



SignalTEK NT



COPYRIGHT (DROIT DE REPRODUCTION)

Les informations dans ce document sont la propriété d'TREND NETWORKS et elles sont fournies sans responsabilité pour les erreurs et les omissions. Aucune partie de ce document ne doit être reproduite ou utilisée, sauf en cas d'autorisation par contrat ou en cas d'autre autorisation écrite donnée par TREND NETWORKS. Le copyright et toutes les limitations concernant la reproduction et l'utilisation s'appliquent à tous les supports sur lesquels cette information peut être placée.

TREND NETWORKS améliore continuellement ses produits et se réserve le droit de modifier sans préavis la spécification, la conception, le prix ou les conditions de fourniture d'un produit ou d'un service.

iPhone® et iTunes® sont des marques déposées d'apple inc., enregistrées aux usa et dans d'autres pays. Google play™ et android™ sont des marques déposées de google, inc.

© TREND NETWORKS 2021

Tous droits réservés
Publication réf : 156876 Édition 3
Édition 3 - 03/21
(S'applique au logiciel à partir de la version 1.0.0)

TREND NETWORKS
Stokenchurch House
Oxford Road
Stokenchurch
High Wycombe
Buckinghamshire
HP14 3SX UK

www.trend-networks.com

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	4
Entretien de votre SignalTEK NT	5
Recyclage	5
Consignes de sécurité.....	5
Sécurité connecteur.....	5
Alim électrique.....	6
Gestion de la batterie.....	6
Recharge de la batterie.....	6
Allumage et extinction (ON/OFF).....	7
Economie d'énergie.....	7
Réenclenchement principal.....	7
Commandes, indicateurs et ports des appareils.....	8
Navigation dans le menu.....	9
Touches programmables.....	9
Saisie de données.....	9
Mise en route.....	10
Modes opératoires.....	10
Câble.....	10
Ethernet.....	10
Ports.....	12
Insert remplaçable. Prise femelle RJ-45.....	12
Configuration.....	13
Descriptions du menu configuration.....	14
Emetteur-récepteur SFP pris en charge.....	17
Modes de tests.....	18
Mode câble.....	18
Mode Ethernet.....	18
Test - exécution, configuration et sauvegarde.....	19
Description du menu Tests. Mode câble.....	20
Schéma de câblage.....	20
Tonalité.....	23
Autotest.....	23
Description du menu description Tests. Mode Ethernet.....	24
Performance de câble.....	24
PoE.....	25
Blink.....	25
Ping4 et Ping6.....	26
TRoute4 et TRoute6.....	26
Netscan.....	27
Test de performance des données.....	27
VoIP.....	28
Web.....	29
Video.....	29
CCTV.....	29
Jobs.....	30
Utilisation du menu Jobs.....	31
Modification du Job actif.....	31
Gestion des Jobs.....	32
Etablissement de rapports.....	33
Spécifications - SignalTEK NT.....	35
Unité Principale.....	35
Unité distante.....	50
Glossaire, abréviations et acronymes.....	55

Introduction

SignalTEK NT comprend une unité principale et une unité distante ainsi que des accessoires standards contenus dans un boîtier semi-rigide.

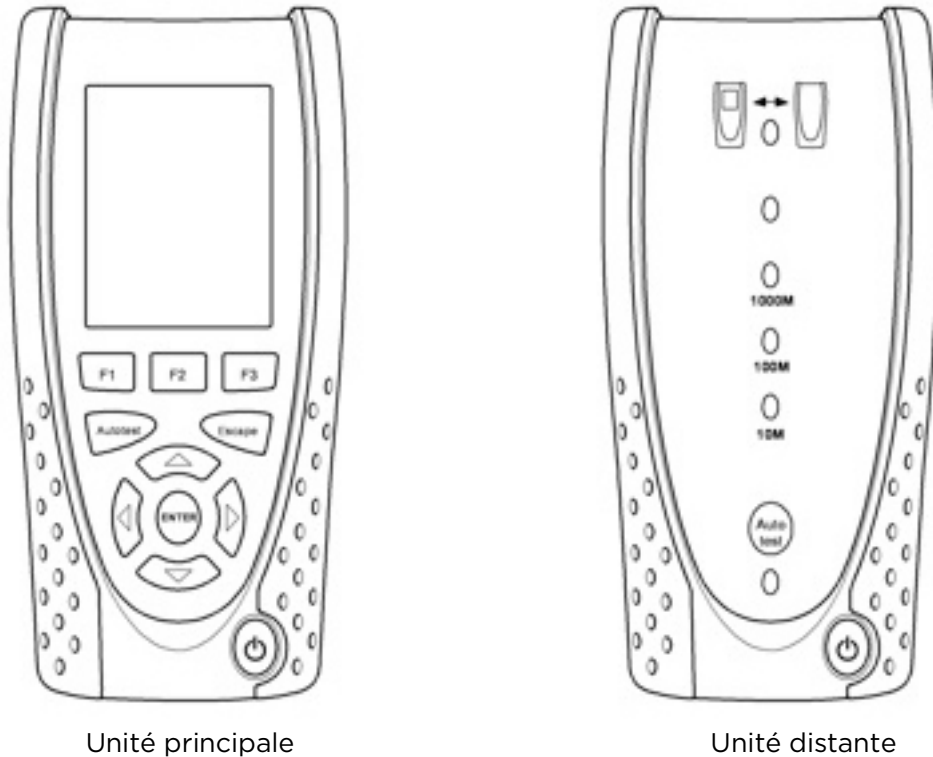


Figure 1 Composants de SignalTEK NT

L'unité principale est le terminal à partir duquel tous les tests sont effectués et mémorisés. L'unité distante est un terminal en boucle permettant de tester les performances. Les deux appareils sont jumelés. Lorsqu'ils sont tous les deux connectés au même réseau, l'unité principale trouvera l'unité distante avec laquelle elle est appairée et non les autres unités distantes SignalTEK NT pouvant être connectés au même réseau.

L'unité principale peut être utilisée comme un appareil autonome pour tester les câbles en cuivre du réseau. Lorsque les deux unités sont connectées directement par un câble, on peut tester les performances du câblage et des câbles. Lorsque l'unité principale est connectée à un réseau, elle permet d'effectuer divers tests IP. Lorsque les deux unités sont connectés à un réseau actif, il est possible d'effectuer les tests IP et les tests de performance du réseau.

Entretien de votre SignalTEK NT

Bien que léger et portable, SignalTEK NT est robuste et a été conçu pour fonctionner dans un environnement protégé en extérieur.

Pour assurer un fonctionnement fiable :

- Évitez les températures très élevées ou très basses. SignalTEK NT est conçu pour fonctionner entre 0°C et +40°C, mais vous ne devez recharger la batterie que sous une température entre +10°C et +30°C. Vous pouvez stocker l'appareil en toute sécurité entre -20°C et +70°C.
- Pour ne pas les endommager lorsqu'ils ne sont pas utilisés, nous recommandons de conserver les deux appareils SignalTEK NT dans leur mallette de transport.
- N'utilisez pas de solvant, de détergent puissant ou de produits abrasifs pour nettoyer SignalTEK NT. Utilisez uniquement des produits de nettoyage agréés pour utilisation sur les plastiques ABS et polycarbonate.

Recyclage

Lorsque votre SignalTEK NT arrive en fin de vie, vous devez recycler le produit complet en respectant la réglementation environnementale locale.

Consignes de sécurité

Lorsque vous utilisez SignalTEK NT, respectez toujours les consignes de sécurité de base pour diminuer le risque d'incendie, de choc électrique et de blessure. Ces consignes de second sont les suivantes :

- Au moment de raccorder l'appareil sur la prise, vous devez prendre des précautions spéciales car des tensions élevées peuvent être présentes sur la ligne et il peut y avoir un danger d'électrocution.
- Evitez d'utiliser SignalTEK NT pendant un orage électrique – il y a un faible risque de choc électrique par la foudre.
- Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation secteur fourni avec votre SignalTEK NT.

