Le mode Auto (négociation automatique) est généralement recommandé. Toutefois, si vous le souhaitez, vous pouvez forcer les paramètres Vitesse et Duplex.

PoE (Power Over Ethernet)

Voir « Test PoE » à la page 81.

802.1X

Appuyez sur le bouton **802.1X** pour ouvrir l'écran SECURITE. Activez l'authentification 802.1X en configurant **Activer** sur **Actif**.

EAP - Sélectionnez un type EAP adapté à votre serveur d'authentification.

Si cela est requis par votre type d'EAP, saisissez le nom d'**Utilisateur** (nom de connexion) et le **mot de** passe.

Autre ID - La fonctionnalité Autre ID peut être utilisée avec certaines méthodes EAP afin d'envoyer une identité vide ou anonyme en texte simple lors de l'établissement d'une connexion privée. Une fois la confidentialité établie, l'analyseur OneTouch envoie la véritable identité (spécifiée à l'aide des boutons Utilisateur et Mode de passe) dans le tunnel sécurisé. La fonctionnalité Autre ID est comparable à la fonctionnalité de confidentialité de l'identité de Microsoft Windows.

La fonctionnalité Autre ID peut également être utilisée pour l'acheminement vers un serveur d'authentification dans un autre domaine. Dans ce cas, elle peut prendre la forme anonyme@MonEntreprise.fr ou /MonEntreprise/anonyme.

Certificat - Les types EAP TLS nécessitent un certificat d'authentification. Les certificats doivent être chargés dans le répertoire /internal/Certificates sur l'analyseur OneTouch.

Pour importer un certificat d'authentification utilisateur :

- 1 Insérez une carte SD ou un lecteur USB avec le certificat requis dans le port approprié de votre OneTouch.
- 2 Appuyez sur le bouton **Certificate (Certificat)** : Puis sur le bouton MANAGE (Gérer) pour ouvrir l'écran GERER LES CERTIFICATS.
- 3 Appuyez IMPORT (IMPORTER) pour ouvrir l'écran IMPORT CERTIFICATE (IMPORTER LE CERTIFICAT).
- 4 Sélectionnez l'emplacement de stockage dans lequel le certificat est enregistré.
- 5 Sélectionnez le fichier du certificat, puis appuyez sur OK.

Pour plus d'informations sur l'importation et l'exportation de fichiers, Voir « Gestion des fichiers » à la page 365.

Adresse

L'option IPv6 sur l'écran ADRESSE détermine si les colonnes IPv6 sont montrées sur les écrans RESULTATS du test utilisateur. La colonne des résultats de test de l'IPv4 filaire est toujours affichée. Les résultats de l'IPv6 sont affichés si IPv6 est activé comme décrit ci-dessous. Les options IPv4, IPv6 et Adresse MAC ci-dessous s'appliquent aux deux interfaces, Wi-Fi et filaire.

IPv4 : l'adresse IPv4 filaire de l'analyseur est toujours activée. Appuyez sur le bouton de l'adresse IPv4 pour configurer l'analyseur OneTouch avec une adresse IP statique ou sélectionner le protocole DHCP. Choisissez les paramètres adaptés à votre réseau.

IPv6 : lorsque vous activez l'adresse IPv6 de l'analyseur OneTouch, ce dernier établit une liaison et obtient une adresse IPv6 lorsque vous exécutez un AutoTest. Les résultats IPv6 sont inclus dans tous les écrans RESULTATS de test utilisateur.

Adresse MAC de l'utilisateur : si le réseau testé dispose d'une liste de contrôle d'accès (ACL), vous pouvez modifier l'adresse MAC du port réseau de l'analyseur pour le faire correspondre à une adresse MAC autorisée. Choisissez l'adresse MAC d'un périphérique ne se trouvant pas sur le réseau.

Activez IPv6 sur l'interface filaire

Pour activer la fonctionnalité Adresse IPv6 de l'interface filaire :

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀
- 2 Dans la section Paramètres de test, appuyez sur le bouton **Filaire**.
- 3 Appuyez sur le bouton Adresse.
- 4 Appuyez sur le bouton **Actif** de l'IPv6.

Activez IPv6 sur l'interface Wi-Fi

Pour activer la fonctionnalité Adresse IPv6 de l'interface Wi-Fi :

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Dans la section Paramètres de test, appuyez sur le bouton **Wi-Fi**.
- 3 Appuyez sur le bouton Adresse.
- 4 Appuyez sur le bouton **Actif** de l'IPv6.

Afficher ou modifier les adresses MAC de l'analyseur

Si votre réseau utilise une liste d'accès MAC, il vous faudra afficher l'adresse MAC de l'analyseur et l'ajouter à la liste d'accès. L'adresse MAC est affichée en bas de l'écran ADRESSE.

Pour vous connecter à l'analyseur OneTouch afin de lire ou d'accéder aux fichiers à distance, vous devez connaître l'adresse IP du port de gestion.

Adresse MAC du port Ethernet

Pour afficher ou modifier l'adresse MAC du port du réseau en cours d'analyse :

- 1 Sur l'écran ACCUEIL, appuyez sur l'icône OUTILS 🔀.
- 2 Appuyez sur le bouton Filaire.
- 3 Appuyez sur le bouton Adresse.
- 4 Appuyez sur le bouton MAC de l'utilisateur activé.
- 5 Appuyez sur le bouton Adresse MAC de l'utilisateur et saisissez l'adresse de votre choix.

Manuel d'utilisation

Adresse MAC du port de gestion

L'adresse MAC du port de gestion peut être affichée mais n'est pas modifiable.

Pour afficher l'adresse MAC du port de gestion :

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance et appuyez sur le bouton **Port de gestion**.

Adresse MAC de l'adaptateur Wi-Fi

Pour afficher ou modifier l'adresse MAC de l'adaptateur Wi-Fi :

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Appuyez sur le bouton Wi-Fi.
- 3 Configurez Activer le Wi-Fi sur Actif.
- 4 Appuyez sur le bouton Adresse.
- 5 Appuyez sur le bouton MAC de l'utilisateur activé.
- 6 Appuyez sur le bouton Adresse MAC de l'utilisateur et saisissez l'adresse de votre choix.

VLAN

Pour intégrer l'analyseur OneTouch à un VLAN :

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Appuyez sur le bouton Filaire.
- 3 Appuyez sur le bouton VLAN.
- 4 Configurez Etiquette sur Actif.
- 5 Appuyez sur le bouton ID et saisissez l'ID du VLAN.
- 6 Appuyez sur le bouton Priorité et sélectionnez une priorité. Cette opération définit le champ Priorité dans l'en-tête de tous les paquets envoyés par l'analyseur OneTouch. Elle n'a aucun effet sur les paquets reçus.
Attendre la trame Rx

Par défaut, lorsque vous connectez l'analyseur au port d'un commutateur, l'analyseur tente de vérifier que le port est en état de transfert avant d'effectuer des tests. Si vous savez que le port de commutateur est en état de transfert immédiatement au moment de la liaison, définissez **Attendre la trame Rx** sur **Arrêt**.

Pour modifier le paramètre Attendre la trame Rx :

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Appuyez sur le bouton Filaire.
- 3 Appuyez sur le bouton Attendre la trame Rx.
- 4 Sélectionnez Actif ou Arrêt.

Wi-Fi

Voir « Etablir une connexion Wi-Fi » à la page 50.

Voir « OUTILS Wi-Fi » à la page 250.

Analyse

Voir « SNMP » à la page 179, et « Détection lente » à la page 180.

Ce bouton n'est pas disponible si l'option Activer filaire est désactivée.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Outils cloud Link-Live

Les outils cloud disponibles avec Link-Live permettent d'interagir avec le service cloud Link-Live.

	BASIC* OneTouch	AT G2
<	TOOLS	
ľ	Link-Live Cloud Tools	
	Claim Unit: Not Claimed	>
	Cloud Proxy: Off	>
	Port: Wired Port	>
	Upload AutoTest Results: On	>
	Periodic AutoTest	>
	Cloud Remote: On	>
	Unit Name: Unit - 00C017-C30000	>
	Testing Tools	
	Capture	

Figure 106. Outils du cloud Link-Live

Déclarer une unité :

Vous devez *déclarer* votre analyseur OneTouch AT avant de pouvoir afficher les résultats de ses tests sur le cloud Link-Live. Pour en savoir plus, reportez-vous à « Déclarer votre unité », à la page 387.

Proxy cloud :

Par défaut, ce paramètre est désactivé. Si vous choisissez de l'activer, d'autres options d'entrée s'affichent : Adresse proxy, Type proxy, et Port proxy.

Port :

Par défaut, l'analyseur OneTouch détecte et utilise automatiquement un port approprié. Si nécessaire, vous pouvez définir le port de gestion, le port filaire ou le port Wi-Fi pour communiquer avec le service cloud et transférer des résultats de tests et des rapports.

Remarque

Vous devez disposer d'une connexion active au port de gestion lorsque vous identifiez l'unité comme étant la vôtre ou lorsque vous chargez des captures d'écran sur le service cloud Link-Live. Les résultats et les rapports de test peuvent être transférés via n'importe quel port disponible.

Télécharger les résultats de l'autotest :

Désactivez ce réglage si vous ne souhaitez pas que votre OneTouch télécharge les résultats d'autotest sur le service de cloud Link-Live.

Autotest périodique

Lorsque l'analyseur est en mode autotest périodique, le OneTouch exécute des autotests à intervalles réguliers et envoie les résultats vers Link-Live afin que vous puissiez voir ces résultats au fil du temps. L'unité OneTouch AT doit être déclarée avant tout autotest périodique, et le mode autotest périodique doit être configuré de manière à permettre l'envoi des résultats du test OneTouch AT vers le cloud Link-Live.

Pour activer l'autotest périodique :

- 1 Sélectionnez TOOLS (Outils) dans l'écran d'accueil.
- 2 Sous Link-Live Cloud Tools (Outils cloud Link-Live), sélectionnez Periodic AutoTest (Autotest périodique).
- 3 Configurez les éléments suivants :

Duration (Durée) : la durée pendant laquelle les résultats des tests sont envoyés vers le cloud Link-Live. La durée peut être

définie sur les options suivantes : durée illimitée ; 2, 5, 10 et 30 minutes ; 1 heure, 2 heures, 3 heures, 4 heures, 5 heures, 6 heures, 8 heures et 12 heures ; 1 jour, 2 jours, 3 jours, 4 jours, 5 jours ; 1 semaine ou 2 semaines.

Interval (Intervalle) : durée entre les résultats de test envoyés vers le cloud Link-Live sur une durée sélectionnée.

Comment (Commentaire) : cette entrée apparaît sous les résultats Periodic AutoTest (Autotest périodique) dans le service cloud Link-Live. Utilisez cette fonction pour annoter votre session Periodic AutoTest (Autotest périodique).

Backlight Timeout (Temporisation du rétroéclairage) : cette fonction contrôle la durée pendant laquelle le rétroéclairage de l'écran de l'analyseur OneTouch reste allumé pendant l'autotest périodique.

Cloud distant :

Activez cette option si vous souhaitez autoriser l'accès à distance à l'unité déclarée sur le cloud Link-Live. Voir la page 390.

Nom de l'unité :

Vous pouvez donner un nom descriptif à votre OneTouch AT pour pouvoir l'identifier plus facilement lorsque vous utilisez le cloud Link-Live. Voir la page 387.

Outils de test

Les outils de test suivants sont disponibles dans l'écran OUTILS.

	BASIC* OneTouc	h AT G2
<	TOOLS	
	Testing Tools	
	Capture	>
	VoIP Analysis	>
	Wi-Fi Network Validation	>
	iPerf Test	>
	Performance Peer	>
	Browser	>
	TELNET/SSH	>
	Toner	>

Figure 107. Outils de test

Capture

Voir la Chapitre 10: « Capture de paquets », à la page 341.

Analyse VoIP

L'outil Analyse VoIP vous permet de vous connecter en ligne entre un téléphone VoIP et le réseau, pour un dépannage et une analyse en temps réel des problèmes de téléphone VoIP. L'outil d'analyse VoIP révèle des problèmes liés au PoE, au DHCP, au TFTP, au SIP, et au SCCP. L'outil permet la visibilité dans le trafic non chiffré du protocole SIP (Session Initiation Protocol) et du protocole SCCP (Skinny appel Control Protocol). Vous pouvez Manuel d'utilisation

utiliser Analyse VoIP pour déboguer les problèmes de téléphone VoIP et quantifier la qualité d'un appel VoIP.

- Diagnostiquez rapidement les problèmes de démarrage et de contrôle d'appel d'un téléphone IP
- Mesurez les paramètres VoIP clés, y compris les trames envoyées, les trames perdues, et les scores d'opinion moyens (MOS)

Historiquement, le MOS était un score de qualité d'appel en fonction de l'évaluation subjective des auditeurs sur la qualité de l'appel. La norme ITU-T PESQ P.862 a été créée pour fournir une méthode objective de prédiction de la qualité des services tels que le VoIP. Il comprend un calcul qui quantifie la performance d'un réseau IP, et prédit ainsi la qualité de l'appel.

Le Facteur-R est un score de qualité de la communication en fonction de paramètres tels que la latence, l'instabilité et la perte de paquets.

Pour configurer l'analyse VoIP

Connectez l'analyseur OneTouch AT en ligne entre le téléphone VolP et le commutateur, comme décrit ci-dessous.

- 1 Connectez le port A de l'analyseur OneTouch AT au commutateur.
- 2 Connectez le port B de l'analyseur OneTouch AT au téléphone VoIP.
- 3 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.

4 Dans la section **Outils de test**, appuyez sur le bouton **Analyse VoIP**. L'écran ANALYSE VoIP s'affiche. Veillez à ce que l'onglet CONFIGURATION soit sélectionné.

	DemoG2v6*	OIP ANALYS	ineTouch AT G2
	SETUP	MONITOR	LOG
	Speed/Duplex:	100 Mb, Full	>
	VoIP Capture		
facultative	Enable		On Off
	Save VoIP Cap	ture (194.0 KB)	>
	PoE Power: 0.92	W (45 V @ 20 mA,	+:3,6 -:1,2)
		CAPTURE F	ILES START

Figure 108. Ecran Configuration d'Analyse VoIP, onglet CONFIGURATION

- 5 Appuyez sur le bouton Débit/Duplex. Sélectionnez la vitesse de liaison du téléphone et le mode duplex, ou sélectionnez l'option Auto pour permettre au OneTouch d'établir une liaison sur les deux ports au plus grand débit et duplex commun détecté.
- 6 Facultatif : activez la capture de paquets d'Analyse VoIP. Voir la page 282.

Manuel d'utilisation

7 Appuyez sur le bouton **DEMARRER START**. L'écran des résultats de l'analyse VoIP s'affiche, avec l'onglet MONITEUR sélectionné.

DemoG2v6*		neTouch AT G2		
Vo	IP ANALYS	SIS		
SETUP	MONITOR	LOG		
	룾 Port A	🌙 Port B		
Speed/Duplex	100 Mbps Full	100 Mbps Full		
Advertised Speed	10 100 1000 Mbps	10 100 Mbps		
Advertised Duplex	Half Full	Half Full		
Bytes	257,573	2,494		
Packets	2,909	10		
Multicasts	1,069	3		
Broadcasts	1,804	5		
FCS Errors				
Undersize Frames				
PoE Power: 0.92 W (45 V @ 20 mA, +:3,6 -:1,2)				
•**• • • • •	CAPTURE F	ILES STOP		

Figure 109. L'écran Résultats de l'analyse VoIP, onglet MONITEUR

Remarque

Si le test est lancé pendant que les connexions du téléphone et du réseau sont inversées, un message d'avertissement s'affiche et le test s'arrête.

Une roue de progression **main** dans le coin inférieur gauche indique que le test est en cours.

Le téléphone se met sous tension

8 Observez la ligne d'état de Puissance PoE en bas de l'écran MONITEUR. Comparez la puissance mesurée avec l'exigence d'alimentation du téléphone VoIP pour déterminer si l'alimentation est suffisante pour faire fonctionner le téléphone.

Si la PoE n'est pas présente sur la liaison, le téléphone ne s'allume pas et le message d'état « Aucune liaison sur le port B » s'affiche.

Le téléphone se met en marche et établit une liaison

9 Quand le téléphone démarre et établit une liaison, observez les informations Vitesse théorique et Duplex théorique dans la partie supérieure de l'écran MONITEUR. Si elles ne sont pas les mêmes pour le téléphone et le commutateur, le téléphone peut se mettre en marche mais aucun paquet ne sera envoyé, comme indiqué par le nombre de Paquets.

Vous trouverez des informations détaillées sur l'écran MONITEUR à la page 285.

Ecran ANALYSE VoIP, onglet JOURNAL

10 Appuyez sur l'onglet JOURNAL. L'écran JOURNAL s'affiche.



Figure 110. L'écran Résultats de l'analyse VoIP, onglet JOURNAL

L'écran JOURNAL affiche des messages concernant les protocoles relatifs au VoIP.

DHCP - Indique que le téléphone a obtenu une adresse IP

TFTP - Indique que le téléphone a téléchargé la charge du téléphone IP depuis le serveur

Les messages SIP ou SCCP présentent des informations d'initialisation, tels que l'enregistrement du téléphone avec le gestionnaire d'appel. Lorsque vous effectuez un appel, des messages indiquent l'état de l'appel, l'établissement de la session RTP, etc. Lorsque l'appel est terminé, les statistiques de paquet (y compris les pertes et l'instabilité), le score MOS, et le Facteur R sont indiqués. RTP - Le codec RTP utilisé est indiqué, ainsi que les informations sur le VLAN et le type de services (TOS), qui spécifie la priorité du trafic des appels.

Les icônes situées à gauche de l'écran JOURNAL indiguent le type de dispositif qui a envoyé le message.

Téléphone connecté au port B Commutateur Serveur DHCP

Gestionnaire d'appel VoIP

Serveur TFTP VoIP

RTP VoIP (le téléphone le plus proche au port B)

RTP VoIP (le téléphone le plus éloigné)

Arrêt du test

Pour mettre fin au test d'Analyse VoIP, appuyez sur le bouton de

retour Kal. Lorsque vous appuyez sur le bouton de retour une seconde fois, l'alimentation du téléphone est suspendue.

Rapport d'Analyse VolP

Après l'exécution d'un test d'analyse VoIP, vous pouvez appuyer sur le bouton OneTouch AT dans le coin supérieur droit de l'écran pour créer un rapport qui comprend toutes les informations des écrans MONITEUR et JOURNAL.

Capture de paquets d'Analyse VoIP

Lorsque cette option est achetée et activée, la Capture de paquets d'Analyse VoIP crée un fichier de capture contenant tout le trafic vu en ligne entre le commutateur et le téléphone. Le fichier de capture peut être enregistré puis analysé en utilisant le logiciel ClearSight Analyzer ou autre logiciel d'analyse de protocole. Utilisez la fonction Capture VoIP pour enregistrer le trafic VoIP. Utiliser la capture de paquets (voir Chapitre 10: « Capture de paquets », à partir de la page 341) pour capturer un trafic de volume supérieur.

- 1 Suivez les étapes 1 à 5, en commençant à la page 276.
- 2 Sur le bouton Activer Capture VoIP, sélectionnez Actif.