PRODUIT LASER CLASSE 1. L'intensité lumineuse sortant du port fibre optique peut provoquer des lésions oculaires même si cette lumière est invisible. Ne regardez jamais fixement dans un port optique ouvert ou à l'extrémité d'une fibre pour voir si de la lumière en sort.

Sécurité connecteur

Les connecteurs suivants sont conformes à la norme de sécurité EN60950 SELV :

- Port RJ-45 Ethernet.
- Port USB.
- Port d'entrée DC.



**NE RACCORDEZ PAS UN RESEAU DE
TELECOMMUNICATION A UN PORT
QUELCONQUE DU TESTEUR**

Alim électrique

SignalTEK NT peut être alimenté ainsi :

Une batterie rechargeable

Directement à partir d'une alimentation secteur, raccordée à la prise DC de la batterie.

Gestion de la batterie



La batterie doit être complètement chargée avant de l'utiliser pour la première fois

Une batterie chargée au maximum permettra de faire fonctionner l'appareil, en continu, pendant cinq heures, dans des conditions d'utilisation intenses. Pour maximiser la durée de vie de la batterie, il est recommandé de la décharger complètement et ensuite de la recharger au maximum au moins une fois par mois. La batterie n'est pas réparable par l'utilisateur. Lorsqu'elle arrive en fin de vie, contactez votre représentant local TREND pour s'en occuper.

Recharge de la batterie

La batterie peut être complètement rechargée en trois heures, le SignalTEK NT (l'un ou l'autre) étant allumé (ON) ou éteint (OFF). Pour recharger la batterie, raccordez l'adaptateur d'alimentation à l'entrée DC. Pour des raisons de commodité, la batterie peut être séparée de l'appareil ou on peut la laisser raccorder à son unité pour sa charge. Le voyant LED alimentation à côté de l'entrée DC s'allume en vert pour indiquer que la batterie est en cours de charge, et il clignote en vert pour indiquer qu'elle n'est pas en cours de charge.

La charge de la batterie de l'unité principale est indiquée ainsi FULL, 2/3, 1/3 et EMPTY par l'indicateur graphique de charge dans la barre d'informations en haut de l'écran LCD.



Figure 2 Indications d'alimentation

La charge de la batterie de l'unité distante est indiquée par un voyant LED juste en dessous de la touche autotest. Les indications du voyant LED sont les suivantes :

LED charge	Etat
Vert	Alimentation branchée (ON). Batterie suffisamment chargée pour l'utilisation
Rouge	Alimentation branchée (ON). Batterie insuffisamment chargée, mais permet cependant le fonctionnement
Off	Alimentation coupée (OFF)

Allumage et extinction (ON/OFF)

Pour allumer les appareils, appuyez sur le bouton ON/OFF. Un écran fugitif affichant le logo TREND et l'identité du modèle apparaît. L'unité principale tente de détecter un réseau et l'unité distante. L'écran d'accueil apparaît sur l'écran. SignalTEK NT peut être utilisé.

Pour éteindre une des unités, appuyez et maintenez enfoncé le bouton Power pendant environ 1/2 seconde ; un message d'arrêt est affiché. Le paramétrage actuellement en mémoire est sauvegardé. Si l'appareil ne s'éteint pas dans un délai de cinq secondes, voir *Réinitialisation principale*. Eteignez toujours l'appareil avant d'enlever la batterie.

ATTENTION

N'enlevez pas la batterie lorsque l'appareil est allumé.

Economie d'énergie

Unité principale. Les préférences d'économie d'énergie sont sélectionnées à partir de CONFIG>SYSTÈME>PREF. Auto off peut être désactivé (le testeur reste allumé indéfiniment) ou réglé pour éteindre le testeur après trois, 10 ou 30 minutes d'inactivité. Le rétro-éclairage peut être réglé sur toujours activé, ou sur diminution de 50 % de la brillance après trois minutes d'inactivité. Lorsque l'alimentation secteur est connectée, l'affichage est toujours à la brillance maximum et le testeur reste allumé indéfiniment.

Unité distante. L'unité distante reste allumée qu'elle soit alimentée par batterie ou par l'alimentation secteur.

Réenclenchement principal

Dans le cas improbable d'un blocage du système empêchant d'éteindre l'appareil, il peut être nécessaire d'effectuer une réinitialisation principale. Ceci ne supprimera aucune donnée enregistrée.

Retirez la batterie pour accéder à une petite ouverture dans le SignalTEK NT (Fig. 3).

Insérez un trombone dans le trou de réinitialisation Reset et appuyez sur le commutateur interne de réinitialisation.



Figure 3

Remettez en place la batterie

Commandes, indicateurs et ports des appareils

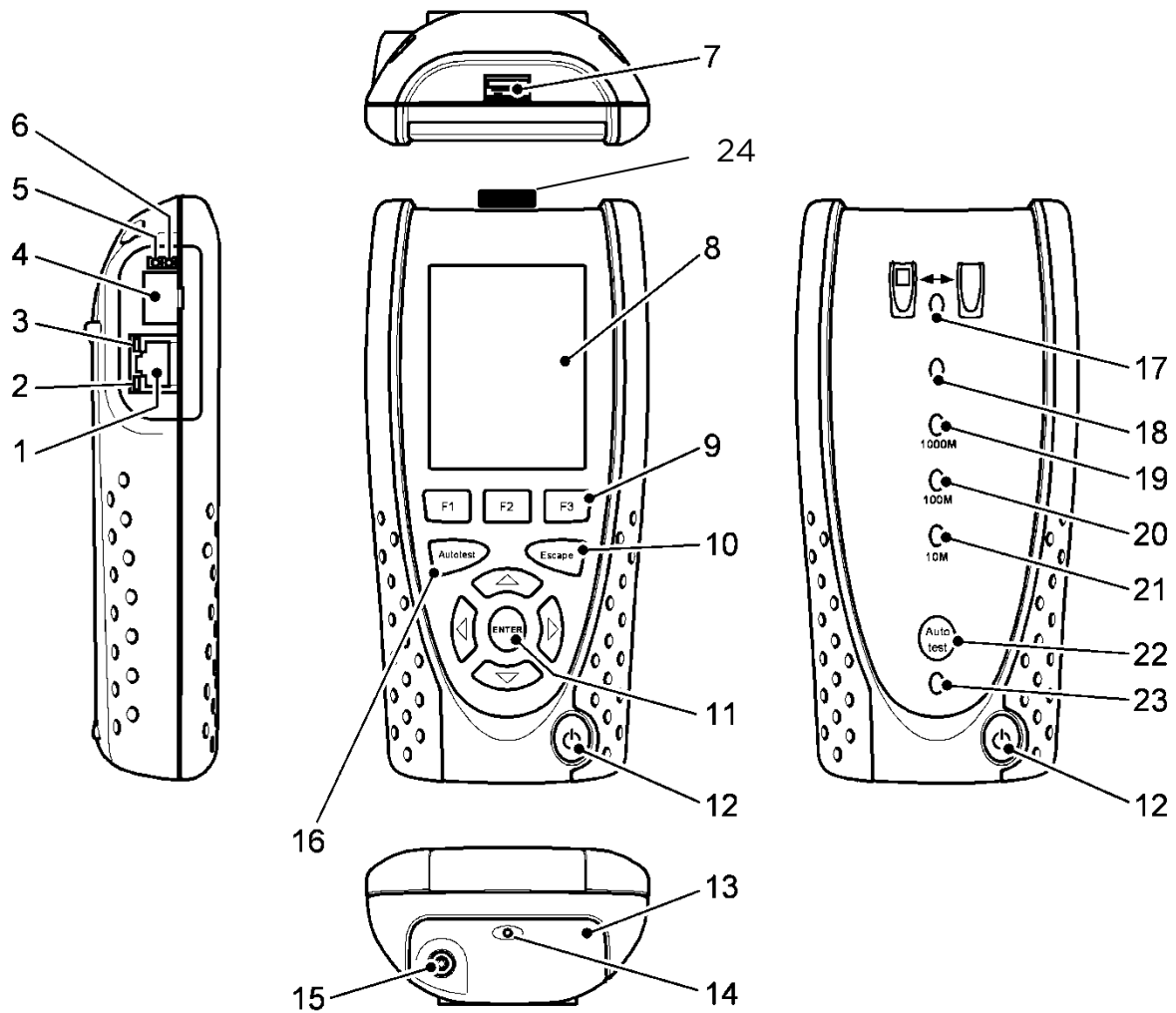


Figure 4

1	Port RJ 45	9	Touches de fonction F1 à F3	17	Voyant LED liaison
2	Voyant LED activité RJ 45	10	Touche Escape	18	Voyant LED état
3	Voyant LED liaison RJ 45	11	Touches fléchées et ENTER	19	Voyant LED débit 1000 Mb/s
4	Port optique (SFP)	12	Bouton ON/OFF	20	Voyant LED débit 100 Mb/s
5	Voyant LED activité optique	13	Batterie	21	Voyant LED débit 10 Mb/s
6	Voyant LED liaison optique	14	Voyant LED chargeur	22	Bouton Remote Autotest (test automatique à distance)
7	Port USB	15 ²	Connecteur entrée DC	23	Voyant LED alimentation
8	Ecran couleur LCD (cristaux liquides)	16	Bouton autotest	24	Adaptateur Wi-Fi

Navigation dans le menu

Touches fléchées et ENTER. Les touches fléchées sont marquées de manière intuitive pour déplacer le champ en surbrillance entre toutes les icônes de menu, les champs de paramètre et les menus déroulants apparaissant sur l'écran. ENTER sélectionne l'option actuellement en surbrillance.

Touche Escape. Rappelle l'écran précédent ou cache les options d'un menu défilant. Lorsqu'une valeur dans un champ paramètre est modifiée, si l'on appuie sur la touche Escape *avant* d'appuyer sur la touche programmable OK, la valeur ne sera pas mémorisée.

Touche Autotest. Exécute immédiatement les tests prémémorisés. Ces tests peuvent être facilement modifiés en utilisant le menu CONFIG. Les touches Autotest sur chaque unité ont les mêmes fonctions.

Touches de fonction. F1 à F3 servent à sélectionner les touches programmables correspondantes sur le bord inférieur de l'écran.

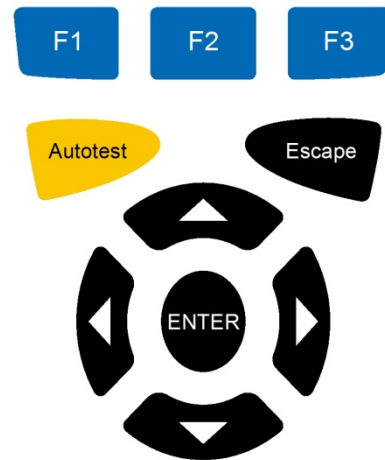


Figure 5

Touches programmables

Les touches programmables se trouvent le long du bord inférieur de l'écran. Leur fonction change et dépend de l'écran actuellement affiché.

Saisie de données



Figure 6

Lorsque vous naviguez et lorsque vous sélectionnez un champ nécessitant la saisie d'une valeur ou d'un texte, par exemple le nom d'un client ou une adresse URL, un clavier QWERTY apparaîtra sur l'écran (Figure 6). Toutes les données sont entrées en utilisant le clavier QWERTY. Déplacez la touche en surbrillance sur le clavier en utilisant les touches fléchées du testeur. ENTER sélectionne la touche actuellement en surbrillance qui apparaîtra maintenant dans la fenêtre texte juste au-dessus du clavier. Les erreurs de frappe sont corrigées en utilisant la touche space (<-). Appuyez sur la touche flèche vers le haut pour déplacer le curseur dans la fenêtre texte pour des corrections.

Appuyez sur la touche SHIFT du clavier QWERTY pour passer des minuscules aux majuscules sur l'écran. Appuyez une seconde fois sur la touche SHIFT pour afficher les symboles et les caractères de ponctuation.

Une fois que le texte ou la valeur a été saisi, appuyez sur la touche OK (F1). L'affichage rappellera l'écran précédent renseigné maintenant avec les données requises. Vous devez appuyer sur la touche OK pour sauvegarder les modifications.

Mise en route

Appuyez sur la touche programmable DETECT (F1) et l'unité principale déterminera le mode opératoire en fonction des services détectés. Un écran d'accueil apparaîtra avec l'un des quatre symboles de connexion. Il y a deux modes opératoires, câble et Ethernet. Câble peut être connecté d'une manière, Ethernet de 3 manières.

Modes opératoires

Câble

Le mode câble est utilisé pour les tests Schéma de câblage et pour le « câble route tracing » (tracé de chemin de câble) en utilisant le générateur de tonalité. Lorsque l'unité principale est connectée à un câble cuivre, avec ou sans unité distante, appuyez sur la touche programmable DETECT (F1) pour afficher toutes les options disponibles sur l'écran mode câble. Lorsqu'une terminaison active est connectée, il sera affiché sur l'écran (Figure 7) et son numéro d'identification sera affiché. Pour une description de ces options, voir *Description du menu Tests. Mode câble*.

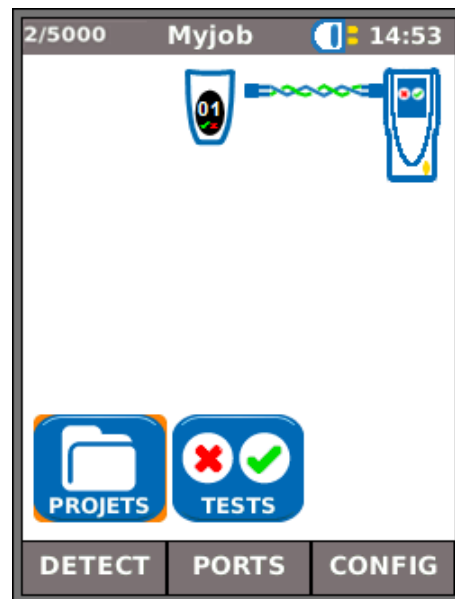


Figure 7

Ethernet

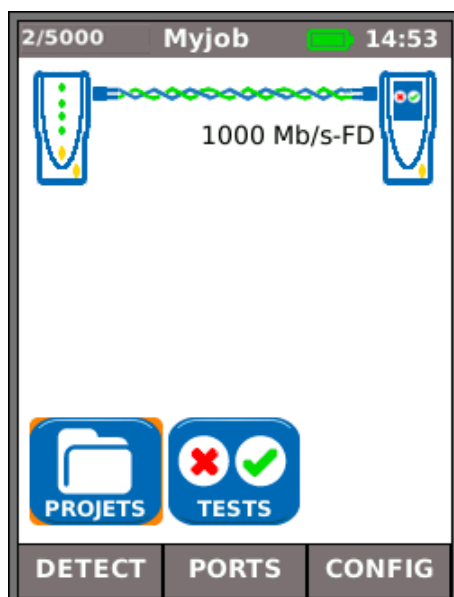


Figure 8

Le mode Ethernet est utilisé pour les tests IP et les wtests de performance. Il y a trois méthodes de connexion en mode Ethernet :-

(1) Si les deux unités sont directement connectés à l'aide d'un câble cuivre ou de fibres optiques, appuyez sur la touche programmable DETECT (F1) pour détecter toutes les options disponibles (Figure 8). En plus des tests schéma de câblage (cuivre), les performances du câble peuvent être testées et mesurées. Pour une description de ces options, voir *Description du menu description Tests. Mode Ethernet, page 24*.