Figure 111. Ecran Configuration d'Analyse VolP

3 Appuyez sur le bouton DEMARRER **START**.

- 4 Observez l'onglet MONITEUR ou JOURNAL de l'écran ANALYSE VoIP. Vous pouvez regarder le téléphone se mettre sous tension, démarrer, obtenir une adresse IP, etc. Vous pouvez effectuer un appel pour générer un trafic que vous souhaitez capturer et analyser.
- 5 Lorsque vous pensez que les paquets d'intérêt ont été échangés, appuyez sur le bouton STOP (ARRETER) pour arrêter le test et la capture. L'écran de configuration ANALYSE VoIP s'affiche.

DemoG2v6*		OneTouch AT G2			
Vo	IP ANALY	SIS			
SETUP	MONITOR	LOG			
Speed/Duplex:	100 Mb, Full	>			
VoIP Capture					
Enable		On Off			
Save VoIP Capture (194.0 KB)					
PoE Power: 0.92	PoE Power: 0.92 W (45 V @ 20 mA, +:3,6 -:1,2)				
	CAPTURE	FILES START			

Figure 112. Analyse VoIP - Enregistrer la capture VoIP

Le bouton **Enregistrer la capture VoIP** s'affiche, indiquant que les paquets ont été capturés et qu'ils peuvent être enregistrés dans un fichier.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

6 Appuyez sur le bouton Enregistrer la capture VoIP.

L'écran NOM DU FICHIER DE CAPTURE s'affiche.

Le format par défaut du nom du fichier de capture est cap-<date><time>.cap.

Vous pouvez utiliser le clavier pour modifier le nom du fichier de capture si vous le souhaitez. L'extension .cap ne peut pas être changée.

7 Appuyez sur le bouton TERMINE. Le fichier de capture VolP est enregistré sur la carte SD et l'écran ANALYSE VolP s'affiche.

Gestion des fichiers de capture

Vous pouvez afficher et gérer la liste des fichiers capturés de la façon suivante :

1 Appuyez sur le bouton FICHIERS DE CAPTURE CAPTURE FILES.

La liste des fichiers de capture s'affiche.

 Le bouton IMPORTER vous permet de copier un fichier de capture à partir d'un autre analyseur OneTouch AT sur la carte SD.

Sélectionnez un fichier dans la liste.

- Des boutons s'affichent en bas de l'écran et vous permettent de supprimer, renommer ou exporter les fichiers de capture.
- Pour déplacer ou copier des fichiers de capture vers ou sur un ordinateur, éjectez la carte SD et insérez-la dans l'ordinateur. Ou, voir « Gestion des fichiers » à la page 365

Analyse des fichiers de capture

Vous pouvez utiliser le logiciel ClearSight Analyzer ou tout autre logiciel d'analyse de protocole pour analyser les paquets capturés sur un ordinateur.

Ecran ANALYSE VoIP, onglet MONITEUR

L'onglet MONITEUR affiche les informations sur la liaison et les statistiques des paquets. La section suivante fournit des informations détaillées concernant les informations affichées dans l'onglet MONITEUR.

La Vitesse théorique et le Duplex théorique du téléphone et du commutateur sont affichés. Assurez-vous que vous avez sélectionné la vitesse et le duplex corrects pour le téléphone à l'étape 5.

Le nombre d'octets et de paquets reçus de la part du commutateur sur le port A, et le nombre d'octets et de paquets reçus de la part du téléphone VoIP sur le Port B sont affichés.

Les **Multidiffusions** et les **Diffusions** reçues sur chaque port sont indiquées.

Erreurs FCS - Ce compteur augmente à chaque trame reçue d'une longueur intégrale (multiple de 8 bits) de 64 à 1 518 octets et contenant une erreur de séquence de vérification de trame.

Trames sous-dimensionnées - Ce compteur augmente chaque fois qu'une trame est reçue dont la longueur est inférieure à 64 octets, qui contient un FCS valide, et qui sinon était correctement formée. Ce compte n'inclut pas les erreurs de plage ou de longueur.

Les trames sous-dimensionnées peuvent provenir d'un pilote LAN défectueux ou corrompu.

Trames surdimensionnées - Ce compteur augmente à chaque trame reçue dont la longueur est supérieure à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN), qui contient un FCS valide, et qui sinon était correctement formée.

En général, les trames surdimensionnées ne sont pas visibles bien que leur présence ne soit pas le signe d'un réseau défectueux. Ces trames peuvent provenir d'un pilote LAN défectueux ou corrompu. **Fragments** - Ce compteur augmente pour chaque trame reçue dont la longueur est inférieure à 64 octets et qui contient un FCS non valide. Cela comprend les longueurs entières et non entières.

Jabber - Ce compteur augmente pour chaque trame dont la longueur est supérieure à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN) et qui contient un FCS non valide. Cela comprend les erreurs d'alignement.

Causes possibles : carte d'interface réseau ou émetteur-récepteur défectueux, pilote de carte d'interface réseau défectueux ou corrompu, câblage défectueux, problèmes de mise à la terre et nœuds brouillant le réseau en raison de taux de collision trop élevés.

L'identification du ou des nœuds envoyant trop d'erreurs et le remplacement du matériel défectueux peuvent résoudre le problème.

Trames perdues - Ce compteur augmente pour chaque trame reçue mais qui est ensuite perdue en raison d'un manque de ressources du système.

Trames de contrôle - Ce compteur augmente pour chaque trame de contrôle MAC reçue (trames PAUSE et non prises en charge) d'une longueur de 64 à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN) et contenant un CRC valide.

Trames PAUSE - Ce compteur augmente pour chaque trame de contrôle MAC PAUSE reçue d'une longueur de 64 à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN) et contenant un CRC valide.

Codes OP inconnus - Ce compteur augmente pour chaque trame de contrôle MAC reçue d'une longueur de 64 à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN) et contenant un code OP autre que PAUSE, mais présentant un CRC valide.

Erreurs d'alignement - Ce compteur augmente pour chaque trame reçue d'une longueur de 64 à 1 518 octets (non VLAN) ou à 1 522 octets (sur un VLAN), contenant un FCS non valide et ne comportant pas un nombre entier d'octets. Les erreurs d'alignement peuvent se manifester sous forme d'incapacité à se connecter au réseau ou de connectivité intermittente.

Erreurs de longueur des trames - Ce compteur augmente pour chaque trame reçue dans laquelle le champ de longueur 802.3 ne correspond pas au nombre d'octets de données réellement reçu (46 à 1 500 octets). Le compteur n'augmente pas si le champ de longueur ne contient pas de longueur 802.3 valide (une valeur Ethertype, par exemple).

Erreurs de codes - Ce compteur augmente chaque fois qu'une porteuse valide est présente et qu'au moins un symbole de données non valide est détecté.

Erreurs d'écoute de la porteuse - Ce compteur affiche le nombre de fois où l'état de l'écoute de la porteuse a été perdu ou n'a pas été confirmé lors de la tentative de transmission de trames. Le nombre augmente au moins une fois par tentative de transmission, même si l'état de l'écoute de la porteuse fluctue au cours d'une tentative de transmission.

Validation du réseau Wi-Fi

L'Outil de validation du réseau Wi-Fi vous offre un moyen de vérifier et de générer des rapports sur la disponibilité du réseau, la couverture, et les performances sur vos sites en exécutant des tests des performances Wi-Fi sur vos points d'accès.

Un dispositif homologue ou réflecteur est requis pour effectuer le test de validation du réseau Wi-Fi. Reportez-vous à **« Test des performances Wi-Fi »** dans Chapitre 5: **«** Tests utilisateur », à la **page 107** pour plus de détails sur la configuration le fonctionnement des tests de performances Wi-Fi.

Pour effectuer la validation du réseau Wi-Fi, vous devez sélectionner un SSID de réseau à tester, configurer vos dispositifs Wi-Fi pour le test de performances, et sauvegarder un nom descriptif pour les emplacements physiques où vous envisagez de tester la disponibilité Wi-Fi.

Remarque

Le (s) SSID (s) que vous avez choisi pour la validation du réseau Wi-Fi doit déjà être configuré avec le bon informations d'identification dans un profil enregistré sur le OneTouch. Voir « Wi-Fi » à la page 271.

Pour configurer la validation du réseau Wi-Fi

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀
- 2 Dans la section **Outils de test**, appuyez sur le bouton **Validation du réseau Wi-Fi**.

L'écran Validation du réseau Wi-Fi s'affiche.



Figure 113. L'écran de validation du réseau Wi-Fi

3 Appuyez sur **SSID** : pour sélectionner un réseau à tester. Dans l'image ci-dessus, le SSID 'Cisco4400' a été sélectionné.

West Campus Wi-Fi* 3 OneTouch AT G2
SSIDS
AAAA_Test
Alpha50
AndroLinkSysWave2_5GHz
Aruba_335_Wave2
Aruba_5g
ARUBA_QA
Automation
Battle Mountain Crestron
Cisco4400
ADD SSID

Figure 114. Ecran de sélection du SSID pour validation du réseau Wi-Fi

4 Appuyez sur le nom du réseau que vous voulez tester ou appuyez sur **Ajouter SSID** pour saisir le nom SSID choisi.

Une fois ajouté, votre identifiant SSID est indiqué sur l'écran de validation réseau Wi-Fi (Figure 113).

5 Appuyez sur Performances Wi-Fi 2,4 GHz et/ou Performances Wi-Fi 5 GHz afin de configurer les paramètres pour chaque type de test. Ce seront les paramètres par défaut utilisés pour le test de validation de votre réseau Wi-Fi. Pour obtenir des instructions sur la configuration des tests de performances Wi-Fi, reportez-vous à **« Test des performances Wi-Fi »** dans Chapitre 5: « Tests utilisateur », à la page 107. Notez que le type de test de performance « OneTouch » n'est pas disponible pour la validation du réseau Wi-Fi ; vous devez disposer d'un dispositif homologue ou réflecteur.

Pour personnaliser davantage les paramètres de test de performance pour des BSSID individuels, voir « Exécuter les tests de validation du réseau Wi-Fi » à la page 291

- 6 Ensuite, appuyez sur le bouton Ajouter emplacement... pour sauvegarder un nom descriptif de chaque emplacement duquel vous comptez faire un test de validation de réseau Wi-Fi.
- 7 Utilisez le clavier pour saisir une description pertinente de chaque emplacement, ce qui pourrait inclure les coordonnées GPS ou des repères physiques permettant d'indiquer un emplacement exact.
- 8 Une fois que vous avez terminé de saisir un descriptif Nom de l'emplacement, appuyez sur **Terminé**.
- 9 Pour renommer ou supprimer des emplacements que vous avez sauvegardés, appuyez sur le bouton Gérer les emplacements en bas à droite de l'écran de validation du réseau Wi-Fi.



Figure 115. Gérer les emplacements pour la validation du réseau Wi-Fi

- Pour renommer ou supprimer un emplacement, sélectionnez le nom de l'emplacement, puis appuyez sur le bouton correspondant à l'action que vous voulez effectuer.
- Appuyez sur Ajouter pour saisir des emplacements supplémentaires depuis l'écran Gérer les emplacements.
- Appuyez sur le bouton Ketour pour revenir à l'écran de validation du réseau Wi-Fi.

Exécuter les tests de validation du réseau Wi-Fi

Pour commencer les tests de validation du réseau Wi-Fi, vous devez vous rendre physiquement sur votre emplacement cible pour le test, puis appuyer sur l'emplacement sur l'écran de validation du réseau Wi-Fi (voir Figure 113).

Remarque

Si vous n'effectuez pas les tests de validation Wi-Fi depuis l'emplacement physique depuis lequel vous souhaitez tester la couverture Wi-Fi, vos résultats reflètent les résultats pour le lieu sur lequel le OneTouch se trouve actuellement, et pas votre emplacement sauvegardé. Le OneTouch analyse le réseau à la recherche des BSSID associés et en dresse une liste.

\checkmark	Wi-Fi NETWORK VALIDATION					
Loca BSS	Cisco4400 Location: Conference Room BSSIDs to test:					
	Cisco1252-3Cent Cisco:0017df-a10fdf	Ch: 1	4 -44 dBm	>		
	Cisco1130-2Sout Cisco:001d46-27e830	Ch: 11	41 -56 dBm	>		
	Cisco1130-2Sout Cisco:001d46-27e83f	Ch: 112	∎ []-67 dBm	>		
	Cisco1252-3Cent Cisco:0017df-a10fd0	Ch: 140	 -57 dBm	>		
	C1252-Kitchen Cisco:002290-a0f110	Ch: 6	⊿ []-73 dBm	>		
	CLEAR RE-SORT			START		

Figure 116. BSSDI découverts pour la validation du réseau Wi-Fi

- 2 La liste des BSSDI est mise à jour lorsque que les BSSID sont identifiés. Une fois la découverte de BSSID terminée, vous pouvez appuyer sur la touche **retrier** pour mettre la liste à jour, et déplacer les BSSID avec la meilleure intensité de signal vers le haut de la liste. Appuyez sur **Effacer** pour relancer l'analyse de détection des BSSID.
- 3 Cochez les cases en regards des BSSID que vous voulez tester pendant la validation du réseau Wi-Fi.
- 4 Vous pouvez également appuyer sur n'importe quel bouton BSSID afin de personnaliser les paramètres de test de validation du réseau sur l'onglet Configuration pour ce BSSID individuel. Voir « Pour configurer l'analyseur OneTouch AT source » à la page 145.

5 Pour exécuter les tests de performances Wi-Fi pour tous les BSSID que vous avez sélectionnés sur l'écran de validation du réseau Wi-Fi, appuyez sur le bouton Démarrer START.

Pour afficher les résultats de validation du réseau Wi-Fi

Une fois que vous avez appuyé sur Démarrer, le OneTouch commence à exécuter de façon séquentielle le test de performances Wi-Fi sur chaque BSSID sélectionné.

<	Wi-Fi NETW	ORK	/ALI	DATI	[ON
👷 C Locat	Cisco4400 tion: Conference Roc	om			
BSS	IDs to test:				
-	Cisco1252-3Cent Cisco:0017df-a10fdf	Ch: 1	 -46	dBm 🗸	>
-	Cisco1130-2Sout Cisco:001d46-27e830	Ch: 11	41 -55	dBm 🗙	>
-	Cisco1252-3Cent Cisco:0017df-a10fd0	Ch: 140	41 -57	dBm O	>
-	Cisco1130-2Sout Cisco:001d46-27e83f	Ch: 112	 []-67	dBm	>
	C1252-Kitchen Cisco:002290-a0f110	Ch: 6	<u>.</u>	dBm	>
Profil	Profile Used: Current Profile				
•				ST	OP

Figure 117. Validation du réseau Wi-Fi en cours

En bas à gauche de l'écran, et à côté de chaque BSSID testé, une icône indique l'état du test :

O Une roue de progression indique que le test est en cours.

Une coche verte indique que le test a réussi.

X Une croix rouge indique que le test a échoué.

Vous pouvez appuyer à tout moment sur un bouton BSSID de votre liste de contrôle pour accéder à ses onglets de test **SETUP** (CONFIGURATION), RESULTS (RESULTATS) et LOG (JOURNAL).

	Wi-Fi NETV	VORK VALI	
	SETUP RES	SULTS	LOG
1	Demo_SSID Location: Section A - Location 1		Open
(3)	Cisco:0017df-a10fd0 Ch ac 160 MHz Bonded 100, DemoAP	: 112 10 4, 108, 116, 120, 1	None 24, 128
5	Connected 1,170/1300 Mbps	IP Address 10.250.9.2	227
6	Signal Noise		-54 dBm -99 dBm
(12)—	Layer 3))==	
-	Target Rate (bps)	1.0 M	1.0 M
	Throughput (bps)	1.0 M	1.0 M
	Frames Sent	1.22 K	1.22 K
	Frames Received	1.22 K	1.22 K
	Frames Lost	0	0
	Loss	0.000%	0.000%
	Latency	4 ms	4 ms
	Jitter	5 ms	<1 ms
	Out of Seq	0	0
	Ping		
\bigcirc	Return Code		
(13)—	Wi-Fi Layer 2		Average
	Tx Rate (Mbps)		1170
	% Max Tx Rate (1300 Mbps)		90
	Retries (% pkts)		0
	802.11 Utilization (% bw)		12
\bigcirc	Non-802.11 Utilization (% bw)		8
(14)—	Return Codes		
(15)—	- / Ø	CLEAR RESULTS	START
	(16)	(17)	(18)

Figure 118. Onglet Wi-Fi Network Validation Results (Résultats de validation du réseau Wi-Fi) Manuel d'utilisation

L'onglet WI-FI NETWORK VALIDATION RESULTS (RÉSULTATS DE VALIDATION DU RÉSEAU WI-FI) affiche les mesures de signal et bruit ainsi que les indicateurs de test de couche 3 et de Couche 2 Wi-Fi.

- (1) SSID Nom du réseau sur lequel la connexion Wi-Fi a été établie pendant le test.
- (2) **Emplacement :** Il s'agit du nom de l'emplacement à partir duquel vous devez exécuter ce test.
- ③ BSSID Cette ligne indique le fabricant du point d'accès et le BSSID.
- ④ Nom du PA C'est le nom du point d'accès.
- (5) Etat de connexion Indique si le OneTouch a pu établir une connexion avec le PA et, s'il est connecté, indique les taux de transmission actuels et maximums, sous forme Mb/s actuel/max.
- 6 Le graphique Signal et Bruit illustre la couverture et la qualité du signal du point d'accès pendant la durée du test de performance.

La ligne supérieure représente l'intensité du signal sur une échelle de 0 à -100 dBm.

- Les valeurs de signal supérieures à -75 dBm sont encadrées en vert, ce qui indique un signal puissant.
- Les valeurs inférieures ou égales à -75 dBm sont encadrées en jaune, ce qui indique un signal marginal ou faible.

La ligne inférieure représente le niveau de bruit des canaux utilisés par le point d'accès.

- Les valeurs de bruit inférieures ou égales à -80 dBm sont encadrées en vert, ce qui indique un niveau sonore faible.
- Les valeurs de bruit supérieures à -80 dBm sont encadrées en jaune, ce qui indique un environnement bruyant.

⑦ C'est le type de sécurité utilisé lors de la connexion au BSSID.

8 C'est le canal sur lequel le BSSID fonctionne.

- (9) Il s'agit du type de cryptage utilisé lors de la connexion au BSSID (par exemple : Aucun, AES, TKIP, WEP-64, WEP-128, WEP ou Auto).
- (10) Cela affiche les informations 802.11 pour la connexion Wi-Fi actuelle.
- (1) Adresse IP : il s'agit de l'adresse IP OneTouch AT.
- (2) **Couche 3** Le sens du transfert est indiqué par l'icône qui se trouve en haut de la colonne.
 - **Débit cible (b/s)** désigne le débit requis à partir de l'onglet Configuration.
 - Débit (b/s) correspond au débit mesuré sur la base des trames envoyées et du nombre de trames effectivement reçues.
 - **Trames envoyées** désigne le nombre de trames transférées.
 - **Trames reçues** désigne le nombre des trames reçues sur l'interface.
 - Trames perdues désigne le nombre de trames envoyées moins le nombre de trames reçues.
 - Perte correspond au pourcentage de trames perdues.
 - Latence désigne la latence unilatérale moyenne pour les types de test Réflecteur des performances Wi-Fi. Le type de test Homologue se calcule en divisant la somme de la vitesse de connexion (entre la source et le nœud final puis entre le nœud final et la source) par deux.
 - Instabilité correspond à la variation moyenne des retards de trame.
 - Hors séq. correspond au nombre de trames reçues hors séquence.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- Un test Ping est lancé en même temps que le test des performances Wi-Fi. Si le test des performances Wi-Fi se termine avant l'arrivée du paquet de réponse à écho ICMP, des tirets s'affichent dans les résultats du test Ping. Les résultats du test Ping n'affectent pas l'état de réussite ou d'échec du test.
- **Code retour** indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.
- (13) Couche 2 Wi-Fi indique les mesures moyennes :
 - Débit Tx (Mb/s) le taux de transmission s'affiche en Mb/s ou en Kb/s.
 - Débit Tx (Mb/s) % max. Le taux de transmission maximum s'affiche en Mb/s ou en Kb/s. Quand le débit moyen est inférieur à 30 % du débit maximum, une icône d'avertissement s'affiche.
 - Essais (% pqts)- Une icône d'avertissement ▲ s'affiche lorsque le nombre moyen de tentatives dépasse 40 % du nombre total de paquets.
 - Utilisation de la norme 802.11 (% b. pass) L'utilisation de la norme 802.11 est signalée en termes de pourcentage d'utilisation de la bande passante sur le canal connecté. La valeur du pourcentage d'utilisation est basée sur le niveau réel du trafic.
 - (OneTouch AT G2 seulement) Non-802.11 Utilization (% bw) (Utilisation autre que la norme 802.11 (% b. pass)) -L'utilisation d'une norme autre que 802.11 est signalée en termes de pourcentage d'utilisation de la bande passante sur le canal connecté.
- (4) Les Codes retour . indiquent l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.
- (15) En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

O Une roue de progression indique que le test est en cours.

- Une coche verte indique que le test a réussi.
- X Une croix rouge indique que le test a échoué.

- (16) Appuyez sur le bouton d'informations pour afficher des conseils rapides portant sur l'écran.
- (7) Appuyez sur Effacer les résultats pour effacer toutes les données à l'écran.
- (18) Appuyez sur le bouton **Démarrer** pour exécuter à nouveau le test uniquement pour le BSSID en cours.

Pour sauvegarder les résultats de validation du réseau Wi-Fi

Vous pouvez sauvegarder les résultats des tests de validation du réseau Wi-Fi pour plusieurs emplacements et BSSID dans un rapport et envoyer le rapport sur le service de cloud Link-Live.

Remarque

Si vous modifiez le SSID : sur l'écran de validation du réseau Wi-Fi, tous les résultats de validation du réseau Wi-Fi précédents, tous sont effacés et supprimés. Sauvegardez un rapport avec vos résultats avant de passer à un nouveau réseau/SSID. Une boite de dialogue contextuelle vous avertit avant que l'analyseur ne supprime les résultats précédents.

Appuyez sur le bouton de raccourci OneTouch AT en haut à droite de l'écran de l'analyseur pour accéder au bouton et à l'écran Sauvegarder le rapport.

Reportez-vous à la section « rapports » à la page 321 de ce chapitre pour plus de détails sur les options de sauvegarde du rapport.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Test iPerf

Le test iPerf est un outil de performance réseau standardisé utilisé pour mesurer la capacité UDP ou TCP et le débit. Le lecteur OneTouch peut effectuer un test iPerf à l'aide d'un point d'extrémité Accessoire de test NETSCOUT ou d'un logiciel iPerf installé sur un PC ou sur un autre périphérique en tant que point d'extrémité.



Le lecteur OneTouch peut automatiquement identifier et utiliser sous la forme de points d'extrémité des accessoires de test assignés à la même organisation que votre unité OneTouch sur le service cloud Link-Live. Reportez-vous à « Service cloud Link-Live » à la page 385 et à votre guide de l'utilisateur des accessoires de test pour plus d'informations.

Pour utiliser un serveur iPerf installé sur un PC ou un autre périphérique en tant que point d'extrémité, vous devez disposer du logiciel iPerf version 3.0 ou ultérieure. Vous pouvez le télécharger à partir de cette adresse URL : https://iperf.fr

Le OneTouch G2 peut effectuer un test iPerf filaire ou Wi-Fi. Pour effectuer des tests de performances iPerf, votre lecteur OneTouch doit être connecté à un réseau Wi-Fi ou filaire actif.

Pour configurer un test iPerf

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀
- 2 Dans la section Outils de test, appuyez sur le bouton Test iPerf.

L'écran Test iPerf s'affiche.



Figure 119. Écran de configuration d'un test iPerf

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

3 Appuyez sur le bouton **Serveur iPerf :** pour ouvrir l'écran Serveur iPerf.



Figure 120. Écran Serveur iPerf

- 4 Votre serveur iPerf peut être un accessoire de test ou un logiciel iPerf installé sur un autre périphérique. Sélectionnez le point d'extrémité de test iPerf approprié en suivant l'une des méthodes suivantes :
 - Appuyez sur le bouton Serveur iPerf : sur l'écran SERVEUR IPERF pour saisir manuellement l'adresse IPv4 ou l'adresse URL de votre serveur iPerf IPv4 à l'aide du clavier virtuel. Appuyez sur TERMINÉ pour enregistrer votre choix.

 S'il est assigné dans Link-Live, le lecteur OneTouch interroge automatiquement Link-Live pour connaître tous les accessoires de test qui sont assignés à la même organisation et les affiche dans la liste Unités iPerf distantes disponibles. Appuyez sur le bouton INTERROGER IPERF pour rechercher à nouveau des accessoires de test dans Link-Live. Sélectionnez un accessoire de test identifié dans la liste pour l'utiliser comme serveur iPerf.

Remarque

Vous devez disposer d'un accessoire de test NETSCOUT assigné à la même organisation que votre unité OneTouch pour que votre lecteur OneTouch puisse identifier l'accessoire de test requis pour le test iPerf.

Votre lecteur OneTouch doit également être connecté à un réseau via le port de gestion pour interroger Link-Live. En cas d'utilisation d'une connexion Wi-Fi, vous pouvez utiliser un dongle Wi-Fi connecté au port de gestion.

Une fois sélectionnée, l'adresse du logiciel du serveur iPerf ou de l'accessoire de test s'affiche dans le champ supérieur sur l'écran Test iPerf.

5 Appuyez sur **Réseau testé :** pour sélectionner la connexion réseau **filaire** ou **Wi-Fi** à utiliser pour le test.

Remarque

Si votre connexion filaire ou Wi-Fi est désactivée sur le profil chargé, le bouton **Réseau en cours de test** *n'est pas visible.*

6 Le cas échéant, appuyez sur **Port** pour saisir un numéro de port différent du numéro par défaut, soit 5201.

Remarque

Si vous modifiez le numéro de port par défaut sur le lecteur OneTouch, vous devez également modifier le numéro de port dans les paramètres du serveur iPerf pour faire correspondre les paramètres.

7 Choisissez un protocole à tester, TCP ou UDP.

Les options des paramètres du test changent selon le protocole sélectionné. Figure 119 contient les paramètres TCP et Figure 121 contient les paramètres de test UDP.

Protocol: UDP	>
Duration: 10 s	>
Target Rate: 1 Mbps	>
Loss Limit: 1%	>
Jitter: 50 ms	>

Figure 121. Paramètres du protocole UDP

8 Réglez les paramètres de **durée**, **débit cible**, **taille des fenêtres**, **limite de perte** et/ou **instabilité** requis pour votre test.

Pour exécuter un test iPerf

1 Pour lancer le test, appuyez sur le bouton **DÉMARRER** en bas de l'écran Test iPerf.

Si vous effectuez un test filaire, le test iPerf commence et l'écran des résultats filaires s'affiche.

2 Si vous effectuez un test sur un réseau Wi-Fi, sélectionnez un réseau dans la liste des réseaux identifiés ou appuyez sur **Ajouter un SSID** pour saisir un nouveau nom de réseau.

Remarque

Le SSID que vous choisissez pour le test iPerf doit déjà être configuré avec les bons paramètres d'identification dans un profil enregistré sur le lecteur OneTouch.Voir « Wi-Fi » à la page 271.

Une fois qu'un SSID est sélectionné, le réseau choisi apparaît dans le champ **BSSID à tester** du lecteur OneTouch.



Figure 122. Sélection des BSSID pour le test iPerf

- 3 Pour tester un seul BSSID, appuyez sur la ligne correspondante pour ouvrir l'écran des résultats (Figure 125), puis sur le bouton DÉMARRER.
- 4 Pour tester plusieurs BSSID :
 - Sélectionnez les BSSID à tester dans la liste des réseaux identifiés en appuyant sur la case située à gauche de la ligne correspondante.
 - Pour lancer le test d'un ou plusieurs BSSID, appuyez sur le bouton **DÉMARRER** en bas de l'écran Test iPerf.
 - Pour afficher des résultats individuels, appuyez sur la ligne d'un BSSID.

L'écran des résultats du test iPerf Wi-Fi apparaît et les mesures commencent à y être indiquées.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Pour afficher les résultats d'un test iPerf :

L'adresse IP du serveur iPerf sélectionné est indiquée dans l'entête de l'écran des résultats.

Les résultats des tests spécifiques varient en fonction du protocole (TCP ou UDP) testé.

En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

O une roue de progression indique que le test est en cours ;

une coche verte indique que le test a réussi ;

🗙 une croix rouge indique que le test a échoué.

Un message d'erreur indique le motif de l'échec du test.

Résultats d'un test iPerf filaire

Résultats d'un test de protocole TCP

BASIC*	S	OneTouch AT G2	
10.250.9.231			
	Upstream	Downstream	
Duration	10 s	10 s	
Target Rate (bps)	1.00 M	1.00 M	
Throughput (bps)	327.00 M	407.00 M	
Retries	413	0	
Ping	1 ms		

Figure 123. Résultats d'un test TCP iPerf filaire

Durée désigne le temps nécessaire à l'exécution du test.

Débit cible (bit/s), pour le protocole TCP, correspond au seuil de réussite/échec du test, défini sur l'écran de configuration du test iPerf.

Débit (bit/s) correspond au débit mesuré sur la base des trames envoyées et du nombre de trames effectivement reçues.
Nouvelles tentatives (protocole TCP uniquement) correspond au nombre de segments TCP retransmis.

Ping affiche le délai de réponse Ping du serveur iPerf.

Remarque En cas d'échec de la partie Ping du test, l'ensemble du test iPerf échoue.

Appuyez sur le bouton **TEST NOUV.** pour relancer le test.

Résultats du protocole UDP

BASIC*	S	OneTouch AT G2
< 10).250.9.2	231
	Upstream	Downstream
Duration	10 s	10 s
Target Rate (bps)	1.00 M	1.00 M
Throughput (bps)	1.00 M	1.00 M
Frames Sent	862	862
Frames Recvd	862	862
Frames Lost	0	0
Jitter	457.00 us	57.00 us
Ping	<1 ms	
~		TEST AGAIN

Figure 124. Résultats d'un test UDP iPerf filaire

Durée désigne le temps nécessaire à l'exécution du test.

Débit cible (bit/s désigne le débit demandé sur l'écran de configuration du test iPerf.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Débit (bit/s) correspond au débit mesuré sur la base des trames envoyées et du nombre de trames effectivement reçues.

Trames envoyées désigne le nombre réel de trames envoyées par la source.

Trames reçues désigne le nombre réel de trames reçues à la destination.

Trames perdues désigne le nombre de trames envoyées moins le nombre de trames reçues.

Instabilité correspond à la variation moyenne des retards de trame.

Ping affiche le délai de réponse Ping du serveur iPerf.

Appuyez sur le bouton **TEST NOUV.** pour relancer le test.

page 307

Résultats d'un test iPerf Wi-Fi



Figure 125. Résultats d'un test UDP iPerf Wi-Fi

Manuel d'utilisation

- (1) Adresse IP du serveur iPerf sélectionné.
- (2) SSID : nom du réseau sur lequel la connexion Wi-Fi a été établie pendant le test.
- ③ BSSID : cette ligne indique le fabricant du point d'accès et le BSSID.
- ④ Nom du PA : c'est le nom du point d'accès.
- (5) État de connexion : indique si le lecteur OneTouch a pu établir une connexion avec le PA et, s'il est connecté, indique les taux de transmission actuels et maximums, sous forme Mbit/s actuel/max.
- 6 Le graphique **Signal** et **Bruit** illustre la couverture et la qualité du signal du point d'accès pendant la durée du test des performances.

La ligne supérieure représente l'intensité du signal sur une échelle de 0 à -100 dBm.

- Les valeurs de signal supérieures à -75 dBm sont encadrées en vert, ce qui indique un signal puissant.
- Les valeurs inférieures ou égales à -75 dBm sont encadrées en jaune, ce qui indique un signal marginal ou faible.

La ligne inférieure représente le niveau de bruit des canaux utilisés par le point d'accès.

- Les valeurs de bruit inférieures ou égales à -80 dBm sont encadrées en vert, ce qui indique un niveau sonore faible.
- Les valeurs de bruit supérieures à -80 dBm sont encadrées en jaune, ce qui indique un environnement bruyant.
- 7 C'est le canal sur lequel le BSSID fonctionne.
- 8 Cette ligne affiche les informations 802.11 pour la connexion Wi-Fi en cours.
- (9) Adresse IP : Il s'agit de l'adresse IP du OneTouch AT.
- (1) **Couche 3** Le sens du transfert est indiqué par l'icône qui se trouve en haut de la colonne.

- Durée désigne le temps nécessaire à l'exécution du test.
- Débit cible (bit/s) désigne le débit demandé à l'onglet CONFIGURATION.
- Débit (bit/s) correspond au débit mesuré sur la base des trames envoyées et du nombre de trames effectivement reçues.
- Nouvelles tentatives (protocole TCP uniquement) correspond au nombre de segments TCP retransmis.
- Trames envoyées (protocole UDP uniquement) désigne le nombre de trames transférées.
- **Trames reçues** (protocole UDP uniquement) désigne le nombre de trames reçues sur l'interface.
- Trames perdues (protocole UDP uniquement) désigne le nombre de trames envoyées moins le nombre de trames reçues.
- **Perte** (protocole UDP uniquement) correspond au pourcentage de trames perdues.
- Instabilité (protocole UDP uniquement) correspond à la variation moyenne des retards de transfert des trames.
- Ping affiche le délai de réponse Ping du serveur iPerf.

Remarque

En cas d'échec de la partie Ping du test, l'ensemble du test iPerf échoue.

- Code retour indique l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.
- (1) Couche 2 Wi-Fi indique les mesures moyennes :
 - Débit Tx (Mbit/s) le taux de transmission s'affiche en Mb/ s ou en Kb/s.
 - Débit Tx (Mbit/s) % max. Le taux de transmission maximum s'affiche en Mb/s ou en Kb/s. Quand le débit moyen est inférieur à 30 % du débit maximum, une icône d'avertissement s'affiche.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

- Nouvelles tentatives (% pqts) Une icône d'avertissement
 A s'affiche lorsque le nombre moyen de nouvelles tentatives dépasse 40 % du nombre total de paquets.
- Utilisation de la norme 802.11 (% b. pass) L'utilisation de la norme 802.11 est signalée en termes de pourcentage d'utilisation de la bande passante sur le canal connecté. La valeur du pourcentage d'utilisation est basée sur le niveau réel du trafic.
- Utilisation autre que la norme 802.11 (% b. pass) -L'utilisation d'une norme autre que 802.11 est signalée en termes de pourcentage d'utilisation de la bande passante sur le canal connecté.
- (2) Les Codes retour . indiquent l'état de fin du test ou une condition d'erreur, le cas échéant.
- (13) En bas à gauche de l'écran, une icône indique l'état du test :

O une roue de progression indique que le test est en cours ;

une coche verte indique que le test a réussi ;

X une croix rouge indique que le test a échoué.

Un message d'erreur indique le motif de l'échec du test.

- (4) Appuyez sur Effacer les résultats pour effacer toutes les données à l'écran.
- (15) Appuyez sur le bouton **Démarrer** pour exécuter à nouveau le test pour le BSSID en cours.

Performances équivalentes

Cette fonction vous permet de configurer le OneTouch pour qu'il agisse comme un homologue pour un test de performances d'un réseau câblé ou Wi-Fi. Reportez-vous à Chapitre 5: « Tests utilisateur », à la page 107, « Test des performances filaires » à la page 136 et « Test des performances Wi-Fi » à la page 153.

Navigateur

Le navigateur Web de l'analyseur OneTouch et le protocole SSH vous permettent d'effectuer des tâches, telles que la vérification ou la modification de l'approvisionnement du commutateur, l'accès à des informations techniques disponibles sur Internet et la clôture des rapports de défaillance sur les portails d'assistance. Pour accéder au navigateur Web ou au client SSH :

- 1 Etablissez une connexion Ethernet filaire ou Wi-Fi vers votre réseau. Vous pouvez utiliser une connexion cuivre ou fibre au port A, ou une connexion cuivre au port de gestion.
- 2 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 3 Dans la section Outils de test, appuyez sur Navigateur.
- 4 Utilisez le bouton **Serveur Web** pour spécifier le serveur cible.
- 5 Sélectionnez le port que vous souhaitez utiliser pour la connexion du navigateur : le port de gestion, le port filaire (Port A, cuivre ou fibre), ou le port Wi-Fi.
- 6 Configurez **Mobile** sur **Actif** pour informer le serveur Web que vous vous trouvez sur un périphérique mobile. S'il y a lieu, vous recevrez du contenu spécialement formaté pour les petits écrans des périphériques mobiles.
- 7 Utilisez le bouton **Proxy** pour spécifier le serveur par le biais duquel la connexion va être établie.
- 8 Appuyez sur le bouton LANCER pour lancer le navigateur.

Passez votre doigt sur l'écran pour parcourir une page Web.

Appuyez sur une zone de saisie de texte pour afficher le clavier tactile.

Remarque

Flash et Java ne sont pas pris en charge par le navigateur.

Parcourez jusqu'à une cible test à partir de l'écran ACCUEIL

Le navigateur peut être lancé à partir des écrans CONFIGURATION ou RESULTATS des tests suivants : DNS, Ping, TCP, HTTP, FTP, RTSP SMTP. Cela vous permet de tester la connectivité Web pour les serveurs configurés.

- 1 Appuyez sur l'icône de test de l'écran ACCUEIL.
- 2 Appuyez sur le bouton OUTILS de l'analyse de réseaux câblés
- 3 Appuyez sur le bouton PARCOURIR situé en bas de l'écran. Ceci ouvre l'écran PARCOURIR et remplit le champ Serveur Web.
- 4 Appuyez sur le bouton LANCER.

Telnet/SSH

- 1 Etablissez une connexion Ethernet filaire ou Wi-Fi vers votre réseau. Vous pouvez utiliser une connexion cuivre ou fibre au port A, ou une connexion cuivre au port de gestion.
- 2 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀
- 3 Dans la section Outils de test, appuyez sur Telnet/SSH.
- 4 Appuyez sur le bouton **Serveur Telnet/SSH** et indiquez la cible.
- 5 Sélectionnez le port que vous souhaitez utiliser pour la session telnet ou SSH : le port de gestion, le port filaire (Port A, cuivre ou fibre), ou le port Wi-Fi.
- 6 Sur le bouton Protocole, sélectionnez **Telnet** ou **SSH**.
- 7 Si vous avez sélectionné SSH, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- 8 Appuyez sur le bouton LANCER pour démarrer la session. L'analyseur OneTouch démarre une session telnet ou SSH.