(2) Lorsque l'unité principale est connecté à un réseau actif à l'aide d'un câble cuivre ou de fibre optique, appuyez sur la touche programmable DETECT (F1) pour afficher toutes les options disponibles (Figure 9). Les tests IP peuvent être exécutés. Pour une description de ces options, voir *Description du menu description Tests. Mode Ethernet, page 25*.

Les services détectés sont PoE (802.3af/at), ISDN, PBX et inconnu. Le numéro de port connecté et alimentation LLDP sont affichés (si disponible). Les adresses IPv4 et IPv6 affectées au testeur sont affichées (si disponible).

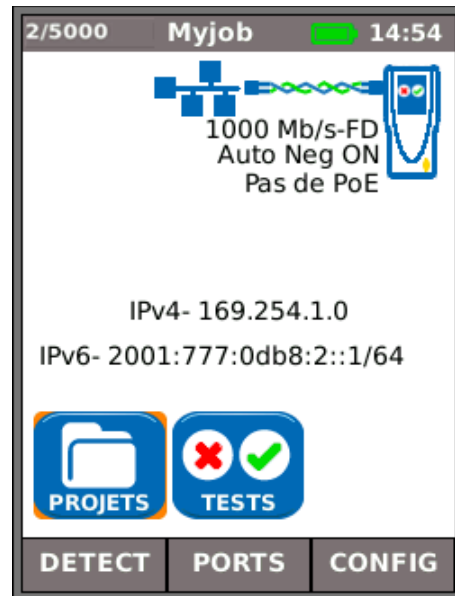


Figure 9

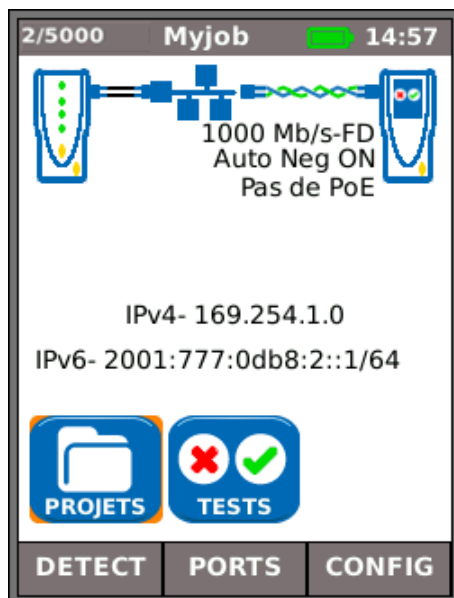


Figure 10

(3) Lorsque les deux unités sont connectés à un réseau actif par un câble cuivre ou des fibres optiques, appuyez sur la touche programmable DETECT (F1) pour afficher toutes les options disponibles (Figure 10). Les tests IP et les tests de performance peuvent être effectués. Pour une description de ces options, voir *Description du menu description Tests. Mode Ethernet, page 28*.

Les services détectés sont PoE (802.3af/at), ISDN, PBX et inconnu. Les adresses IPv4 et IPv6 affectées au testeur sont affichées (si disponible).

Ports

À partir de l'écran d'accueil, appuyez sur la touche PORTS (F2), mettez en surbrillance le port requis et appuyez sur ENTER (Figure 11).

Cochez la case pour afficher toujours cet écran au démarrage.



Figure 11

Insert remplaçable. Prise femelle RJ-45

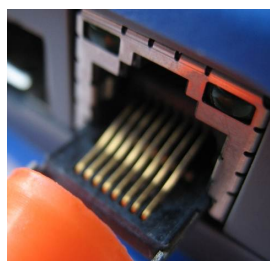
Pour remplacer un ensemble RJ-45 socket insert endommagé ou usé, procédez ainsi :

Équipement nécessaire : Kit, TREND référence 150058 comprend 1 outil et 10 inserts de rechange.

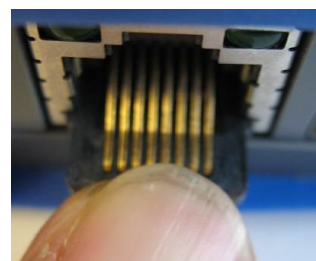
1. Éteignez le SignalTEK NT.
2. Retirez les câbles.
3. Poussez doucement l'outil DIRECTEMENT dans la douille. ATTENTION - NE BOUGEZ PAS L'OUTIL VERTICALEMENT!
4. Garder l'outil BIEN DROIT et tirez fermement l'insert de la prise
5. Avec les doigts installer un insert neuf bien BIEN DROIT dans la douille et fixez-la en appuyant fermement.



3.



4.

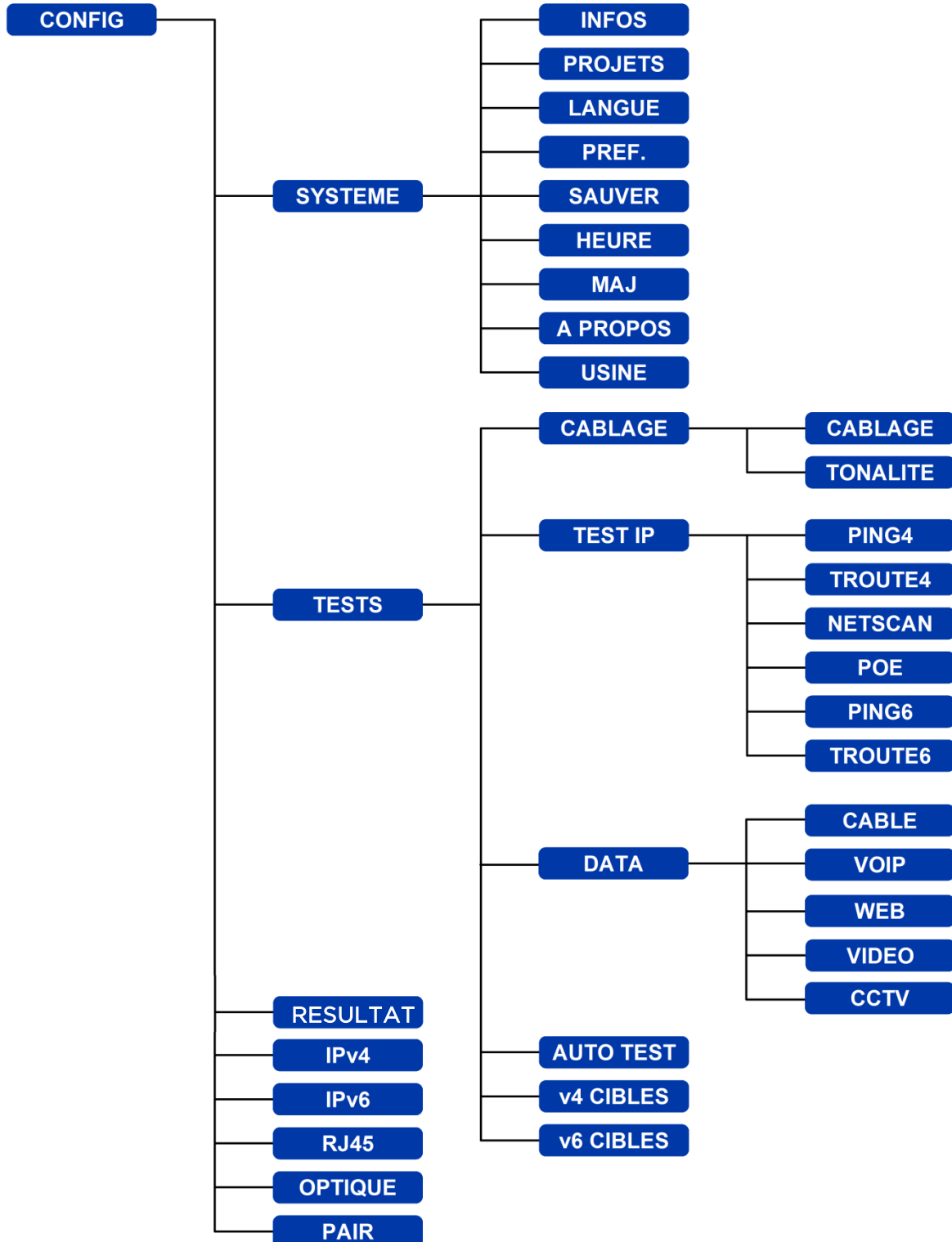


5.