Utilisez le clavier à l'écran pour saisir vos commandes.

Pour terminer la session, appuyez sur le bouton de retour **CO**.

Tonalité

La tonalité peut vous aider à localiser un câble réseau en cuivre.

L'analyseur OneTouch crée un signal dans le câble. Il vous suffit alors de placer une sonde sur les câbles à proximité jusqu'à ce que vous identifiiez le câble à l'aide de la tonalité. L'analyseur OneTouch peut générer une tonalité compatible avec presque toutes les sondes de détection de câble.

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Dans la section **Outils de test**, appuyez sur **Tonalité**.
- 3 Appuyez sur le bouton Mode.
- 4 Choisissez un mode de tonalité compatible avec votre sonde. Les différentes options sont : Intellitone, Analogique 400 Hz et Analogique 1 000 Hz. Lorsque vous sélectionnez un mode, l'écran précédent s'affiche.
- 5 Appuyez sur le bouton **DEMARRER** pour commencer la tonalité. Une roue de progression s'affiche sur l'écran de l'analyseur OneTouch pour indiquer que la tonalité est en cours.
- 6 Utilisez la sonde pour tester les câbles mis en cause jusqu'à ce que vous identifiiez celui qui est connecté à l'analyseur OneTouch. Reportez-vous au manuel de votre sonde de tonalités pour en savoir plus.
- 7 Une fois que vous avez identifié le câble, appuyez sur le bouton **ARRETER**.

Port clignotant

Port clignotant est un outil permettant de localiser le port d'un commutateur auquel est connecté un câble en cuivre ou en fibre optique. Une fois activé, l'analyseur OneTouch établit et annule les liaisons de façon répétée, ce qui fait clignoter le témoin lumineux de liaison du commutateur.

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Dans la section Outils de test, faites défiler l'écran et appuyez sur **Port clignotant**.
- 3 Appuyez sur le bouton Débit.
- 4 Sélectionnez le débit auquel vous souhaitez que l'analyseur OneTouch établisse ou annule la liaison depuis le port.
- Observez les témoins lumineux de liaison sur le commutateur. Identifiez celui qui clignote au débit sélectionné (1, 2 ou 3 secondes).
- 6 Appuyez sur le bouton **ARRETER** pour arrêter le test.

FiberInspector

La sonde vidéo DI-1000 (en option) se connecte au port USB-A de l'analyseur OneTouch. Elle vous permet de détecter la saleté, les rayures et autres défauts au niveau des extrémités des connecteurs fibre optique, pouvant diminuer les performances ou entraîner des dysfonctionnements dans les réseaux en fibre optique.

- 1 Connectez le FiberInspector au port USB-A de l'analyseur.
- 2 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.

3 Dans la section Outils de test, faites défiler l'écran et appuyez sur FiberInspector/WebCam. L'image de la caméra apparaît sur l'écran de l'analyseur OneTouch.



Figure 126. Image FiberInspector d'une extrémité

4 Pour régler l'objectif, tournez le bouton de la sonde dans un sens ou dans l'autre.

Remarque

Le bouton de la sonde DI-1000 ne fonctionne pas lorsque vous utilisez la sonde avec l'analyseur.

5 Appuyez sur le bouton **Enregistrer** pour enregistrer l'image de l'écran. L'image à l'écran est mise en pause (elle devient immobile). Elle est enregistrée au format .PNG dans le répertoire /internal/screens.

Utilisation des échelles

- 1 Pour afficher les échelles, appuyez sur (1), puis sur ECHELLE ACTIVEE.
- 2 Faites glisser l'image du noyau au centre de l'écran.
- 3 Pour modifier la taille de la bague de mesure pour le noyau de la fibre, appuyez sur ECHELLE SUIVANTE.



Figure 127. Image FiberInspector avec échelles des mesures (fibre avec noyau de 50 μm illustrée)

Remarque

Pour afficher les boutons des axes de mesures et des échelles du noyau et pour modifier le grossissement de l'écran, commencez par appuyer sur (1) pour mettre l'écran en mode Fixe. Vous pouvez utiliser les échelles ronde, horizontale et verticale pour mesurer la taille du noyau et de la gaine optique de la fibre. Vous pouvez également mesurer la taille des particules, des rayures et autres défauts de l'extrémité.

- Anneau bleu extérieur : gaine optique de 250 μm
- Anneaux verts centraux : 120 μm et 130 μm
- Anneaux jaunes intérieurs : 25 μm et 62,5 μm (pour modifier la taille, appuyez sur ECHELLE SUIVANTE)

Pour régler la luminosité ou le contraste de l'image, appuyez sur (), puis déplacez les barres sur les commandes. Pour masquer les commandes, activez de nouveau ().

Utilisation de l'écran tactile

Resserrez vos doigts pour effectuer un zoom arrière.

Ecartez vos doigts pour effectuer un zoom avant.

Faites glisser l'image dans la direction voulue pour la déplacer.

Appuyez deux fois sur l'écran pour centrer l'image dans l'écran et réinitialiser le zoom à 100 %.

Caméra Web et affichage à distance

Un technicien réseau peut connecter une caméra Web à l'analyseur OneTouch et partager son image en direct avec un collègue.

Un technicien peut partager la vue des composants du réseau dans une armoire de câblage tout en discutant avec un collègue distant.

- 1 Connectez la webcam au port USB-A de l'analyseur.
- 2 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 3 Dans la section Outils de test, faites défiler l'écran et appuyez sur FiberInspector/WebCam. L'image de la caméra apparaît sur l'écran de l'analyseur OneTouch.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- 4 Demandez au technicien distant d'établir une connexion à distance avec l'analyseur OneTouch par le biais d'un navigateur Web (voir description en page 372). L'écran d'accueil du contrôle du navigateur de l'analyseur s'affiche sur le navigateur du technicien distant.
- 5 Demandez-lui de sélectionner Contrôle à distance. L'image de la webcam s'affiche sur le navigateur du technicien distant.

Outils de fichier

Les outils de fichier suivants sont disponibles dans l'écran OUTILS.

	BASIC*	OneTouch AT G2
<	TOOLS	
	File Tools	
	Profiles	>
	AP Authorization	>
	Reports	>
	Screens	>
	Maintenance Tools	
	Version Information	>
	Management Port	>
	Battery Status	>
	Language: English	>

Figure 128. Outils de fichier

Profils

Voir la Chapitre 6: « Profils », à la page 171.

Autorisation AP

Voir la « Enregistrement d'un fichier d'autorisation » à la page 253.

rapports

L'analyseur OneTouch peut créer un rapport complet au format PDF et/ou XML (pour exporter sur Excel). Des options de rapport spécifiques sont disponibles pour l'exportation sur PDF : Paramètres des outils, AutoTest, Analyse de réseaux câblés, Analyse Wi-Fi, et Analyse VoIP. Toutes les informations disponibles sont incluses lorsque vous sauvegardez un rapport uniquement au format XML.

Remarque

En plus de l'accès aux options de **rapport** dans l'écran OUTILS, vous pouvez également appuyer sur le bouton de raccourci **OneTouch AT G2**, situé dans le coin supérieur droit de l'écran de votre OneTouch pour accéder aux options de rapport disponibles. Voir la Figure 129.

Lorsque vous mettez sous tension un analyseur OneTouch pour la première fois et que vous accédez à l'outil de rapports, seule l'option de contenu de rapport Paramètres des outils s'affiche.

BASIC SAVE REPOR	eTouch AT G2 T	Raccourci
File: rpt-170209173017	>	vers l'écran Enregistrer
Format: PDF	>	le rapport et
Upload Report To Link-Live.com	On Off	Enregistrer
Section Content		
✓ Tools Settings		

Figure 129. Options de rapport disponibles initiales

Vous devez exécuter l'autotest pour inclure des données d'autotest dans le rapport sauvegardé. De plus, vous devez exécuter une analyse Wi-Fi, une analyse de réseaux câblés et une analyse VoIP pour que ces options apparaissent sur l'écran Enregistrer le rapport.

Obtention des options de rapport

Pour voir les options Autotest, Analyse de réseaux câblés, Analyse Wi-Fi, Analyse VoIP, ou Validation du réseau Wi-Fi incluses dans votre rapport PDF sauvegardé, suivez les instructions ci-dessous :

- Pour obtenir les données AutoTest et Analyse de réseaux câblés dans votre rapport, exécutez AutoTest, cochez sa case sur l'écran Enregistrer le rapport, puis sauvegardez vos choix.
- Pour obtenir les données Analyse Wi-Fi dans votre rapport, exécutez Analyse Wi-Fi, cochez sa case et enregistrez.
- Pour obtenir les données Analyse VoIP dans votre rapport, exécutez Analyse VoIP, cochez sa case et enregistrez.
- Pour obtenir les données de validation du réseau Wi-Fi dans votre rapport, exécutez validation du réseau Wi-Fi, cochez la case et sauvegardez.
- Pour obtenir des données d'analyse du chemin dans votre rapport, exécutez l'analyse du chemin, appuyez sur le bouton Analyse de réseaux câblés sur l'écran Enregistrer le rapport, cochez la case Analyse de chemin et sauvegardez vos choix.

Remarque

L'analyseur OneTouch doit être connecté au réseau filaire pour afficher l'option Analyse de réseaux câblés dans la liste d'options ENREGISTRER LE RAPPORT.

Sauvegarder un rapport

Pour enregistrer un rapport de l'analyseur OneTouch :

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de fichier et appuyez sur **Rapports**.

3 Appuyez sur le bouton ENREGISTRER.

DemoG2v6 OneTouch AT G2		
SAVE REPORT		
File: rpt-170209173731		
Format: PDF		
Upload Report To Link-Live.com On Off		
Section Content		
AutoTest (All)		
Wired Analysis (All)		
Wi-Fi Analysis (All)		
✓ Tools Settings		
Wi-Fi Network Validation		
SAVE		

Figure 130. Ecran Enregistrer le rapport - Options de rapport possibles

- 4 Appuyez sur le bouton **Fichier :** pour modifier le nom du fichier si vous le souhaitez. Appuyez ensuite sur le bouton **Terminé**.
- 5 Appuyez sur le bouton **Format** : pour modifier le format d'exportation du rapport le cas échéant. Les rapports peuvent être exportés au format PDF, XML pour l'exportation vers un fichier Excel, ou les deux.

Remarque

Les options de contenu du rapport sont uniquement disponibles lors de l'enregistrement au format PDF. Les rapports XML contiendront tous les détails disponibles.

Pour l'autotest, l'analyse Wi-Fi et l'analyse de réseaux câblés,

vous pouvez sélectionner les résumés et détails que vous souhaitez faire figurer dans le rapport.

	DemoG2v6 OneTouch AT G2		
	AUTOTEST		
Sect	ion Content		
	Summary Of All Tests		
-	Network Infrastructure Tests		
-	Ping (ICMP)		
	Connect (TCP)		
	Web (HTTP)		
	File (FTP)		
-	1G Wired Performance (RFC 2544)		
Wi-Fi Performance SELECT ALL CLEAR ALL			

Figure 131. Options de contenu de rapport pour l'autotest

6 Appuyez sur le bouton de retour C pour ouvrir l'écran Enregistrer le rapport. 7 Appuyez sur le bouton Analyse de réseaux câblés pour sélectionner le contenu de l'analyse de réseaux câblés pour votre rapport.

	DemoG2v6 OneTouch AT G2			
	WIRED ANALYSIS			
Section Content				
-	Summary			
	All Details			
	Host Details			
	Access Details			
	Server Details			
-	Path Analysis			
SELECT ALL CLEAR ALL				

Figure 132. Options de contenu de rapport pour l'analyse de réseaux câblés

Pour obtenir des données d'analyse du chemin dans votre rapport, exécutez l'analyse du chemin en utilisant les écrans de l'analyse de réseaux câblés. Appuyez ensuite sur le bouton **Analyse de réseaux câblés** de l'écran Enregistrer le rapport. Cochez la case **Analyse du chemin** et sauvegardez vos choix.

- 8 Appuyez sur le bouton de retour C pour ouvrir l'écran Enregistrer le rapport.
- 9 Appuyez sur le bouton **Analyse Wi-Fi** pour faire votre choix parmi les options de contenu de rapport d'analyse Wi-Fi.



Figure 133. Options de contenu de rapport pour l'analyse Wi-Fi

- 10 Appuyez sur le bouton de retour C pour ouvrir l'écran Enregistrer le rapport.
- 11 Utilisez les cases à cocher en regard de Paramètres des outils, Analyse VoIP, et/ou Validation du réseau Wi-Fi pour inclure leurs données dans votre rapport sauvegardé. Voir la Figure 130.
- 12 Appuyez sur le bouton ENREGISTRER. Le rapport est sauvegardé dans le(s) format(s) que vous avez sélectionné(s) dans le répertoire /internal/Reports de l'analyseur. Vous pouvez accéder au fichier enregistré comme décrit au Chapitre 11: « Gestion des fichiers », à la page 365.
- 13 Appuyez sur **AFFICHER** pour voir le rapport enregistré sur l'analyseur OneTouch. Voir aussi : page 368.

Ecrans

Enregistrer une capture d'écran

Vous pouvez effectuer une capture de l'écran de l'analyseur OneTouch en procédant comme suit :

(1) Appuyez sur le bouton OneTouch AT G2, en haut à droite de l'écran..



- (2) Appuyez sur Ecran Enregistrer. L'écran NOM DE FICHIER DE L'ECRAN s'affiche.
- ③ Un nom d'écran comprenant la date et l'heure de la capture d'écran est importé dans le champ Nom. Vous pouvez également modifier le nom par défaut ou saisir un nouveau nom à l'aide du clavier à l'écran.
- ④ Une fois que vous avez défini le nom de fichier de l'écran de votre choix, appuyez sur le bouton TERMINE. La capture d'écran est enregistrée.

Importer, exporter ou supprimer une capture d'écran

Vous pouvez afficher les écrans OneTouch déjà enregistrés à l'aide de l'outil ECRANS. Vous pouvez gérer (importer, exporter, renommer ou supprimer) les écrans OneTouch déjà enregistrés à l'aide de l'outil GERER LES ECRANS.

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de fichier et appuyez sur **Ecrans**. L'outil ECRANS s'affiche.
- 3 Appuyez sur un fichier d'écran, puis sur le bouton **AFFICHER** pour l'afficher sur l'analyseur OneTouch.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- 4 Pour importer, exporter, supprimer ou renommer un écran, appuyez sur le bouton **GERER**, puis sur le fichier d'écran que vous souhaitez gérer.
- 5 Appuyez sur un bouton de gestion (SUPPRIMER, RENOMMER, EXPORTER ou IMPORTER) et terminez l'opération. Lorsque vous utilisez la fonction EXPORTER ou IMPORTER, vous pouvez naviguer dans la structure de répertoire qui s'affiche.

Outils de maintenance

BASIC*	<u>i</u>	OneTouch AT G2
	TOOLS	
Maintenance Tools		
Version Informatio	n	>
Management Port		>
Battery Status		>
Language: English		>
Date/Time		>
Number		0.0 0,0
Length		ft m
Timeout Period		>

Figure 134. Outils de maintenance

Informations de version

Pour afficher les informations relatives à la version matérielle et logicielle :

1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.

2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance et appuyez sur Informations de version. Le numéro de série de la plate-forme et du module, le numéro de version et la révision matériel s'affichent.

Port de gestion

Le port de gestion de votre OneTouch peut être défini sur filaire ou Wi-Fi. Le port filaire correspond au port Ethernet RJ-45 situé sur la gauche de l'analyseur OneTouch. Le port de gestion Wi-Fi est un adaptateur Wi-Fi (en option) qui peut être connecté au port USB du OneTouch AT sur la droite de l'appareil. L'adaptateur peut être commandé séparément auprès de NETSCOUT.

Le port de gestion filaire est le port de gestion par défaut. Il établit automatiquement une liaison lorsqu'il est connecté à un réseau. Il n'est pas nécessaire d'exécuter un AutoTest pour établir des liaisons avec les ports de gestion. Toutefois, si vous accédez à l'écran de configuration du port de gestion et que vous modifiez les paramètres du port de gestion, vous devez sélectionner le bouton CONNEXION pour appliquer les modifications apportées.

Le port de gestion Wi-Fi est désactivé par défaut et doit être configuré sur l'écran de configuration du port de gestion avant d'être utilisé.

Pour configurer le port de gestion Wi-Fi :

- 1 Insérez l'adaptateur de port de gestion Wi-Fi dans le port USB du OneTouch AT.
- 2 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

3 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance et appuyez sur **Port de gestion**. L'écran du port de gestion s'affiche.



Figure 135. Ecran du port de gestion à liaison filaire

- 4 Sur le bouton **Port actif**, appuyez sur **Wi-Fi**.
- 5 Appuyez sur le bouton Wi-Fi.
- 6 Appuyez sur le bouton Adresse, puis sur DHCP ou Statique.

Si vous sélectionnez **Statique**, d'autres options s'affichent : **IP, Masque de sous-réseau, Passerelle, DNS1**, et **DNS2**. Vous devez définir une adresse IP statique et un masque de sous-réseau.

- 7 Appuyez sur le bouton SSID.
- 8 Sélectionnez un SSID dans la liste des SSID disponibles.
- 9 Appuyez sur le bouton **Sécurité**. Vous accédez alors à l'écran Sécurité.

10 Appuyez sur le bouton **Type** si vous souhaitez modifier le paramètre actuel.

Si vous modifiez le type de sécurité, des options supplémentaires deviennent disponibles. Ces options supplémentaires varient selon le type d'authentification sélectionné.

- 11 Appuyez sur chaque nouvelle option rendue disponible suite de la modification du type d'authentification, et fournissez les informations demandées.
- 12 Appuyez sur le bouton retour C pour revenir à l'écran initial du port de gestion.
- 13 Appuyez sur le bouton **Connexion CONNECT** pour appliquer vos nouveaux paramètres.

Options du port de gestion

Utilisateur/Mot de passe : cette option est **Désactivée** par défaut. Lorsqu'elle est **Activée**, les boutons **Utilisateur** et **Mot de passe** s'affichent.

Utilisateur : attribuez un nom d'utilisateur au port de gestion.

Mot de passe : attribuez un mot de passe pour le port de gestion.

Port actif : sélectionnez Filaire ou Wi-Fi . Filaire est sélectionné par défaut. Si vous sélectionnez Filaire, un câble réseau doit être connecté au port RJ-45. Si vous sélectionnez Wi-Fi, l'adaptateur de port de gestion Wi-Fi (en option) doit être connecté au port USB du OneTouch.

Filaire : sélectionnez un adressage DHCP ou IP statique.

Wi-Fi : vous permet de sélectionner un adressage DHCP ou IP statique, un SSID et une option d'authentification. Connectez l'adaptateur de port de gestion Wi-Fi (en option) dans le port USB du OneTouch AT.