Figure 12

Configuration

Tous les paramètres et préférences définis par l'utilisateur sur le SignalTEK NT sont initialisés à partir du menu CONFIG. Une description des valeurs de paramètre et des préférences disponibles se trouvent en page 14 à 17.



Descriptions du menu configuration

À partir de l'écran d'accueil, appuyez sur la touche CONFIG (F3) pour afficher le menu CONFIG, voir la Figure 13. Les valeurs des paramètres pour tous les tests, les fonctions et les préférences peuvent être modifiées et sauvegardées à partir de cet écran.

En sélectionnant l'une des sept icônes, on obtiendra les options suivantes :



Figure 13

Mettez en surbrillance l'icône SYSTEME et appuyez sur ENTER pour accéder aux valeurs de paramètre et aux préférences indiquées ci-dessous :



Entrez votre nom ou le nom de votre société, l'adresse et le ou les numéros de téléphone. Les renseignements mémorisés ici apparaîtront sur tous les rapports exportés via une clé USB.



Cette option vous permet de gérer les projets de la manière suivante : Création de nouveaux projets. Affichage, édition ou suppression de projets existants. Sauvegarde de projets sur une clé USB. Configurez les préférences des projets et le format du nom des résultats. L'icône "Activer" sélectionne le projet que vous désirez activer. Voir Projets pour une description complète.



Initialise la langue pour le testeur. Les affichages sur l'écran et les résultats exportés et les rapports apparaîtront dans la langue sélectionnée.



Sélectionne les options économie d'énergie (coupure alimentation), les unités de longueur préférées et les formats de date et d'heure.



Exportation ou importation des informations de configuration vers ou depuis une clé USB. Utilisez cette fonction quand vous voulez copier des informations de configuration depuis un testeur vers un autre.



Paramètre la date et l'heure. La date et l'heure sont enregistrées et affichées sur les rapports exportés. L'horloge interne reste configurée pendant un jour maximum lorsque la batterie est débranchée.



Pour l'unité principale, cette option facilite les mises à niveau logicielles téléchargées à partir du site Web TREND et sauvegardées sur une clé USB. Sélectionnez l'icône mise à jour et suivez les instructions sur l'écran. Pour mettre à jour l'unité distante, insérez la clé USB l'appareil éteint et ensuite APPUYEZ et MAINTENEZ enfoncée la touche AUTOTEST tout en allumant l'appareil. Les voyants LED s'allumeront en séquence pour indiquer qu'une mise à jour logicielle est en cours. L'appareil redémarre à la fin de la mise à jour.



Fournit les informations sur le modèle, le logiciel, le matériel et le microprogramme (firmware).



Permet de remettre tous les paramètres sur leurs valeurs par défaut. Les deux unités doivent être jumelés après leur rétablissement des valeurs par défaut. Voir PAIRE (jumelage) en page 17.



**UN RETABLISSEMENT DES VALEURS PAR DEFAUT
EFFACERA DU TESTEUR TOUTES LES DONNEES EN
MEMOIRE ET LES INFORMATIONS DE JUMELAGE**



Mettez en surbrillance l'icône TESTS et appuyez sur ENTER pour accéder aux paramètres et préférences indiquées ci-dessous :



Les deux tests de câblage suivants sont disponibles :



Initialisez le type et la couleur du câble à tester, indiquez si le croisement est autorisé (oui/non), et déterminer NVP. NVP est prédéterminé à 72 %, mais sa valeur peut être personnalisée entre 59 et 89 % en fonction du câble à tester.



Sélectionnez l'une des trois tonalités. Ceci évite la confusion si un second ou un troisième testeur est utilisé sur la même installation. Sélectionnez la pin (broche) ou la paire de pin pour lire la tonalité afin d'obtenir les résultats optimaux.



Les six tests IP suivants sont disponibles :



Initialisez l'adresse cible URL/numérique (sélection parmi 10 adresses cibles mémorisées dans le tableau de recherche V4 CIBLE ou corrigez l'adresse URL actuellement affichée),
Nombre (nombre des répétitions du ping - 1 à 999999),
Pause (intervalle entre les pings successifs - 1 à 5 secondes),
Longueur (nombre d'octets dans la trame ping - 8 à 1000 octets).



Initialisez l'adresse cible URL/numérique (sélectionnez parmi les 10 adresses cibles mémorisées dans le tableau de recherche V4 CIBLE ou modifiez l'adresse URL actuellement affichée),
Nombre maximum des sauts (2 à 100),
Timeout (interruption timeout (temps max) pour tout saut : 2 à 30 secs). Utilisez un timeout court pour diminuer la durée du test ou un timeout long pour atteindre des emplacements Internet éloignés.
Protocole (ICMP ou UDP comme requis par votre réseau).
Sélectionnez « Recherche de nom » (Name Lookup) si cette fonction est prise en charge par votre réseau. Si elle n'est pas nécessaire, désélectionnez Recherche de nom pour diminuer la durée du test.



Sélectionnez si le Netscan doit être local (scan dans l'intervalle des adresses IP du testeur) ou personnalisé (scan dans l'intervalle des adresses IP configurées).
Initialisez le sous-réseau selon qu'un scan large ou qu'une durée courte de test est plus importante.

Sous-réseau	Nombre maximum des hôtes	Durée du test
Classe C/24	256	Courte
Classe C/20	4096	Moyenne
Classe B/16	65,536	Longue

Setup IPv6 Netscan. Aucun nécessaire (configuré automatiquement).



Sélectionnez PoE ou PoE Plus selon votre réseau.
Réglez sur la puissance minimum à détecter en fonction de la demande de votre appareil.



Tests IP (suite)



Initialisez l'adresse cible URL/numérique (sélectionnez parmi les 10 adresses cibles mémorisées dans le tableau de recherche V6 CIBLE ou modifiez l'adresse URL actuellement affichée),
Nombre (nombre des répétitions de ping - 1 à 999999),
Pause (intervalle entre les pings successifs - 1 à 5 secondes),
Longueur (nombre des octets dans la payload trame ping - 8 à 1000 octets).



Initialisez l'adresse cible URL/numérique (sélectionnez parmi les 10 adresses cibles mémorisées dans le tableau de recherche V6 CIBLE ou modifiez l'adresse URL actuellement affichée),
Nombre maximum des sauts (1 à 30),
Timeout (temps maximum avant interruption pour tout saut - 2 à 30 secondes),
Sélectionnez « recherche de nom » (Name Lookup) si cette fonction est prise en charge par votre réseau. Si ceci n'est pas nécessaire, désélectionnez « Recherche de nom » pour diminuer la durée du test.



Les cinq tests de performance suivants sont disponibles :



Cochez la case IEEE802.3 pour mettre à zéro le seuil trames défectueuses et pour mettre à 10 secs la durée du test. La case étant décochée, le seuil trames défectueuses et la durée du test peuvent être fixés manuellement en fonction de votre test. La dimension de trame est fixée en permanence à 1518. Le remplissage de trame est toujours fixé. Sélectionnez le Débit attendu en fonction du type de câble.



Nombre d'appels (nombre attendu d'appels simultanés sur le réseau - 1 à 10 000),
Seuil (trames) (entrez le nombre acceptable de trames défectueuses - 0 à 99),
Durée (fixez la durée du test entre 1 seconde et 24 heures).



Nombre de sessions (fixez le nombre prévu de sessions simultanées sur le réseau - 1 à 500),
Seuil (trames) (entrez le nombre acceptable de trames défectueuses - 0 à 99),
Durée (fixez la durée du test entre 1 seconde et 24 heures).



Définition (initialisée sur HD ou SD),
Nombre de flux (fixez le nombre prévu d'appels simultanés sur le réseau - 1 à 70),
Seuil (trames) (Entrez le nombre acceptable des trames défectueuses - 0 à 99),
Durée (fixez la durée du test entre 1 seconde et 24 heures).



Résolution (initialisée sur VGA, 720p, 1080p, 3MP ou 5MP),
CODEC (initialisé sur H.264 ou MJPEG),
Nombre des caméras (fixez le nombre des caméras dans le système),
Seuil (trames) (entrez le nombre acceptable des trames défectueuses - 0 à 99).



Sélectionnez les tests qui doivent être effectués sur le terminal proche ou le terminal éloigné chaque fois que le bouton Autotest est appuyé. Pour des détails sur les tests disponibles, voir la Figure 33.



Sélectionnez cette option pour entrer jusqu'à 10 cibles IPv4 dans un tableau de consultation. Les cibles que vous sauvegardez ici peuvent être rapidement sélectionnées au moment de l'exécution des tests Ping4 et TRoute4.



Sélectionnez cette option pour entrer jusqu'à 10 cibles IPv6 dans un tableau de consultation. Les cibles que vous sauvegardez ici peuvent être rapidement sélectionnées au moment de l'exécution des tests Ping6 et TRoute6.



Activez/désactivez IPv4 et initialisez l'adresse IP comme statique ou dynamique (DHCP) selon le type pris en charge par votre réseau. Si statique est sélectionné, entrez l'adresse numérique, Netmask, Gateway, DNS1 et DNS2.



Activez/désactivez IPv6 et sélectionnez le type d'adresse comme statique, stateless, stateful (DHCP) selon le type pris en charge par votre réseau. Si statique est sélectionné, entrez l'adresse numérique IP, Prefix (64 ou 128), Gateway, DNS1 et DNS2.



L'adresse MAC du testeur, fixée en usine est affichée.

Le skew entre les paires Ethernet est affiché. Le Skew est le retard (en ns) entre les moments d'arrivées des quatre paires de signaux Gigabit Ethernet. Il est mesuré par rapport au premier signal qui arrive, et donc le skew affiché est toujours zéro pour au moins une paire.

NOTA

Les données MAC et de skew sont affichées à titre d'informations.



Donne les informations suivantes sur le SFP connecté au port optique.

Etat - Disponible ou non installé, fournisseur, référence, puissance réception RX (dBm) puissance émission Tx (dBm).

Voir *Emetteur-récepteur SFP pris en charge* ci-dessous.



Lorsqu'ils sont livrés, les unités principales et distantes sont appairées. Si on utilise une unité distante différente ou de remplacement, ou si l'unité principale a été REINITIALISE sur les valeurs par défaut, sélectionnez PAIR dans le menu Config et appuyez sur la touche PAIR (F1). Lorsque le message « Unité distante détectée » est affiché, les appareils sont jumelés pour un temps infini.



Donne accès au changement des paramètres des rapports de projets tels que le format (PDF, CSV); la taille (Sommaire, Résumé et Complet -Summary, Brief et Full), la teneur du niveau des résultats (Tous, Bon, Échec - All, Pass, Fail) et le mot de passe sans fil. Voir les détails en page 33 la partie PROJETS (Jobs) | OPTIONS (Options) | CONFIGURATION (SETUP).

Emetteur-récepteur SFP pris en charge

Les types SFP suivants sont pris en charge. On peut utiliser d'autres types SFP, mais le fonctionnement correct n'est pas garanti.

Type	Fabricant	Référence	Débit	Type fibre	Longueur d'onde	Type connecteur
SX	Avago	AFBR-5705PZ	1 Gb/s	Multimode	850nm	LC Duplex
SX	Apac	LM28-C3S-TI-N-DD	1 Gb/s	Multimode	850nm	LC Duplex
LX	Avago	AFCT-5705PZ	1 Gb/s	Mode unique	1310nm	LC Duplex
LX	Apac	LS38-C3S-TC-N-DD	1 Gb/s	Mode unique	1310nm	LC Duplex
ZX	Apac	LS48-C3U-TC-N-DD	1 Gb/s	Mode unique	1550nm	LC Duplex

Modes de tests

Les tests avec SignalTEK NT peuvent se faire avec deux modes, câble et Ethernet.

Mode câble

S'il n'y a pas de réseau ou si l'unité distante SignalTEK NT est détectée, la barre d'informations de l'écran d'accueil indiquera « câble ». Lorsque l'icône TESTS est sélectionnée, les tests de câble indiqués dans le schéma de menu de la Figure 14 sont disponibles..

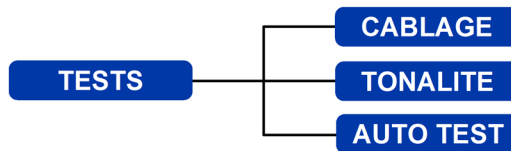


Figure 14 Schéma (map) du menu tests. Test de câble

Mode Ethernet

Les tests Ethernet comportent trois catégories dépendant des services détectés par l'unité principale. Tous les tests disponibles sont représentés dans les trois schémas (map) de menu suivant.

(1) Si l'unité distante SignalTEK NT est directement connectée, mais si aucun réseau actif n'est détecté, la barre d'informations de l'écran d'accueil indiquera Ethernet. Lorsque l'icône TESTS est sélectionnée, les tests Ethernet apparaissant dans le schéma (map) de menu de la Figure 15 sont disponibles

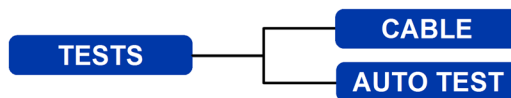


Figure 15 Schéma (map) du menu tests. Test i Ethernet (1)

(2) Si un réseau actif est détecté, mais s'il n'y a pas d'unité distante SignalTEK NT, la barre d'informations de l'écran d'accueil indiquera Ethernet, et lorsque l'icône TESTS est sélectionnée, les tests Ethernet de la Figure 16 sont disponibles.

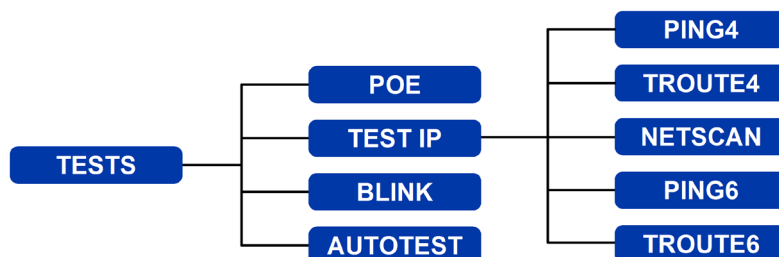


Figure 16 Schéma (map) du menu Tests. Test Ethernet (2)

(3) Si l'unité distante SignalTEK NT est détectée via un réseau actif, la barre d'informations indiquera Ethernet. Si l'icône TESTS est sélectionnée, les tests Ethernet de la Figure 17 seront disponibles.