Configuration des informations d'identification de connexion pour l'accès à distance

Pour configurer le nom d'utilisateur et le mot de passe pour l'accès à distance via le port de gestion :

- 1 Sur l'écran ACCUEIL, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance et appuyez sur le bouton **Port de gestion**.
- 3 Sur le bouton **Utilisateur/mot de passe**, appuyez sur **Actif**. Cette action affiche les boutons Utilisateur et Mot de passe à l'écran.
- 4 Appuyez sur le bouton **Utilisateur** et saisissez un nom d'utilisateur.
- 5 Appuyez sur le bouton **Mot de passe** et saisissez un mot de passe.
- 6 Sélectionnez un port actif : Filaire ou Wi-Fi. Vérifiez qu'un câble est connecté au port de gestion filaire si vous choisissez le port filaire, et que l'adaptateur de port de gestion Wi-Fi est connecté au port USB si vous choisissez Wi-Fi.

Si vous sélectionnez Wi-Fi, il se peut que vous deviez le configurer. Suivez les instructions de la procédure décrite ci-dessus.

7 Appuyez sur le bouton **Connexion CONNECT** pour appliquer vos nouveaux paramètres.

Commande Adresse (DHCP ou Statique)

La commande Adresse peut être configurée sur DHCP ou Statique. En mode DHCP, l'analyseur OneTouch obtient son adresse IP, le masque de sous-réseau, etc. depuis le serveur DHCP.

Si l'analyseur a obtenu une adresse IP par le biais du protocole DHCP et que vous avez ensuite configuré la commande Adresse sur Statique, l'adresse IP, le masque de sous-réseau, etc. qui ont été configurés sont conservés jusqu'à ce que vous les modifiiez. La configuration d'une adresse IP statique pour l'analyseur OneTouch simplifie la connexion à distance, car l'adresse IP reste la même. Cette fonction s'avère pratique lorsque vous ne pouvez pas vous déplacer jusqu'à l'analyseur OneTouch pour voir l'écran Port de gestion.

Si un administrateur réseau a besoin de réserver une adresse IP pour l'analyseur OneTouch, vous devrez lui fournir l'adresse MAC de l'analyseur. Voir la « Afficher ou modifier les adresses MAC de l'analyseur » à la page 269.

Les ports de gestion de l'analyseur OneTouch peuvent être utilisés pour :

- afficher et contrôler à distance l'analyseur OneTouch par le biais du navigateur Web ;
- accéder au système de fichiers utilisateur OneTouch par le biais du navigateur Web ou du FTP ;
- vérifier et modifier la mise en service du commutateur à l'aide des outils Telnet et SSH intégrés ;

accéder aux informations techniques sur le Web à l'aide du navigateur Web intégré.

Etat de la batterie

Cet écran présente l'état de la batterie.



Figure 136. Ecran Etat de la batterie

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Langue

Voir la « Langue » à la page 31.

Date/Heure

Voir « Date/Heure » à la page 31.

Numéro

Voir « Format numérique » à la page 32.

Longueur

Voir « Unités de mesure des longueurs » à la page 32.

Délai de temporisation

Voir « Délais de temporisation (mise hors tension et rétroéclairage) » à la page 32.

Bip audible

Vous pouvez activer ou désactiver les signaux sonores émis au démarrage et à l'arrêt du système et à chaque pression d'un bouton.

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance.
- 3 Dans l'écran Bip audible, appuyez sur Actif ou Eteint.

Fréquence du secteur

4 Voir « Fréquence du secteur » à la page 33.

Luminosité de l'écran

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance et appuyez sur **Affichage**.
- 3 Déplacez la barre jaune pour sélectionner la luminosité souhaitée.
- 4 Appuyez sur le bouton TERMINE.

Remarque

L'augmentation de la luminosité de l'écran entraîne une hausse de la consommation d'énergie, ce qui a pour effet de diminuer l'autonomie de l'analyseur OneTouch en cas d'utilisation de la batterie.

Mise à jour du logiciel

Pour éviter tout problème d'alimentation lors de la mise à jour d'un logiciel, connectez l'analyseur OneTouch au réseau électrique à l'aide d'un adaptateur secteur.

Mise à jour du logiciel à l'aide d'un lecteur USB ou d'une carte SD

Pour mettre à jour le logiciel, téléchargez le nouveau fichier d'image du logiciel sur le site http://enterprise.netscout.com. Vous pouvez installer le nouveau fichier d'image du logiciel depuis une clé USB ou une carte SD.

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance et appuyez sur **Mise à jour du logiciel**.
- 3 Naviguez jusqu'au répertoire où vous avez enregistré le nouveau fichier d'image du logiciel (.img) et sélectionnez le fichier.
- 4 Cliquez sur le bouton **OK**.
- 5 Sélectionnez OUI pour installer le nouveau fichier.

Manuel d'utilisation

Le nouveau fichier est installé et l'analyseur redémarre. L'opération prend quelques minutes.

Mise à jour du logiciel via le service cloud Link-Live

En démarrant avec le lecteur OneTouch version 6.5.1, vous pouvez télécharger les mises à jour depuis Link-Live si votre lecteur OneTouch y est assigné. (Voir aussi « Service cloud Link-Live » à la page 385.) Pour télécharger les versions principales, vous devez disposer d'un niveau d'assistance Gold.

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance et appuyez sur **Mise à jour du logiciel**.
- 3 Sur l'écran de mise à jour du logiciel, appuyez sur le bouton VÉRIFIER LA MISE À JOUR. Une boîte de dialogue contextuelle vous informe si une mise à jour du micrologiciel est disponible.
- 4 Appuyez sur **Oui** pour télécharger le micrologiciel.
- 5 Sélectionnez un emplacement de stockage pour le fichier de mise à jour en répondant OUI ou NON lorsque les options sont affichées. Si vous avez appuyé sur OUI, le fichier .img est téléchargé à l'emplacement sélectionné.
- 6 Naviguez jusqu'au répertoire où vous avez enregistré le nouveau fichier d'image du logiciel et sélectionnez le fichier.
- 7 Sélectionnez le bouton **OK** pour installer le nouveau micrologiciel.
- 8 Sélectionnez de nouveau **OK** pour confirmer votre choix.

Le nouveau fichier est installé et l'analyseur redémarre. L'opération prend quelques minutes.

Options

Si vous avez acheté l'analyseur OneTouch sans avoir activé toutes les options, vous avez la possibilité d'acheter et d'activer les options ultérieurement.

Saisissez la clé de produit de l'option de votre choix pour l'activer.

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance.
- 3 Appuyez sur **Options**.
- 4 Entrez la clé de produit. Vous devrez peut-être redémarrer l'analyseur.

Pour acheter des options, contactez NETSCOUT. Reportez-vous à la page 6 pour les informations de contact.

Exporter les journaux

Si vous souhaitez contacter notre Centre d'assistance technique, le représentant du service clientèle vous demandera peut-être d'envoyer les fichiers journaux de l'analyseur.

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance.
- 3 Appuyez sur **Exporter les journaux**.
- 4 Assurez-vous qu'une carte SD est insérée dans l'analyseur.
- 5 Appuyez sur **OK** pour exporter les fichiers journaux vers la carte SD.

Restaurer les paramètres par défaut, Effacer les données

Utilisez cette fonction pour restaurer les paramètres par défaut et effacer toutes les données utilisateur.

Vous pouvez choisir entre deux options : Rapide ou Complet. Ces deux options restaurent les paramètres par défaut et effacent les données utilisateur avec des différences particulières.

L'option Complet réécrit la mémoire persistante interne pour empêcher la récupération de données. Utilisez cette option si vous souhaitez préserver la sécurité et si vous devez vous assurer que toutes les données utilisateur sont bien effacées. La procédure peut prendre jusqu'à 30 minutes.

L'option Rapide est moins minutieuse et se termine généralement en deux minutes.

Les données stockées sur une carte SD ne seront effacées par aucune de ces options.

Il est important que le processus de restauration ne soit pas interrompu pendant qu'il est en cours d'exécution.

Les éléments de données utilisateur comprennent

- Profils
- Informations d'authentification
- Résultats de test
- Captures d'écran
- rapports

Les éléments par défaut d'usine comprennent

- Format numérique
- Unités de longueur
- Rétroéclairage
- Délais de temporisation avec mise hors tension

Pour restaurer les réglages par défaut :

- 1 Connectez l'adaptateur secteur à l'analyseur OneTouch.
- 2 Sur l'écran ACCUEIL, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 3 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de maintenance et appuyez sur **Défaut d'usine**.
- 4 Appuyez sur le bouton **Rapide** ou **Complet**.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Chapitre 10: Capture de paquets

La capture de paquets est le processus d'enregistrement du trafic réseau sous forme de paquets. La capture de paquets peut être effectuée sur des connexions Wi-Fi ou câblées.

La capture et l'analyse des paquets peuvent être utilisées pour

- analyser les problèmes réseau ;
- déboguer les communications client/serveur ;
- suivre les applications et le contenu ;
- s'assurer que les utilisateurs respectent les politiques d'administration ;
- vérifier la sécurité de réseau.

L'option de capture de paquets peut être incluse lors de l'achat ou achetée séparément en contactant NETSCOUT (voir page 6).

L'analyseur OneTouch AT peut surveiller et enregistrer silencieusement le trafic réseau câblé et Wi-Fi. Ceci s'appelle la capture autonome. L'analyseur peut également enregistrer tout le trafic allant vers lui et en provenance de lui-même au cours d'un autotest. Ceci s'appelle la capture Autotest.

L'analyseur OneTouch enregistre les paquets capturés dans un fichier .cap sur la carte SD. Les fichiers sont stockés au format pcap.

Le fichier de capture enregistré peut être analysé avec l'analyseur ClearSight ou un autre logiciel d'analyse de capture de paquets.

Informations générales sur les filtres de capture

Le filtrage de capture vous permet de capturer et d'analyser seulement les paquets qui sont pertinents au problème que vous essayez de dépanner et de résoudre.

Par exemple :

- Vous pouvez créer un filtre de capture de paquet filaire pour ne capturer que les paquets associés à une application spécifique (selon l'adresse IP et le numéro de port).
- Vous pouvez aussi créer un filtre de capture de paquet filaire pour capturer uniquement les paquets allant vers ou provenant d'un serveur ou d'un client spécifique.
- Vous pouvez créer un filtre de capture de paquet Wi-Fi pour capturer seulement les paquets qui vont et viennent d'un point d'accès particulier.

Opération ET logique

Lorsque vous configurez plusieurs filtres, une opération ET logique est exécutée en fonction des filtres que vous avez sélectionnés.

Par exemple, si vous entrez un filtre pour l'adresse 10.250.0.70 et un filtre pour le port 80, seuls les paquets allant vers et provenant du port 80 et de l'adresse 10.250.0.70 sont capturés. Voir la Figure 137.


Figure 137. Filtres de capture - Opération ET logique

Vitesse de capture de paquets et trames perdues

Remarque

Les termes « paquet » et « trame » peuvent être interchangés puisqu'une trame n'est autre qu'un paquet encapsulé.

La capture des performances constitue une fonction prenant en compte la taille des trames, les caractéristiques du signal et la vitesse d'écriture de la carte SD. Vous pouvez utiliser un filtre ou la commande Taille des paquets pour atténuer le risque de perte de paquets.

Carte SD

Utilisez la carte SD fournie pour bénéficier de performances optimales. L'utilisation d'autres cartes SD peut diminuer les performances d'écriture et augmenter le risque de perte de paquets.

Options de connexion de la capture de paquets filaires

Port A uniquement (capture de paquets sur une liaison)

Dans la capture de paquets sur une liaison, l'analyseur OneTouch capture le trafic au niveau du port A. Lors de l'exécution de la capture de paquets sur une liaison, l'analyseur est généralement connecté à un port SPAN, à un port dédoublé ou de surveillance.





Ports A et B

L'analyseur OneTouch peut capturer simultanément le trafic issu des ports A et B. Lors de l'exécution de la capture des paquets sur les ports A et B, le trafic est capturé sur les deux ports, mais n'est pas acheminé entre les deux ports. Capture de paquets en ligne

Lors de l'exécution de la capture de paquets en ligne, l'analyseur OneTouch capture le trafic circulant entre les ports A et B. L'analyseur est inséré dans la liaison, avec une extrémité de la liaison connectée au port A et l'autre, au port B.



Figure 139. Capture de paquets en ligne

Cette méthode de connexion est recommandée lors de l'exécution de tâches telles que la résolution de problèmes de communication entre une extrémité (ex. point d'accès, ordinateur, téléphone, appareil photo) et le réseau.

- Le cas échéant, le protocole PoE est utilisé dans le cadre de la capture de paquets en ligne.
- Tout le trafic passe entre les ports, indépendamment des filtres que vous avez définis. Voir « Informations générales sur les filtres de capture » à la page 342.
- Le trafic passe entre les deux ports dès qu'ils sont liés. La liaison est abandonnée lorsque vous quittez l'écran CAPTURE.

Pour configurer la capture de paquets filaire

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Dans Outils de test, appuyez sur Capture.
- 3 Appuyez sur le bouton **Connexion** et sélectionnez une des options suivantes.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

- Port A uniquement
- Ports A et B
- En ligne

L'écran CAPTURE s'affiche.

	Wired Testing*	OneTouch AT G2
<	CAPTUR	E
	Standalone Capture	
	Connection: Inline	>
	Port A Filter: None	>
	Port B Filter: None	>
	Speed/Duplex: 100 Mb, Full	>
	File Size Limit: 2 GB	>
	Frame Slice Size: 1518 B	>
	AutoTest Capture	
	Enable	On Off
I	CAPTURE FILES	START CAPTURE

Figure 140. L'écran CAPTURE filaire

Filtre du port A et filtre du port B

Dans l'écran CAPTURE, appuyez sur le bouton **Filtre** pour le Port A ou le Port B. Vous pouvez configurer indépendamment des filtres pour les paquets reçus au Port A et au port B.

MAC

Lorsque vous saisissez l'adresse MAC d'un hôte, seuls les paquets qui contiennent l'adresse MAC de l'hôte en tant que source ou destination seront capturés.

VLAN

Quand vous entrez un numéro VLAN, seul le trafic marqué pour le VLAN spécifié sera capturé.

IP

Quand vous entrez l'adresse IP d'un hôte, seul le trafic allant vers et provenant de l'hôte sera capturé. Seule une adresse IPv4 peut être spécifiée.

Port

Quand vous spécifiez un numéro de port, seul le trafic allant vers et provenant du port UDP ou TCP spécifié sera capturé. Par exemple, pour capturer uniquement le trafic HTTP, spécifiez le port 80.

NON

Appuyez sur Actif pour inverser vos sélections de filtres. Si vous avez sélectionné plusieurs filtres, la fonction NON fournira l'inverse des résultats de filtre cumulés. Par exemple, si vous avez configuré un filtre pour qu'il capture le trafic allant vers et provenant de l'adresse 10.250.0.70 sur le port 80 et si vous avez sélectionné NON, tout le trafic sera capturé, *à l'exception* du trafic allant vers et provenant de l'adresse 10.250.0.70 sur le port 80.

IPv6

Appuyez sur **Actif** pour exclure le trafic non IPv6. Seul le trafic IPv6 est capturé.

Boutons COPIE A PARTIR DE B et COPIE A PARTIR DE A

Ces boutons copient les paramètres de filtre de l'autre port.

Vitesse en ligne et mode duplex

Lors de l'utilisation de la capture de paquet, définissez la vitesse et le mode duplex dans la configuration de capture pour les faire correspondre à la liaison où vous insérez l'analyseur OneTouch AT. Si Auto est sélectionné, l'anayseur OneTouch établira une liaison sur les deux ports à la vitesse courante et duplex la plus rapide détectée.

Limite de taille du fichier et Taille des paquets

Des limites contrôlent la quantité de données qui seront capturées.

Limite de taille de trame

L'analyseur OneTouch peut enregistrer jusqu'à 2 Go de trafic dans chaque fichier de capture. Vous pouvez sélectionner une taille de fichier inférieure si vous le souhaitez. La capture cessera avant de dépasser la taille de fichier sélectionnée.

Taille des paquets

La commande Taille des paquets limite la proportion de chaque paquet qui est capturée. Si vous sélectionnez 64 octets, les 64 premiers octets de chaque paquet sont capturés. Cette option peut se révéler utile si vous êtes intéressé par l'en-tête du paquet, mais si vous ne souhaitez pas afficher l'ensemble des données utiles. Vous pouvez également utiliser Taille des paquets pour contrôler la quantité de données capturées, et ainsi réduire le risque de trames perdues.

Etape suivante

Voir « Lancement de la capture des paquets » à la page 359

Capture de paquets Wi-Fi

L'analyseur OneTouch AT peut être utilisé pour capturer des paquets 802.11 sur des canaux RF dans le but d'analyser et de dépanner des problèmes de Wi-Fi difficiles.

L'option Wi-Fi OneTouch est requise, et l'option doit être activée comme décrit ci-dessous.

Activer le Wi-Fi

- 1 Appuyez sur la touche (Эноме) du panneau avant pour afficher l'écran ACCUEIL.
- 2 Appuyez sur l'icône OUTILS 🔀.
- 3 Appuyez sur le bouton **Wi-Fi**. L'écran des paramètres Wi-Fi s'affiche

BASIC*	OneTouch AT G2
<u>с</u> и	/i-Fi
Enable Wi-Fi	On Off
Bands: 2.4 GHz, 5 GHz	>
Enable Connect	On Off
SSID: Cisco4400	>
Security: WPA-Persona	ı >
Address: IPv4 DHCP, IF	∿6 Off >
Roaming Threshold	-75 dBm
Authorization Default	🛃 👔
Transmit Probes	On Off
Signal Adjustment: 0 d	в >
Noise Floor Adjustment	t• 0 dB

Figure 141. Ecran des paramètres de test Wi-Fi

Manuel d'utilisation

4 Assurez-vous que l'option Activer le Wi-Fi est sur Actif.

Pour consulter les autres paramètres de connexion Wi-Fi, voir le chapitre 3, « Etablir une connexion Wi-Fi » à la page 50.

Configurez le filtrage de paquets Wi-Fi

Vous pouvez configurer manuellement le filtrage, ou vous pouvez laisser l'analyseur OneTouch configurer automatiquement un filtre pour capturer le trafic sur un point d'accès (AP), client ou canal spécifique.

- Pour configurer manuellement un filtre, commencez par le bouton OUTILS sur l'écran ACCUEIL
- Pour configurer automatiquement un point d'accès, un client ou un filtre de canal, commencez par l'écran ANALYSE Wi-Fi.

Pour configurer manuellement un filtre

- 1 Sur l'écran ACCUEIL, appuyez sur l'icône OUTILS 🔀.
- 2 Dans la section Outils de test de l'écran, appuyez sur le bouton **Capture**. L'écran CAPTURE s'affiche.
- 3 Appuyez sur le bouton Connexion et sélectionnez Wi-Fi.

4 Appuyez sur le bouton Filtre Wi-Fi. L'écran PARAMETRES DE CAPTURE s'affiche.

BASIC Wi-Fi	neTouch AT G2
CAPTURE SETT	INGS
Radio	
Channel: 1	>
Channel Mode: 20 MHz	>
Device	
BSSID/MAC: 00:17:df:a1:0f:df	>
Frame Type	
Control	Yes No
Data	Yes No
Management: All	>
	CLEAR ALL

Figure 142. Ecran PARAMETRES DE CAPTURE Wi-Fi

Les options de PARAMETRES DE CAPTURE sont décrites ci-dessous.