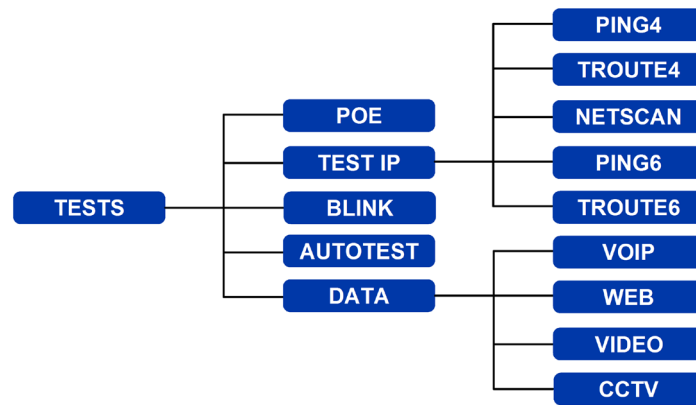


Figure 17 Schéma (map) du menu tests. Test Ethernet (3)

Test - exécution, configuration et sauvegarde

Pour sélectionner un test, mettez en surbrillance son icône et appuyez sur Enter. Chaque test comporte son propre écran résultat. Ceci est indiqué par le nom du test dans la barre d'informations. Appuyez sur la touche LANCER (F1) pour démarrer le test. Le test utilisera les critères de configuration actuellement en mémoire pour ce test. La touche F1 devient STOP, vous permettant d'interrompre le test.

Si vous voulez modifier les critères de configuration avant l'exécution d'un test, appuyez sur la touche CONFIG (F3). Un écran apparaîtra où toutes les variables du test peuvent être modifiées. Appuyez sur la touche OK (F2) pour sauvegarder les modifications et rappeler l'écran résultat.

Pour tous les tests, un symbole est affiché en haut et à droite de l'écran en dessous de l'horloge dans la barre d'informations de l'affichage.



Indique que le test n'a pas été exécuté et que le testeur est prêt.



Sera affiché si le test est interrompu, ou lorsqu'un test a été exécuté et qu'un défaut a été détecté ou que le réseau est inconnu ou inaccessible.



Indique que le test est en cours. Ce symbole est aussi affiché lorsque le testeur détecte un port.



Indique qu'un test a été exécuté sans détection de défaut.

À la fin d'un test, les résultats seront affichés ; les touches sont maintenant marquées LANCER, SAUVER et CONFIG. Vous pouvez sauvegarder les résultats maintenant ou appuyer sur Escape pour rappeler l'écran Tests et pour sélectionner un autre test à exécuter. Les résultats du test précédent ne sont pas perdus, sauf si vous voulez les supprimer en appuyant sur la touche RESET (F1). Grâce à cette disposition, vous pouvez sauvegarder les résultats d'un ou de plusieurs tests dans un seul tableau résultat. Pour savoir comment les résultats sont mémorisés, voir la description des « projets » (jobs) en page 30.

Appuyez sur la touche SAVE (F2) et l'écran sauvegarde résultats est affiché. Des menus défilants vous permettront de choisir le job et le résultat que vous voulez mémoriser dans le cadre du test. La capacité mémoire restante est affichée en pourcentage. Pour une description de la mémorisation des résultats du test, voir *Jobs*.

Description du menu Tests. Mode câble

Lorsque l'icône TESTS est sélectionnée à partir de l'écran d'accueil en mode câble, Figure 18, les tests disponibles seront affichés, Figure 19.

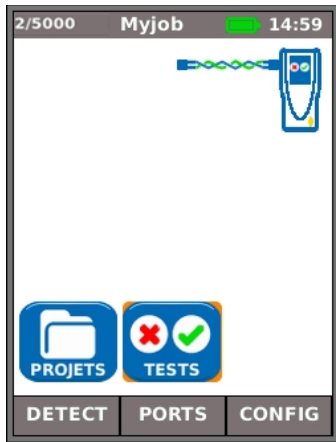


Figure 18

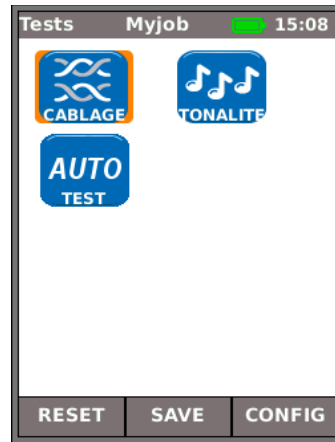


Figure 19

Après avoir sélectionné dans le menu l'un des trois tests disponibles, les touches LANCER et CONFIG apparaîtront.



Schéma de câblage

Lorsque la touche LANCER (F1) est appuyée, un test de câblage (schéma de câblage) sera exécuté sur la câble actuellement connecté au port RJ45 du testeur. Les valeurs de paramètre utilisées pour le test seront celles qui ont été prédéfinies via le menu configuration : CONFIG>TESTS>TEST CÂBLE>CÂBLAGE.

Après l'exécution du test, l'écran affichera une interprétation graphique du résultat (Figure 20) et une indication de la distance du défaut ou de la longueur du câble. De plus une icône DÉFAUT et une touche SAUVER apparaîtront. Sélectionner l'icône DÉFAUT et l'écran affichera une liste textuelle des défauts détectés, Figure 21.

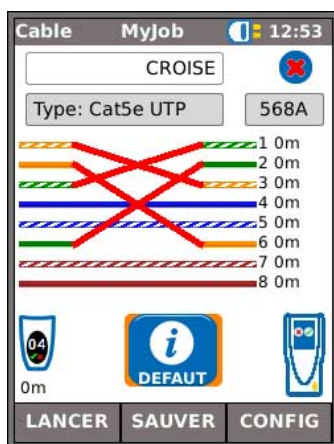


Figure 20

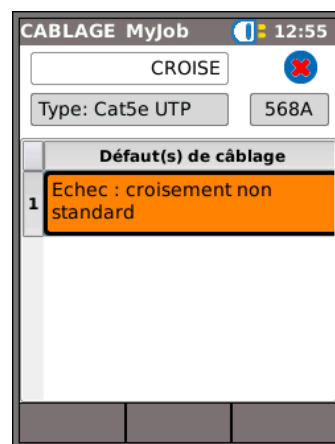


Figure 21

Dans l'exemple d'un test Câble montré ci-dessus, si l'option « CROISE » a été cochée dans les options CONFIG câblage, les résultats seront affichés comme en Figure 22 et Figure 23.

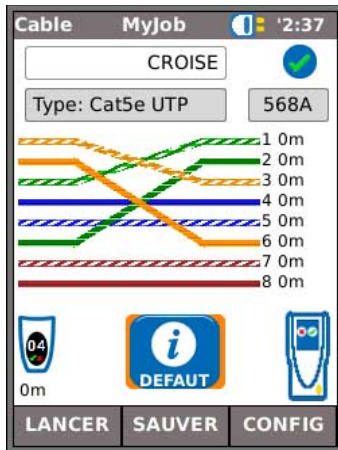


Figure 22

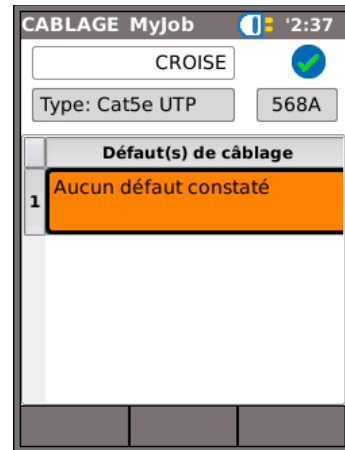


Figure 23

Les tests de câblage peuvent être effectués sans terminaison, avec une terminaison ouverte, ou avec une terminaison distante active. Après connexion, une image d'une unité distante active sera affichée et son type sera identifié. Après l'exécution du test, la longueur du câble est affichée (jusqu'à 100 m (330 ft)).