Canal

Appuyez sur le bouton du canal pour définir le canal sur lequel les paquets seront capturés.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Mode de canal

L'analyseur peut capturer sur des canaux de 20, 40 ou 80 MHz. Par défaut, le mode de canal est configuré pour une largeur de canal de 20 MHz. Les points d'accès prenant en charge les protocoles hérités 802.11a/b/g utilisent un seul canal de 20 MHz uniquement. Les points d'accès qui prennent en charge le protocole 802.11n peuvent être configurés pour utiliser soit un seul canal de 20 MHz, soit, pour de meilleures performances, deux canaux de 20 MHz consécutifs, c'est-à-dire un canal couplé de 40 MHz. Les points d'accès prenant en charge 802.11ac permettent la capture de canaux de 20, 40, ou 80 MHz (OneTouch AT G2 seulement). Les sous-canaux adjacents de 20 MHz sont regroupés en paires pour constituer des canaux de 40 MHz, et les sous-canaux adjacents de 40 MHz sont regroupés en paires pour constituer des canaux de 80 MHz.

Lors de la capture du trafic pour un point d'accès qui est configuré pour utiliser un canal couplé de 40 MHz, le mode de canal doit être configuré sur 40 MHz + (canal principal plus numéro de canal adjacent supérieur) ou 40 MHz - (canal principal plus numéro de canal adjacent inférieur), pour correspondre à la configuration du point d'accès. Seules les options de couplage admises sont disponibles en fonction du canal sélectionné ; ex., le couplage du canal 34 ne peut être que 40 MHz +, car il est le premier canal dans la bande de 5 GHz. Si un canal couplé n'est pas correctement configuré, certains paquets seront absents de la capture.

Dispositif BSSID/MAC

Entrez un BSSID pour capturer seulement les paquets allant ou provenant du dispositif cible.

Trames de contrôle

Les trames de contrôle aident à l'échange de trames de données entre les stations. Les types de trame de contrôle courants incluent Demande d'émission (RTS), Prêt à émettre (CTS), et Accusé de réception (ACK).

Sélectionnez Oui pour capturer des trames de contrôle.

Trames de données

Sélectionnez Oui pour capturer des trames de données.

Pour afficher le contenu des données de paquets cryptés par WEPou PSK-, utilisez le logiciel de création de clé de cryptage et de décryptage tel que ClearSight Analyzer ou Wireshark.

Trames de gestion

Appuyez sur le bouton de gestion pour ouvrir l'écran TRAMES DE GESTION. Cet écran vous permet de personnaliser la capture pour inclure ou exclure différents types de trames de gestion, comme les balises, les requêtes d'association, les réponses de sondage, etc.

Définissez un type de trame sur **Oui** pour l'inclure dans la capture ; définissez-la sur **Non** pour l'exclure de la capture.

Le bouton dans le coin inférieur droit de l'écran permet de basculer entre EFFACER TOUT et REGLER TOUT.

Limite de taille du fichier et Taille des paquets

Appuyez sur le bouton de retour C pour retourner de l'écran PARAMETRES DE CAPTURE à l'écran CAPTURE.

Voir la « Limite de taille du fichier et Taille des paquets » à la page 348.

Format de fichier

Appuyez sur le bouton **Format de fichier** et sélectionnez le logiciel analyseur de paquet que vous allez utiliser pour l'analyse de paquet. Le bouton affiche le nom du logiciel d'analyse de paquet et le type d'en-tête radio est indiqué entre parenthèses.

L'interface de programmation d'application pcap est utilisée pour tous les formats de fichier. L'en-tête radio est spécifique à chaque sélection.

L'en-tête radio contient des informations de signal radio Wi-Fi, telles que le numéro de canal, l'intensité du signal, et le débit.

Sélectionnez **Aucune** pour exclure les informations d'en-tête radio des paquets capturés.

Etape suivante

Voir « Lancement de la capture des paquets » à la page 359

Pour configurer automatiquement un filtre

Lorsque vous accédez à l'outil de capture par le biais de l'analyse Wi-Fi, l'analyseur OneTouch AT configure automatiquement un filtre pour capturer le trafic sur un point d'accès, un client ou un canal.

Vous pouvez implémenter un filtrage supplémentaire si vous le souhaitez. Des trames de contrôle et de données peuvent être inclues ou exclues de la capture, tout comme de nombreux types de trames de gestion.

Ouvrez l'écran ANALYSE Wi-Fi

Dans l'écran ACCUEIL, appuyez sur l'icône Wi-Fi. L'apparence de l'icône indique l'état du Wi-Fi.

Si l'état du Wi-Fi est

(arrêté), (analyse), ou () (liaison, pas de test), l'écran ANALYSE Wi-Fi s'affiche et l'analyse Wi-Fi commence.

Si l'adaptateur Wi-Fi est en liaison et en cours de test, arrêtez l'AutoTest qui est en cours ou attendez qu'il se termine. Puis appuyez sur l'icône Wi-Fi, l'écran ANALYSE Wi-Fi s'affiche.

Filtre par point d'accès

Seuls les paquets allant vers ou provenant du point d'accès sélectionné sont capturés. Un filtrage supplémentaire peut être implémenté comme décrit plus loin dans ce chapitre.

1 Sur l'écran ANALYSE Wi-Fi, appuyez sur l'onglet AP.

- 2 Sélectionnez un point d'accès (AP) pour afficher ses détails. Le bouton **OUTILS** Wi-Fi **TOOLS** apparaît en bas à droite de l'écran.
- 3 Appuyez sur le bouton **OUTILS**.
- 4 Appuyez sur le bouton Capture.
- 5 Pour les points d'accès bibande ou les points d'accès qui prennent en charge plusieurs SSID, sélectionnez le BSSID et le canal d'intérêt.

Cisco4400 Cisco:0017df-a10fdf	Ch:	1	ati	-45 dBm
Cisco4400_WPA2o Cisco:0017df-a10fd2	Ch:	64	al	-53 dBm

L'écran CAPTURE s'affiche et la configuration du filtre est indiquée sur le bouton Filtre Wi-Fi.

BASIC Wi-Fi BASIC Wi-Fi OneTouch	AT G2
CAPTURE	
Standalone Capture	
Connection: Wi-Fi	>
Wi-Fi Filter: Ch 1, 00:17:df:a1:0f:df, 20	>
File Size Limit: 2 GB	>
Frame Slice Size: 1518 B	>
File Format: AirMagnet (pcap/Radiotap)	>
AutoTest Capture	
Enable On	Off
CAPTURE FILES START CA	PTURE

Figure 143. Ecran CAPTURE Wi-Fi

6 Appuyez sur le bouton Filtre Wi-Fi. L'écran PARAMETRES DE CAPTURE s'affiche.

BASIC Wi-Fi	OneTouch AT G2
CAPTURE SET	INGS
Radio	_
Channel: 1	>
Channel Mode: 20 MHz	>
Device	_
BSSID/MAC: 00:17:df:a1:0f:df	>
Frame Type	
Control	Yes No
Data	Yes No
Management: All	>
	CLEAR ALL

Figure 144. Ecran PARAMETRES DE CAPTURE

A partir de cet écran, vous pouvez apporter d'autres modifications à vos paramètres de capture.

Pour plus d'informations, reportez-vous à « Pour configurer manuellement un filtre » à la page 350.

Pour démarrer la capture, reportez-vous à « Lancement de la capture des paquets » à la page 359.

Filtrer par client

Seuls les paquets allant vers ou provenant du client sélectionné sont capturés. Un filtrage supplémentaire peut être implémenté comme décrit plus loin dans ce chapitre.

- 1 Sur l'écran ANALYSE Wi-Fi, appuyez sur l'onglet CLIENT.
- 2 Sélectionnez un client pour afficher ses détails. Le bouton OUTILS Wi-Fi 100LS apparaît en bas à droite de l'écran.
- 3 Appuyez sur le bouton **OUTILS**.
- 4 Appuyez sur le bouton **Capture**. L'écran CAPTURE s'affiche et le numéro de canal et MAC du client sont indiqués sur le bouton **Filtre Wi-Fi**.
- 5 Appuyez sur le bouton Filtre Wi-Fi. L'écran PARAMETRES DE CAPTURE s'affiche.

A partir de cet écran, vous pouvez apporter d'autres modifications à vos paramètres de capture.

Pour plus d'informations, reportez-vous à « Pour configurer manuellement un filtre » à la page 350.

Pour démarrer la capture, reportez-vous à « Lancement de la capture des paquets » à la page 359.

Filtre par canal

Seuls les paquets sur le canal sélectionné sont capturés.

- 1 Sur l'écran ANALYSE Wi-Fi, appuyez sur l'onglet CANAL.
- 2 Sélectionnez un canal pour afficher ses détails. Le bouton OUTILS Wi-Fi 10015 apparaît en bas à droite de l'écran.
- 3 Appuyez sur le bouton **OUTILS**.

- 4 Appuyez sur le bouton **Capture**. L'écran CAPTURE s'affiche et le numéro de canal et la largeur du canal sont indiqués sur le bouton **Filtre Wi-Fi**.
- 5 Appuyez sur le bouton Filtre Wi-Fi. L'écran PARAMETRES DE CAPTURE s'affiche.

A partir de cet écran, vous pouvez apporter d'autres modifications à vos paramètres de capture.

Pour plus d'informations, reportez-vous à « Pour configurer manuellement un filtre » à la page 350.

Pour démarrer la capture, reportez-vous à « Lancement de la capture des paquets » à la page 359.

Lancement de la capture des paquets

1 Sur l'écran CAPTURE, appuyez sur le bouton LANCER CAPTURE. L'écran NOM DU FICHIER DE CAPTURE s'affiche.

Le format par défaut du nom du fichier de capture est le suivant :

- cap-<date><heure>.pcap (fichiers de capture filaire)
- wcap-<date><heure>.pcap (fichiers de capture Wi-Fi)
- 2 Vous pouvez utiliser le clavier pour modifier le nom du fichier de capture si vous le souhaitez. L'extension .cap ne peut pas être changée.
- 3 Appuyez sur le bouton **TERMINE**. La capture des fichiers commence.

Au fur et à mesure qu'une capture de paquets filaire progresse, les monodiffusions, les diffusions, les multidiffusions, les trames d'erreur, le nombre total de trames capturées, et le nombre de paquets perdus sont indiqués pour le port A et le port B.

	Wired T	esting*	OneTouch AT G2	
		CAPTUI	RE	
		Port A	Port B	
	Link	100 Mb Full		
	Unicast	2	-	
	Broadcast	t 92	-	
	Multicast	60	-	
	Error	-		
Nom du fi-	Captured	154	-	Taille de
chier	Dropped			fichier est
	FILE cap-17021	SI 0113320.pcap 18.	2Е 6 КВ	en temps
Disponible L'indica- teur	SD CARD	- 3.4 GB free of 3	9.7 GB	
de mé- moire			STOP CAPTURE	

Figure 145. Résultats de la capture filaire

Au fur et à mesure qu'une capture de paquet Wi-Fi progresse, la gestion, le contrôle, les données et le nombre total de trames sont indiqués.

	BASIC Wi-Fi	S	OneTouch AT G2]
		🖉 Wi-Fi C	APTURE	
		CAPTURED	NOT CAPTURED	
	Management	173	1,565	
	Control	0	1,768	
	Data	0	1,504	
	Total	173	4,837	Taille de
				fichier est
Nom du	FILE	SIZE		en temps
Tichler	—wcap-17021011	3100 65.0	KB	réel
	SD CARD	GB free of 3.	7 GB	
Indicateur				
de				
mémoire disponible			STOP CAPTURE	

Figure 146. Résultats de la capture Wi-Fi

La barre de l'indicateur **CARTE SD** fournit un aperçu de l'espace de stockage disponible sur la carte mémoire SD.

Arrêt de la capture de paquets

La capture s'arrête dans n'importe laquelle des conditions suivantes.

- la taille de fichier maximum (définie dans Limites) est atteinte
- la carte mémoire est pleine
- vous appuyez sur le bouton STOPPER CAPTURE

Remarque

Ne retirez pas la carte SD de l'analyseur OneTouch tant que le bouton LANCER CAPTURE n'est pas réapparu. Si vous n'attendez pas que le bouton LANCER CAPTURE réapparaisse, les données de la carte SD risquent d'être perdues ou corrompues.

Capture AutoTest

L'analyseur OneTouch AT peut capturer le trafic allant vers et provenant de l'analyseur pendant l'AutoTest. Le fichier de capture peut être examiné pour obtenir des informations de dépannage.

Lorsque la Capture AutoTest est activée, chaque fois que vous lancez l'AutoTest, l'analyseur capture le trafic filaire et Wi-Fi allant vers et provenant de l'analyseur. Si vous n'enregistrez pas la capture, il est écrasé la prochaine fois que vous lancez l'AutoTest.

Pour activer ou désactiver Capture AutoTest

- 1 Appuyez sur l'icône OUTILS 🔀 de l'écran ACCUEIL.
- 2 Appuyez sur le bouton Capture.
- 3 Dans la section Capture AutoTest, définissez Activer sur Actif.

Le paramètre est mémorisé dans le profil.

Enregistrer une Capture AutoTest

- 1 Exécutez l'AutoTest.
- 2 Une fois l'autotest terminé, appuyez sur le bouton OneTouch AT <u>OneTouch AT G2</u> dans le coin supérieur droit de l'écran ACCUEIL.
- 3 Appuyez sur le bouton Enregistrer la capture AutoTest.

Remarque

Ce bouton apparaît uniquement lorsque la Capture AutoTest est activée et que l'AutoTest est terminé. Le même bouton apparaît sur l'écran CAPTURE dans le menu OUTILS

L'écran NOM DU FICHIER DE CAPTURE s'affiche.

Le format par défaut du nom du fichier de capture est pcap-<date><time>.pcap.

Vous pouvez utiliser le clavier pour modifier le nom du fichier de capture si vous le souhaitez. L'extension .pcap ne peut pas être changée.

4 Appuyez sur le bouton **TERMINE**. Le fichier Capture AutoTest est enregistré sur la carte SD.

Les résultats filaires et Wi-Fi sont fusionnés en un seul fichier de capture.

La taille du fichier Capture AutoTest est limitée à 32 Mo par interface filaire ou

Wi-Fi, ou 64 Mo si les deux interfaces filaire et Wi-Fi sont utilisées.

La Capture AutoTest peut avoir un impact sur les performances du test utilisateur si les tests utilisateur génèrent un volume élevé de trafic réseau.

L'Autotest se termine lorsque le dernier test utilisateur se termine, avant que l'analyse de réseaux câblés ne commence.

Remarque

Les paquets Wi-Fi sont reçus sous forme de trames de données 802.11. Dans la capture Wi-Fi, l'en-tête 802.11 est supprimé. Les trames de gestion et de contrôle 802.11 ne sont pas capturées.

Gestion des fichiers de capture

Les captures sont stockées dans des fichiers .cap sur la carte SD. Vous pouvez afficher la liste des fichiers capturés de la façon suivante :

- 1 Après avoir stoppé la capture, appuyez sur le bouton de retour
- 2 Appuyez sur le bouton FICHIERS DE CAPTURE CAPTURE FILES.

La liste des fichiers de capture s'affiche. Vous pouvez utiliser les boutons situés en bas de l'écran pour supprimer ou renommer les fichiers de capture.

Pour déplacer ou copier les fichiers de capture sur un ordinateur, éjectez la carte SD et insérez-la dans l'ordinateur. Ou voir « Gestion des fichiers » à la page 365.

Analyse des fichiers de capture

Vous pouvez utiliser le logiciel ClearSight Analyzer ou tout autre logiciel d'analyse de protocole pour analyser les paquets capturés sur un ordinateur.

Chapitre 11: Gestion des fichiers

Il est possible de gérer les types de fichiers suivants :

- Profils
- Autorisation AP (listes de contrôle d'autorisation/ACL)
- Rapports
- Ecrans
- Certificats
- Captures de paquets

Les profils, les listes d'autorisation AP, les rapports et les écrans peuvent être gérés à l'aide du gestionnaire de fichiers intégré. Les opérations de gestion des fichiers incluent le chargement, l'affichage, l'importation, l'exportation, la modification du nom ou la suppression des fichiers.

Les certificats peuvent être chargés à l'aide de la boîte de dialogue des paramètres filaires 802.1X. Voir la page 266.

Les captures de paquets peuvent être gérées à l'aide de l'outil Capture. Voir la page 364.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Utilisation du gestionnaire de fichiers intégré

Pour gérer les fichiers à l'aide du gestionnaire de fichiers intégré :

- 1 Sur l'écran d'accueil, appuyez sur OUTILS 🔀.
- 2 Faites défiler l'écran jusqu'à la section Outils de fichier.

	DemoG2v6		OneTouch AT G2
<		TOOLS	
Ľ	File Tools		
	Profiles		>
	AP Authorization	I	>
	Reports		>
	Screens		>
	Maintenance Tools	S	

3 Appuyez sur Profils, Autorisation AP, Rapports ou Ecrans, en fonction du type de fichiers à gérer. L'écran du gestionnaire de fichiers correspondant s'affiche. L'image suivante présente les écrans des quatre types de gestionnaires de fichiers.



Figure 147. Ecrans des quatre gestionnaires de fichiers

La section suivante décrit les boutons disponibles sur les écrans des gestionnaires de fichiers.

ENREGISTRER

Le bouton **ENREGISTRER** enregistre le profil, la liste d'autorisation PA ou le rapport en cours.

Lorsque vous appuyez sur le bouton ENREGISTRER, l'écran ENREGISTRER SOUS s'affiche.



Figure 148. Ecran ENREGISTRER SOUS

Vous pouvez appuyer sur le bouton **TERMINE** pour enregistrer le fichier avec le nom de fichier suggéré ou bien utiliser le clavier pour modifier le nom.

AFFICHER

Le bouton **AFFICHER** est disponible dans le gestionnaire de fichiers RAPPORTS et dans le gestionnaire de fichiers ECRANS.

CHARGER

Le bouton **CHARGER** est disponible dans le gestionnaire de fichiers PROFILS et dans le gestionnaire de fichiers AUTORISATION PA.

Lorsque vous appuyez sur le bouton **CHARGER**, la liste d'autorisation PA ou le profil en cours est remplacé(e) par celle ou celui que vous chargez. Nous vous conseillons donc d'enregistrer la liste d'autorisation PA ou le profil en cours avant d'appuyer sur le bouton **CHARGER**. Le bouton **CHARGER** active la liste d'autorisation PA ou le profil en surbrillance. Il est possible de modifier une liste d'autorisation AP ou un profil chargé, puis de l'enregistrer à nouveau sous le même nom ou un nom différent. Lorsqu'un profil a été modifié, un astérisque apparaît en regard de son nom dans la barre de raccourci. Voir les sections Barre de raccourci et Nom du profil, page 20.

GERER

Les profils, les listes d'autorisation AP, les rapports et les écrans disposent de leur propre répertoire dans la mémoire interne de l'analyseur OneTouch. Appuyez sur le bouton **GERER** pour gérer des fichiers dans le répertoire Profils, ACL, Rapports ou Ecrans. Puis appuyez sur le fichier que vous souhaitez gérer.



Figure 149. Ecran Gérer les profils

SUPPRIMER

La fonction **SUPPRIMER** supprime définitivement le fichier de la liste et de la mémoire. Vous devez appuyer sur le bouton **GERER** et sélectionner un fichier dans la liste pour activer le bouton **SUPPRIMER**.

RENOMMER

La fonction **RENOMMER** vous permet de modifier le nom d'un profil, d'une liste d'autorisation PA, d'un rapport ou d'un écran. Vous devez appuyer sur le bouton **GERER** et sélectionner un fichier dans la liste pour activer le bouton **RENOMMER**.

Le gestionnaire de fichiers intégré ne permet pas de modifier l'extension du fichier. Un fichier nommé LabNetwork.profile conserve son extension .profile même si vous le renommez. L'extension du fichier ne doit pas être modifiée au moyen d'un outil de gestion des fichiers.

EXPORTER

La fonction **EXPORTER** vous permet de sauvegarder une copie du fichier .pdf ou .xml dans la mémoire interne, sur une carte SD ou une clé USB. Appuyez sur le bouton **EXPORTER** pour afficher l'arborescence de fichiers navigable.

Wired Testing	DemoG2v6 @ @ @ OneTouch AT G2 EXPORT PROFILE /internal
Appuyez ici pour ouvrir le dossier	Ads Certificates Appuyez ici Profiles Reports pour remonter Screens d'un niveau
Exporting Wired Testing.profile	Exporting DemoG2v6.profile

Figure 150. Gestionnaire de fichiers - Arborescence du fichier d'exportation

Naviguez jusqu'à l'emplacement souhaité et appuyez sur le bouton **OK** pour enregistrer une copie du fichier.

IMPORTER

Pour importer un profil, une liste d'autorisation AP, un rapport ou un écran :

- 1 Placez le fichier à importer sur une carte SD ou une clé USB.
- 2 Insérez la carte SD ou connectez la clé USB à l'analyseur OneTouch.
- 3 Dans le gestionnaire de fichiers, appuyez sur le bouton **GERER**.
- 4 Appuyez sur le bouton IMPORTER.
- 5 Naviguez jusqu'au fichier à importer et sélectionnez-le.
- 6 Appuyez sur le bouton **OK**.

Le fichier est importé.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Notez que le fichier ne s'affichera pas dans la liste de fichiers du gestionnaire de fichiers si son extension n'est pas correcte.

Pour apparaître dans la liste de fichiers, les profils doivent avoir l'extension .profile,

les listes d'autorisation AP doivent avoir l'extension .acl, les rapports doivent avoir l'extension .pdf, et

les écrans doivent avoir l'extension .png. Vous pouvez importer d'autres types de fichiers mais ils ne s'afficheront pas dans la liste du gestionnaire de fichiers.

Interface utilisateur distante et Accès distant aux fichiers

Vous pouvez accéder à l'analyseur OneTouch à distance lorsque vous vous connectez à son port de gestion.

Le contrôle à distance de l'interface utilisateur de l'analyseur OneTouch est possible par le biais de la connexion d'un client VNC et dans le « Service cloud Link-Live ».

Remarque

Pour plus d'informations sur l'accès et le contrôle à distance de votre OneTouch dans Link-Live, consultez le Chapitre 13: « Service cloud Link-Live », à la page 385.

Pour accéder à distance au système de fichiers, connectez-vous via Link-Live, un FTP, un navigateur Web ou un lecteur réseau mappé (WebDAV).

Vous pouvez configurer la sécurité de l'accès à distance en configurant le port de gestion de l'analyseur OneTouch.

Commande à distance de l'Interface utilisateur

Connexion à l'aide d'un client VNC

Pour vous connecter à l'analyseur OneTouch à l'aide d'un client VNC :

- 1 Obtenez l'adresse IP du port de gestion (voir la procédure en page 328).
- 2 Fournissez l'adresse IP du port de gestion de l'analyseur OneTouch à votre client VNC.
- 3 Connectez-vous à l'aide de votre client VNC.
- Si nécessaire, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'accès à distance à l'analyseur OneTouch. Voir « Configuration des informations d'identification de connexion pour l'accès à distance » à la page 332.

dre		
v4	Login	
bne v6	Enter the User a access this One	nd Password to 25 Touch
v6		
	User	20
ana	Password	96
ns	ок	CANCEL

Figure 151. Informations d'identification de connexion pour l'accès à distance par navigateur

5 Naviguez dans l'interface utilisateur avec votre dispositif de pointage (souris, écran tactile, etc.) pour sélectionner des éléments.



Figure 152. Ecran d'accueil Accès à distance OneTouch

Contrôle à distance à l'aide du service cloud Link-Live

Voir «Accès à distance depuis le cloud», page 391.

Accès distant

Vous pouvez accéder à distance à des fichiers sur l'analyseur OneTouch via un navigateur Web, un FTP, Link-Live ou un lecteur réseau mappé avec WebDAV.

Accès à distance aux fichiers à l'aide d'un navigateur Web

Pour accéder au système de fichier de l'utilisateur de l'analyseur OneTouch en utilisant un navigateur Web :

1 Obtenez l'adresse IP du port de gestion (voir la procédure en page 329).

- 2 Ouvrez un navigateur Web.
- 3 Saisissez l'adresse IP du port de gestion de l'analyseur OneTouch dans le champ d'adresse du navigateur Web.
- 4 Si nécessaire, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe d'accès à distance à l'analyseur OneTouch. Voir également : «Configuration des informations d'identification de connexion pour l'accès à distance», page 332.

INTER INTERIO INTERIO INTERIO INTERIO INTERIO I INTERIO INTERIO I INTERIO INTERIO I	OneTouch AT
Remote Control	>
Files	>
NPT Reflector	>

Figure 153. Page d'accueil du serveur Web OneTouch

- 5 Sélectionnez le bouton Fichiers.
- 6 Naviguez dans l'interface utilisateur avec votre dispositif de pointage (souris, écran tactile, etc.) pour sélectionner des éléments.



Figure 154. Accès aux fichiers à distance de OneTouch

7 Pour télécharger un élément, cliquez droit sur son nom et sélectionnez « Enregistrer [cible/lien/image] sous... ».

Remarque

Vous ne pouvez pas supprimer, renommer, déplacer ni télécharger de fichiers à l'aide d'un navigateur Web.

Accès à distance aux fichiers en utilisant un client FTP

Pour se connecter au système de fichier de l'utilisateur de l'analyseur OneTouch en utilisant un client FTP :

- 1 Obtenez l'adresse IP du port de gestion (voir la procédure en page 328).
- 2 Fournissez l'adresse IP du port de gestion de l'analyseur OneTouch au client FTP.
- 3 Utilisez toujours Anonyme comme nom d'utilisateur, même si la sécurité Utilisateur/Mot de passe est activée.
- 4 Si la sécurité Utilisateur/Mot de passe est activée, utilisez alors le mot de passe que vous y avez saisi. Sinon, laissez le champ du mot de passe vide.
- 5 Une fois connecté, votre client FTP sera en mesure de naviguer jusqu'aux fichiers de l'analyseur OneTouch.

Accès à distance aux fichiers en utilisant un lecteur réseau mappé (WebDAV)

L'analyseur OneTouch AT prend en charge l'intégration de son système de fichiers utilisateur dans l'Explorateur Windows en tant que lecteur réseau.

Les instructions suivantes vous expliquent comment établir la connexion au système de fichiers utilisateur de l'analyseur depuis un ordinateur équipé de Windows.

- 1 Obtenez l'adresse IP du port de gestion (voir la procédure en page 328).
- 2 Sélectionnez le bouton **Démarrer** de Windows ou ouvrez l'**Explorateur de fichiers**.

- 3 Avec le bouton droit de la souris, cliquez sur **Ordinateur** ou **Ce PC**.
- 4 Sélectionnez Connecter un lecteur réseau.
- 5 Dans la boîte de dialogue Connecter un lecteur réseau, sélectionnez une lettre de lecteur disponible.
- Indiquez le chemin d'accès à l'analyseur OneTouch. Par exemple : http://10.250.50.4/files. Veillez à ajouter /files après l'adresse.
- 7 On vous demandera peut-être un nom d'utilisateur et un mot de passe si les informations d'identification de l'utilisateur et du mot de passe sont activées sur le port de gestion de l'analyseur OneTouch. Voir aussi : « Adresse MAC du port de gestion » à la page 270.

En l'absence de serveur proxy entre l'ordinateur et l'analyseur OneTouch, vous pouvez connaître des retards lors de l'utilisation du lecteur réseau. Microsoft a documenté ce problème et propose une solution disponible à l'adresse suivante : http://support.microsoft.com/kb/2445570

Autres informations sur l'accès à distance

Déconnexion d'un utilisateur distant

Les utilisateurs dotés du contrôle à distance connectés à l'analyseur OneTouch via un navigateur Web ou un client VNC peuvent être

déconnectés en sélectionnant l'icône Accès distant 💵

1 Appuyez sur l'icône Accès distant wie sur l'analyseur OneTouch.



Figure 155. Icône Accès distant située dans la barre de raccourci

2 Sélectionnez le bouton Déconnecter.



Figure 156. Boîte de dialogue d'état du port de gestion -Déconnexion du contrôle à distance

3 L'adresse IP d'un utilisateur distant est indiquée dans la même boîte de dialogue que le bouton Déconnecter.

Remarques concernant le contrôle à distance du OneTouch

- Utilisez les flèches haut/bas ou des touches Page Préc/Page Suiv pour faire défiler l'écran verticalement.
- Utilisez votre dispositif de pointage (souris, écran tactile, etc.) pour sélectionner des éléments.
- Si un autre utilisateur se connecte à l'analyseur OneTouch alors que vous êtes connecté, votre session à distance est interrompue. L'analyseur OneTouch ne prend pas en charge les sessions utilisateur à distance simultanées.

Carte SD

Pour gérer des fichiers à l'aide d'une carte SD, insérez-la dans l'analyseur OneTouch. Voir la section Emplacement pour carte SD, page 14. L'analyseur OneTouch prend en charge les systèmes de fichiers FAT et FAT32 sur support externe.

Clé USB

Pour gérer des fichiers à l'aide d'une clé USB, connectez-la sur l'analyseur OneTouch. Voir la section Port USB-A, page 13.
L'analyseur OneTouch prend en charge les systèmes de fichiers FAT et FAT32 sur support externe.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Chapitre 12: Entretien

Entretien

▲ Avertissement ▲

Pour éviter les risques d'incendie ou d'électrocution, les blessures ou l'endommagement de l'analyseur, procédez comme suit :

- La batterie est le seul composant pouvant être remplacé par l'utilisateur. N'ouvrez jamais le boîtier, sauf pour changer la batterie.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange approuvées par NETSCOUT.
- Faites appel uniquement à des centres de service approuvés par NETSCOUT.

Nettoyer l'analyseur

Pour nettoyer l'écran tactile, mettez l'analyseur hors tension, puis utilisez un chiffon doux et non pelucheux imbibé d'alcool ou d'une solution nettoyante douce.

Nettoyez le boîtier à l'aide d'un chiffon doux et humide imbibé d'eau claire ou d'une solution détergente non abrasive.

🕂 Mise en garde

Pour ne pas endommager l'écran tactile, n'utilisez pas de matériaux abrasifs.

Pour éviter d'endommager le boîtier, n'utilisez pas de solvants ni de matériaux abrasifs.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Extension de l'autonomie de la batterie

Pour allonger la durée de vie de la batterie :

- Rechargez fréquemment la batterie. Evitez de laisser la batterie se décharger complètement.
- Ne conservez pas la batterie dans un lieu exposé à des températures élevées.
- Avant de stocker la batterie, chargez-la à moitié.

Stocker l'analyseur

- Avant de stocker un analyseur ou une batterie supplémentaire pendant une période prolongée, chargez la batterie à moitié. Le taux de décharge de la batterie est de 5 à 10 % tous les mois. Vérifiez la batterie tous les 4 mois et rechargez-la si nécessaire.
- Maintenez la batterie fixée à l'analyseur pendant l'entreposage. Si vous avez retiré la batterie pendant plus de 24 heures, l'analyseur ne conservera pas la date et l'heure.
- Reportez-vous à la section « Caractéristiques de réglementation et d'environnement » à la page 393 pour connaître les températures de stockage.

Retirer et installer la batterie

- 1 Mettez l'analyseur hors tension.
- 2 Débranchez l'adaptateur secteur.
- 3 Remplacez la batterie en suivant la procédure décrite en Figure 157.

Utilisez uniquement une batterie NETSCOUT, modèle 1T-BATTERY.

Remarque

Si vous retirez la batterie et ne connectez pas l'adaptateur secteur, l'horloge conserve la date et l'heure pendant au moins 24 heures.



Figure 157. Retirer et installer la batterie

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Chapitre 13: Service cloud Link-Live

Présentation

L'analyseur OneTouch AT G2 vous permet d'envoyer les résultats de votre test au compte du service cloud Link-Live.com, où vous pouvez consulter, organiser et gérer ces résultats partir d'un appareil connecté à Internet.

Outre l'affichage et l'analyse des résultats, vous pouvez accéder à distance à votre analyseur OneTouch AT G2 depuis le service cloud, mais également configurer votre appareil de façon à charger automatiquement les rapports de vos résultats de test vers Link-Live à des fins de stockage et de récupération.

Page Support (Assistance) du service cloud Link-Live

Pour de plus amples informations sur l'utilisation du service cloud Link-Live pour la gestion des résultats de test de votre appareil OneTouch AT, rendez-vous sur https://app.link-live.com/support, ou sur Link-Live.com, puis cliquez sur ? Support (Assistance) > ? Questions.

Tests d'infrastructure et tests utilisateur dans le cloud

Les tendances des résultats issues des tests suivants peuvent être gérées dans le cloud :

Tests d'infrastructure

- Commutateur le plus proche
- Passerelle
- DHCP
- DNS

Tests utilisateur

- Ping (ICMP)
- Connexion (TCP)
- Web (HTTP)
- Fichier (FTP)
- Performances filaires 1G (RFC 2544)
- Performances Wi-Fi
- Vidéo (RTSP)
- E-mail (SMTP)

Configuration du service cloud et accès

Les étapes suivantes vous aideront à configurer et à utiliser votre service cloud Link-Live.

- 1 Créer votre compte ou connectez-vous sur Link-Live.com.
- 2 **Déclarez** votre unité.
- 3 Activez la fonction **Upload AutoTest** (Télécharger l'autotest) afin d'envoyer les résultats vers Link-Live.
- 4 Créez un nom unique pour votre analyseur OneTouch.
- 5 Rendez-vous sur Link-Live.com pour gérer vos résultats de test.

Pour démarrer la configuration à partir de l'écran d'accueil

OneTouch, appuyez sur TOOLS 🔀 (OUTILS) et faites défiler l'écran jusqu'à Link-Live Cloud Tools (Outils cloud Link-Live).

Création d'un compte Link-Live.com

Pour créer un compte Link-Live.com :

- 1 Rendez-vous sur https://app.link-live.com/signup.
- 2 Saisissez les informations appropriées sur la page Web, puis cliquez sur CREATE ACCOUNT (CREER UN COMPTE).

Déclarer votre unité

Le processus consistant à déclarer votre analyseur nécessite l'accès à l'unité et au site Web du service cloud Link-Live. Vous devez disposer d'un compte utilisateur pour déclarer votre unité.

Remarque

Une unité déclarée est associée à l'organisation actuellement active. Reportez-vous à la page Support (Assistance) de Link-Live.com pour obtenir plus d'informations sur les organisations.

Pour déclarer une unité :

- 1 Dans Link-Live.com, accédez à la page Units (Unités) dans la barre latérale de gauche.
- 2 Cliquez sur le bouton **Claim Unit (Assigner une unité)** dans le coin inférieur droit de la page.
- 3 Sélectionnez votre appareil (OneTouch) et suivez les invitations sur le site Web Link-Live.

Une fois votre analyseur OneTouch déclaré, un message indiquant le succès de la déclaration doit s'afficher sur Link-Live.com et l'état de déclaration de l'unité doit afficher **Claimed** (Déclaré).

Configuration de l'autotest périodique

Lorsque l'analyseur est en mode Periodic AutoTest (autotest périodique), l'analyseur OneTouch exécute un autotest à intervalles réguliers et envoie les résultats vers Link-Live afin que vous puissiez afficher les résultats au fil du temps. L'autotest périodique est très utile pour établir des références de performances réseau ou résoudre des pannes intermittentes.

L'autotest périodique ne peut être configuré qu'une fois l'unité déclarée. Votre unité doit être connectée à un réseau pour que cette opération fonctionne. Vos résultats peuvent être envoyés via l'un des ports de test réseau ou le port de gestion. Pour activer l'autotest périodique :

- 1 Sélectionnez TOOLS (Outils) dans l'écran d'accueil.
- 2 Sous Link-Live Cloud Tools (Outils cloud Link-Live), sélectionnez Periodic AutoTest (Autotest périodique).

Remarque

Vous pouvez également appuyer de façon prolongée sur le bouton Test de l'écran HOME (ACCUEIL) d'une unité pour accéder à l'écran Periodic AutoTest (Autotest périodique).

3 Configurez les éléments suivants :

Duration (Durée) : la durée pendant laquelle les résultats des tests sont envoyés vers le cloud Link-Live. La durée peut être définie sur les options suivantes : durée illimitée ; 2, 5, 10 et 30 minutes ; 1 heure, 2 heures, 3 heures, 4 heures, 5 heures, 6 heures, 8 heures et 12 heures ; 1 jour, 2 jours, 3 jours, 4 jours, 5 jours ; 1 semaine ou 2 semaines.

Interval (Intervalle) : durée entre les résultats de test envoyés vers le cloud Link-Live sur une durée sélectionnée.

Comment (Commentaire) : cette entrée apparaît sous les résultats Periodic AutoTest (Autotest périodique) dans le service cloud Link-Live. Utilisez cette fonction pour annoter votre session Periodic AutoTest (Autotest périodique).

Backlight Timeout (Temporisation du rétroéclairage) : cette fonction contrôle la durée pendant laquelle le rétroéclairage de l'écran de l'analyseur OneTouch reste allumé pendant l'autotest périodique.

Par défaut, cette option est désactivée. Vous pouvez sélectionner une désactivation automatique du rétroéclairage après 5, 10 ou 15 minutes, pour prolonger la durée de vie de l'écran. Lorsque le rétroéclairage se désactive, vous pouvez appuyer sur l'écran pour le réactiver. 4 Appuyez sur le bouton Lancer.

La configuration de l'autotest périodique est établie lorsqu'un écran translucide PERIODIC AUTOTEST STATUS (ETAT DE L'AUTOTEST PERI-ODIQUE) s'affiche sur l'écran HOME (ACCUEIL) de l'unité et indique une adresse IP.



Figure 158. Ecran d'état de l'autotest périodique

Ecran d'état de l'autotest périodique

L'écran d'état de l'autotest périodique (Figure 158) affiche les informations suivantes :

Destination : indique l'emplacement sur le Web où les résultats d'AutoTest sont envoyés.

Unité : indique le nom de l'unité.

Manuel d'utilisation

Port : indique le port utilisé par le processus d'autotest périodique pour envoyer les résultats dans le cloud. Il peut s'agir des ports de test réseau, du port de gestion RJ-45 ou du port de gestion Wi-Fi en option.

IP : indique l'adresse IP du port d'autotest périodique actuellement utilisé.

Résultat réussis : le nombre d'exécutions réussies sur Link-Live.com après la fin d'un AutoTest, qu'il ait réussi ou échoué.

Résultats ignorés : si l'exécution d'un autotest ne s'est pas terminée au cours de la durée spécifiée par l'intervalle, elle sera ignorée. Par exemple, si l'intervalle définie est de 1 minute et que l'exécution de l'AutoTest nécessite 3 minutes (pour différentes raisons : nouvelles tentatives de test, problèmes de port, etc), la durée de l'intervalle définie est trop courte et l'exécution est ignorée.

Résultats échoués : le nombre d'exécutions échouées sur Link-Live.com après la fin d'un AutoTest, qu'il ait réussi ou échoué.

Durée restante : correspond au temps restant de la durée de l'autotest périodique spécifiée. Correspond à la Durée définie sur le OneTouch AT dans le menu **Tools (Outils) > Link-Live Cloud Tools (Outils cloud Link-Live) > Periodic AutoTest (Autotest périodique)**.

Prochaine exécution : durée après laquelle le prochain AutoTest s'exécute. Correspond à l'intervalle de temps défini sur l'unité dans le menu Tools (Outils) > Periodic AutoTest (Autotest périodique).

Nommer votre unité OneTouch AT

Par défaut, le nom de l'analyseur correspond à son numéro de série. Nous vous recommandons de renommer votre OneTouch AT en lui donnant un nom plus parlant.

Remarque

Lorsque vous déclarez une unité OneTouch AT G2 au service cloud Link-Live, le nom saisi dans Link-Live est réaffecté à l'appareil.

Pour renommer votre analyseur sur l'unité :

- Sur l'écran d'accueil de l'analyseur, appuyez sur TOOLS (OUTILS) .
- 2 Dans la section Link-Live Cloud Tools (Outils cloud Link-Live), appuyez sur Unit Name (Nom de l'unité).
- 3 Saisissez un nom descriptif pour votre unité OneTouch AT.
- 4 Appuyez sur **DONE** (TERMINE) lorsque vous avez terminé.

Accès à distance depuis le cloud

Vous pouvez vous connecter à distance à un analyseur OneTouch AT déclaré et choisir de contrôler l'analyseur ou d'afficher les fichiers utilisateur associés sur Link-Live.com.

L'unité déclarée doit faire partie de votre organisation ou appartenir à une organisation dont vous êtes membre.

Préparer votre unité pour l'accès à distance

Avant de pouvoir accéder à votre analyseur sur le cloud Link-Live, l'option **Cloud Remote** (Cloud distant) doit être activée sur l'unité.

Remarque

Si l'accès à distance du cloud n'est pas activé sur l'unité, il est toujours possible d'y accéder par le biais d'un client VNC via l'adresse du port de gestion.

Pour activer l'accès à distance du cloud :

- 1 Sur l'écran HOME (ACCUEIL) de l'analyseur, appuyez sur **TOOLS** (OUTILS)
- 2 Dans la section Cloud Tools (Outils cloud), appuyez sur le bouton Cloud Remote (Cloud distant) pour ouvrir l'écran CLOUD REMOTE (CLOUD DISTANT).
- 3 Activez l'accès distant à l'appareil OneTouch en sélectionnant On (Activé).

Une icône **Cloud Remote** (Cloud distant) s'affiche sur l'unité, en haut de l'écran.

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

Chapitre 14: Caractéristiques techniques

Caractéristiques de réglementation et d'environnement

Température de fonctionne- ment ¹	0 à 50 °C (32 à 122 °F)
Température de stockage ²	-40 à 71 °C (-40 à 160 °F)
Humidité relative de fonctionnement (% d'humidité relative sans condensation)	5 à 45 % à une température comprise entre 0 et 50 °C (32 à 122 °F) 5 à 75 % à une température comprise entre 0 et 40 °C (32 à 104 °F) 5 à 95 % à une température comprise entre 0 et 30 °C (32 à 86 °F)
Chocs et vibrations	Respect des exigences de la spécification MIL-PRF-28800F pour le matériel de classe 3
Sécurité	CAN/CSA-C22.2 nº 61010-1-04
	Conforme à la norme CEI 61010-1 : pas de catégorie, degré de pollution 2
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 électromag- nétique (CEM)	EN 61326-1 : portable
1 La batterie ne se charge pas si sa température n'est pas comprise entre 0 °C et 40 °C (32 °F et 104 °F).	
2 Ne conservez pas la batterie à une température inférieure à -20 °C (-4 °F) ou supérieure à 50 °C (122 °F) pendant une période supérieure à une semaine, sous peine de réduire sa capacité.	

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Câbles

Types de câbles	Câbles de réseau local à paires torsadées sans blindage (UTP) 100 Ω . Câbles de réseau local à paires torsadées avec blindage (SeTP) 100 Ω .
	Catégorie TIA 3, 4, 5, 5e et 6. Classe ISO C, D, E et F.
Mesure de la lon- gueur des câbles	Les longueurs de câble sont mesurables de 1 mètre (3 pieds) à 200 mètres (656 pieds).
	Précision : ± 2 mètres (± 6 pieds) ou 5 %, selon la valeur la plus élevée des deux.
	La mesure de longueur est basée sur la vitesse de propagation nominale (NVP) du câble de cat. 5e.

Ports de réseau

Ports d'analyse du réseau	Deux Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45) Deux Ethernet 100BASE-FX/1000BASE-X SFP (composant enfichable de petit format)
Non conçu pour la connexion aux ré- seaux télépho- niques	L'analyseur OneTouch AT n'est PAS conçu pour être connecté à un réseau téléphonique.
	L'analyseur OneTouch AT n'est PAS conçu pour être connecté à une ligne RNIS.
	Ne pas le connecter à un réseau téléphonique ou à une ligne RNIS, excepté par le biais d'un modem réseau compatible avec l'organisme réglementaire.

Normes de réseau prises en charge

IEEE 10BASE-T	RFC et MIB standard utilisés : 1213, 1231, 1239, 1285,
IEEE 100BASE-T	1493, 1512, 1513, 1643, 1757, 1759, 2021, 2108, 2115,
IEEE 1000BASE-T	2127, 2233, 2495, 2515, 2558, 2618, 2737, 2790, 2819,
IEEE 100BASE-FX	3592, 3895, 3896, 4188, 4502.
IEEE 1000BASE-X	

Adaptateurs SFP

L'analyseur OneTouch AT prend en charge les adaptateurs 100BASE-FX et 1000BASE-X SFP.

Antennes Wi-Fi

Antennes Wi-Fi in- ternes	Trois antennes internes 2,4 GHz, 1,1 dBi crête, 5 GHz, 3,2 dBi crête.
Antenne direction- nelle externe	Antenne, plage de fréquences 2,4 - 2,5 et 4,9 - 5,9 GHz. Gain minimum de 5,0 dBi crête dans la bande 2,4 GHz et de 7 dBi crête dans la bande 5 GHz.
Connecteur d'antenne externe ¹	SMA à polarité inversée
1 Le port de l'antenne externe est réservé à la réception (pas d'émission).	

Adaptateur Wi-Fi

Nom du demandeur	NETSCOUT
Nom de l'équipement	Wi-Fi testing device
Référence du modèle	WA7-43460AC
Année/mois de fabri- cation	2015/06
Fabricant	Universal Global Scientific Industrial Co. (USI)
Pays d'origine	Taiwan

Débit binaire	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 802.11ac (80 MHz) : MCS0NSS1-MCS9NSS3 (bande passante de 20, 40 et 80 MHz), jusqu'à 1 300 Mb/s
Fréquence opérationnelle	2 412 ~ 2 484 GHz (bande ISM) 5,170 ~ 5,825 GHz
Sécurité	Clé WEP 64/128 bits, WPA, WPA2, 802.1x

Puissance	802.11a : 12 dBm ± 2 dBm @ 54 Mbit/s
de sortie en	802.11b : 17 dBm ± 2 dBm @ 11 Mbit/s
transmission ¹	802.11g : 16 dBm ± 2 dBm @ 54 Mbit/s
(Tolérance :	802.11gn HT20 : 16 dBm ± 2 dBm @ MCS0
± 2,0 dBm)	802.11gn HT20 : 15 dBm ± 2 dBm @ MCS7
	802.11gn HT40 : 15 dBm ± 2 dBm @ MCS0
	802.11gn HT40 : 14 dBm ± 2 dBm @ MCS7
	802.11an HT20 : 15 dBm ± 2 dBm @ MCS0
	802.11gn HT20 : 12 dBm ± 2 dBm @ MCS7
	802.11an HT40 : 14 dBm ± 2 dBm @ MCS0
	802.11gn HT40 : 11 dBm ± 2 dBm @ MCS7
	802.11ac VHT20: 13 dBm ± 2 dBm @ MCS8NSS3
	802.11ac VHT40: 13 dBm ± 2 dBm @ MCS9NSS3
	802.11ac VHT80: 11 dBm ± 2 dBm @ MCS9NSS3

Sensibilité de la réception (Tolérance : ± 2 dBm)	802.11a : -81 dBm ± 2 dBm @ 54 Mbit/s 802.11b : -92 dBm ± 2 dBm @ 11 Mbit/s 802.11g : -82 dBm ± 2 dBm @ 54 Mbit/s 802.11gn HT20 : -79 dBm ± 2 dBm @ MCS7 802.11gn HT40 : -76 dBm ± 2 dBm @ MCS7 802.11an HT20 : -78 dBm ± 2 dBm @ MCS7 802.11an HT40 : -74 dBm ± 2 dBm @ MCS7 802.11ac VHT20: -64 dBm ± 2 dBm @ MCS8NSS3 802.11ac VHT40: -63 dBm ± 2 dBm @ MCS9NSS3 802.11ac VHT80: -60 dBm ± 2 dBm @ MCS9NSS3
 Le paramètre maximal d'alimentation varie en fonction du canal et des réglementations applicables dans chaque pays. 	

Alimentation

Adaptateur	Entrée : 100-240 Vca, 50-60 Hz, 1 A	
secteur	Sortie : +15 Vcc, 2 A	
Type de piles	Batterie aux ions de lithium, 7,2 V	
Autonomie	Environ 3-4 heures. L'autonomie dépend du type d'utilisation.	
Temps de	4 heures pour charger l'analyseur de 10 à 90 % de sa	
charge	capacité lorsqu'il est hors tension.	

Certificats et conformité

C€	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).
	Le produit est conforme aux normes australiennes.
Ø	
	Conforme aux normes CEM sud-coréennes

Compatibilité électromag- nétique. S'applique à l'utilisation en Corée uniquement. Equipe- ment de classe A (Equipement in- dustriel de diffusion et de communications)	Ce produit respecte les exigences des équipements industriels émettant des ondes électromagnétiques (classe A) et le vendeur ou l'utilisateur doit en être informé. Cet équipement est conçu pour l'utilisation dans des environnements d'entreprise et ne doit pas être utilisé dans un contexte domestique.
--	--

Mémoire

Interne mémoire	L'analyseur OneTouch dispose d'une mémoire interne de 2 Go partagée entre les fichiers utilisateur et système. Les gestionnaires de fichiers intégrés peuvent être utilisés pour importer et exporter des fichiers.
Carte SD	La fonction de capture de paquet fonctionne de manière optimale quand la carte SD fournie est utilisée. Le recours à d'autres types de cartes SD peut entraîner une baisse des performances. La carte SD fournie a une capacité de 4 Go. Les systèmes de fichiers FAT et FAT32 sont pris en charge.
Port USB 2.0	L'analyseur OneTouch dispose d'un port USB 2.0 de type A permettant d'utiliser des périphériques de stockage USB de masse (clés USB, par exemple). Les systèmes de fichiers FAT et FAT32 sont pris en charge.

Prise d'écouteur

Jack à 4 conducteurs de 3,5 mm

Dimensions

Avec module et batterie installés :

26,2 x 13,5 x 7,3 cm (10,3 x 5,3 x 2,9 pouces)

Poids

Avec module et batterie installés : 1,6 kg (3,5 lb)

Affichage

Affichage LCD 14,5 cm (5,7"), 480 x 640 pixel avec écran tactile à capacité prévue.

Réglementations

Cet appareil produit, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques ; si son installation et son utilisation ne sont pas rigoureusement conformes aux consignes de ce manuel, il risque de créer des parasites sur les récepteurs de radio et de télévision. Cet appareil a été testé et s'est avéré conforme aux limites définies pour un appareil numérique de classe A conformément à l'alinéa J de l'article 15 des réglementations de la FCC. Ces limites visent à assurer une protection raisonnable contre de telles interférences dans une installation commerciale. L'utilisation de cet appareil en zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences, auquel cas l'utilisateur doit corriger à ses propres frais ces interférences.

Déclaration sur les interférences FCC et IC

Déclaration sur les interférences de la Federal Communication Commission des Etats-Unis et de Industrie Canada :

Cet appareil a été testé et est certifié conforme aux limites définies pour un appareil numérique de classe A, en vertu de l'article 15 des réglementations FCC et IC. Ces limitations ont pour objectif d'assurer une protection adéquate contre les interférences dangereuses dans les lieux d'habitation. Cet appareil produit, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques ; si son installation et son utilisation ne sont pas rigoureusement conformes aux consignes du constructeur, il risque de créer des parasites sur les récepteurs de radio et de télévision. L'absence de parasites sur la réception de radio et de télévision n'est toutefois pas garantie pour une installation particulière. Cet appareil peut perturber la réception d'un poste de radio ou de télévision, ce qui peut être vérifié en allumant puis en éteignant l'appareil. Nous vous recommandons d'essayer de remédier au problème en prenant l'une des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Eloignez l'appareil du récepteur.
- Branchez l'appareil et le récepteur sur des prises différentes.
- Consultez votre fournisseur ou un technicien en radio/ télévision agréé.

OneTouch AT et OneTouch AT G2

Manuel d'utilisation

Mise en garde FCC : toute modification non autorisée par les autorités de la conformité peut entraîner la révocation du droit d'utilisation de ce produit.

Cet appareil est conforme à l'article 15 des normes de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences et

(2) il doit accepter les interférences reçues, y compris les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement indésirable.

Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptes de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est tributaire des deux conditions suivantes :

(1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nocives;
(2) il doit accepter les interférences reçues, y compris les interférences susceptibles d'entraîner un fonctionnement indésirable.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada.

To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada.

Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne

et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Numéros d'identification

ID FCC : WA7-43460AC

ID IC : 6627C-43460AC

Exposition à l'énergie des radiofréquences

CE MODELE DE DISPOSITIF EST CONFORME AUX EXIGENCES AMERICAINES ET INTERNATIONALES EN TERMES D'EXPOSITION AUX RADIATIONS DE FREQUENCES RADIO.

L'analyseur OneTouch AT est un émetteur et récepteur radio. Il est conçu et fabriqué de manière à ne pas dépasser les limites d'émission pour l'exposition aux fréquences radio (RF) définies par la Commission fédérale des communications du Gouvernement américain et par la Commission Internationale sur la protection contre les radiations non ionisantes (ICNIRP). Cet appareil satisfait également à la directive Equipements radio et équipements terminaux de télécommunication (R&TTE), visant à protéger la santé et à assurer la sécurité de l'utilisateur et des autres personnes.

Ces limites s'inscrivent dans un ensemble plus large de recommandations qui établit les niveaux autorisés d'énergie des radiofréquences acceptables pour les populations en général. Ces recommandations sont fondées sur des normes développées par des organisations scientifiques indépendantes, via l'évaluation régulière et approfondie des études scientifiques menées. Les normes comprennent une marge de sécurité importante, établie pour garantir la sécurité de toutes les personnes, indépendamment de leur âge ou de leur sexe.

Avant sa mise en vente au public, tout appareil doit être testé et certifié pour fonctionner dans les limites d'exposition acceptables définies par la FCC et d'autres organisations internationales. Les tests sont conduits dans le respect des positions et des emplacements (par exemple, à proximité du corps), comme requis

par la FCC pour chacun des modèles. La FCC a délivré une autorisation d'équipement (Equipment Authorization, EA) à ce modèle. Tous les niveaux du DAS (débit d'absorption spécifique, voir ci-dessous) ont été évalués conformément aux recommandations sur les émissions de radiofréquences de la FCC.

Cet appareil satisfait aux recommandations relatives à l'exposition aux radiofréquences lorsque les antennes sont placées à une distance minimale du corps. Pour pouvoir transmettre des données ou des messages, cet appareil requiert une connexion de qualité au réseau. Dans certains cas, la transmission de données ou de messages peut être différée jusqu'à l'établissement d'une connexion de ce type. Assurez-vous de respecter la distance minimale conseillée pendant toute la durée de la transmission.

La norme d'exposition aux appareils sans fil utilise une unité de mesure appelée débit d'absorption spécifique, le DAS (en anglais, Specific Absorption Rate, SAR). Des tests de mesure du DAS sont menés à partir des positions de fonctionnement standard indiquées par la FCC, l'appareil transmettant à la puissance maximale certifiée dans toutes les bandes de fréquence testées. La FCC a défini la limite DAS à 1,6 W/kg. Les directives internationales fixent la limite DAS des périphériques mobiles grand public à 2 watts par kilogramme pondéré sur 10 grammes de tissu cellulaire. Les valeurs du DAS peuvent varier en fonction des exigences propres à chaque pays et de la bande passante du réseau. Si le DAS est déterminé à pleine puissance certifiée, le niveau réel de l'appareil en fonctionnement se situe souvent bien au-dessous de la valeur maximale. En effet, l'appareil fonctionne à différents niveaux de puissance et utilise uniquement la puissance nécessaire pour atteindre le réseau.

Les informations de DAS concernant ce modèle sont documentées par la FCC. Vous pouvez les consulter dans la section Display Grant, sur http://www.fcc.gov/oet/fccid, après avoir lancé une recherche à l'aide du code FCC suivant : WA7-AR5BHB112.

Cet appareil est un système de transmission large bande de 2,4 GHz (émetteur-récepteur) dont l'utilisation est autorisée dans

tous les Etats membres de l'UE et de l'EFTA, avec certaines restrictions d'usage en France et en Italie.

En Italie, l'utilisateur final doit faire la demande d'une licence auprès des agences nationales de réglementation sur les télécommunications pour obtenir l'autorisation d'utiliser l'appareil et installer des liaisons radio en extérieur et/ou pour assurer l'accès public aux services de télécommunications et/ou de réseaux.

Cet appareil ne doit pas être utilisé pour installer des liaisons radio à l'extérieur en France. De plus, dans certaines zones, la puissance de sortie RF peut être limitée à 10 mW EIRP dans la plage de fréquences 2 454 MHz - 2 483,5 MHz. Pour des informations détaillées, l'utilisateur final doit contacter l'Agence française de réglementation sur les télécommunications.

Règlementations

Brésil Règlementation	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.
Corée Compatibilité électromagnétique. S'applique à l'utilisation en Corée uniquement. Equipement de classe A (Equipement industriel de diffusion et de communications)	This product meets requirements for industrial (Class A) electromagnetic wave equipment and the seller or user should take notice of it. This equipment is intended for use in business environments and is not to be used in homes.
Mexique Avis Cofetel	La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.
Taïwan Avertissement concernant le	低功率電波輻射性電機管理辦法 經型式認證合格之低功率射頻電機,非 經許可,公司、商號或使用者均不得擅自變 更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功 能。 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及
respect de la règlementation pour les points d'accès conformément à la règlementation LP0002	干擾合法通信;經發現有干擾現象時,應立 即停用,並改善至無干擾時方得繼續使用。 前項合法通信,指依電信法規定作業之無線 電通信。
	低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科 學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

— Remarques —

OneTouch AT et OneTouch AT G2 Manuel d'utilisation

— Remarques —