Avec une terminaison ouverte, les défauts suivants peuvent être détectés :

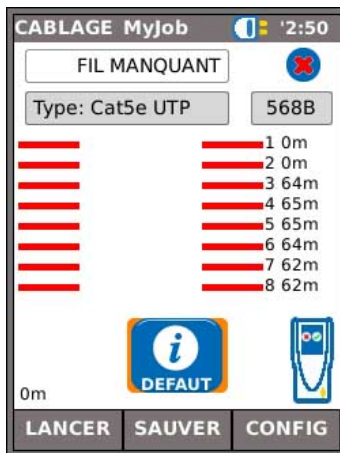


Figure 24 **Circuit ouvert par paire**

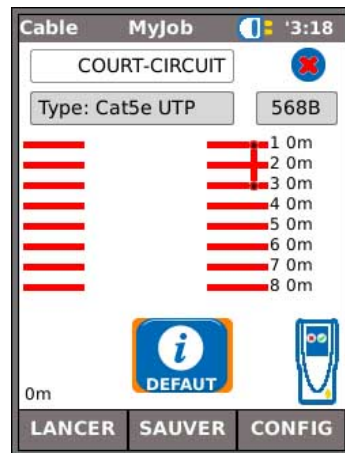


Figure 25 **Court-circuit par pin (broche)**

Avec l'unité distante ou une terminaison active SignalTEK NT, les défauts suivants peuvent être détectés :

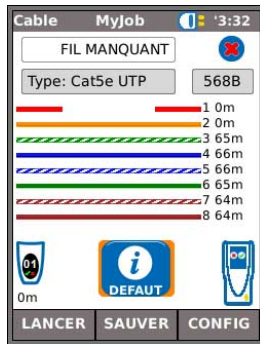


Figure 26 Circuit ouvert par pin

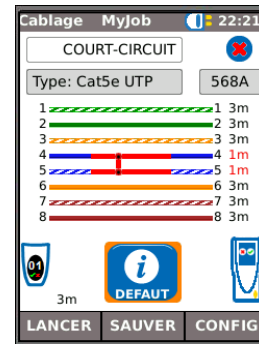


Figure 27 Court-circuit par pin

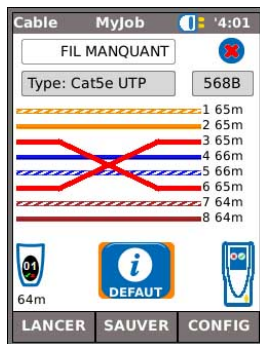


Figure 28 Paires croisées

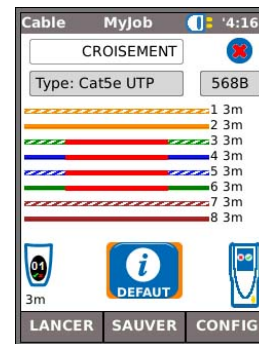


Figure 29 Paires séparées

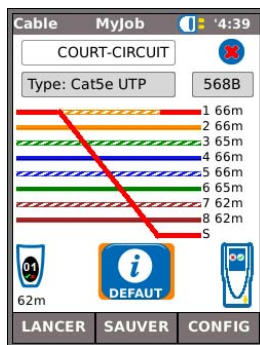


Figure 30 Court-circuits shuntés

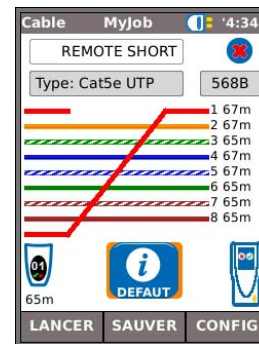


Figure 31 Remote shorts (courts-circuits distants)

Comme pour le résultat du défaut croisement montré en Figure 20 et en Figure 21, tous les résultats de test câblage (Câble) sont affichés sur un graphique comprenant l'icône DÉFAUT. Lorsque l'icône est sélectionnée, les défauts sont présentés sous la forme d'une liste.

Les indications suivantes apparaissent sur l'équipement distant actif :

- Voyant LED clignotant en vert. Réussite du test.
- Voyant LED clignotant en rouge. Échec du test.
- Voyant LED orange. Détection d'une tension DC supérieure à 12 Volts. Exécution du test impossible.



Tonalité



SignalTEK NT peut servir de générateur de tonalité (Figure 32). Avec une sonde de tonalité compatible, le chemin d'un câble peut être tracé. Trois tonalités peuvent être sélectionnées. Pour obtenir le meilleur résultat possible, la tonalité peut être lue sur l'une des huit pin (broche) en la comparant aux sept autres, ou sur l'une des quatre paires. La tonalité est démarrée et arrêtée à l'aide de la touche F1 qui est marquée LANCER ou STOP selon le cas.

Appuyez sur la touche CONFIG (F3) pour modifier la tonalité et la pin, ou la paire de pin, sur laquelle la tonalité est lue. Appuyez sur la touche OK (F2) pour valider vos modifications.

Figure 32



Autotest

SignalTEK NT peut être paramétré pour exécuter des tests prédéfinis si l'on appuie sur le bouton jaune Autotest sur l'une ou l'autre des unités. La gamme des tests est initialisée à partir de CONFIG>TESTS>AUTOTEST en cochant les cases à côté de votre choix, Figure 33. Appuyez sur la touche OK (F2) pour valider vos modifications.

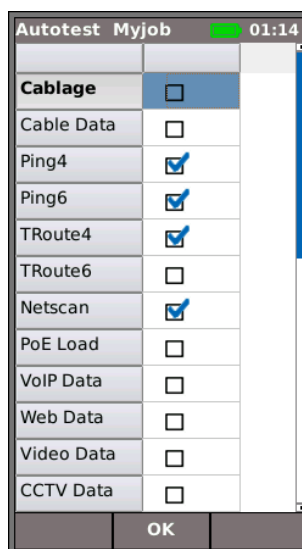


Figure 33



Lorsqu'un autotest est exécuté, Figure 34, l'affichage indique les tests s'appliquant au mode actuel à partir de la liste que vous avez sélectionnée dans Config (Setup) et indique l'état de chacun. A la fin du autotest ou lorsqu'il s'est arrêté, chaque test peut être sélectionné et ses résultats détaillés affichés.

En mode Câble, Autotest est limité à schéma de câblage (câblage).

Figure 34

Description du menu description Tests. Mode Ethernet

Lorsqu'un l'unité distante SignalTEK NT est connectée directement mais qu'aucun réseau actif n'est détecté, sélectionnez l'icône TESTS sur l'écran d'accueil (Figure 35) pour afficher les tests disponibles, Figure 36.

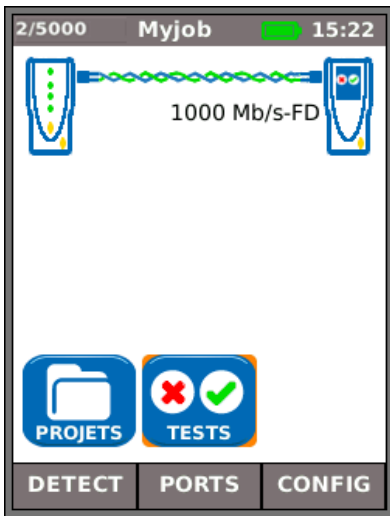


Figure 35

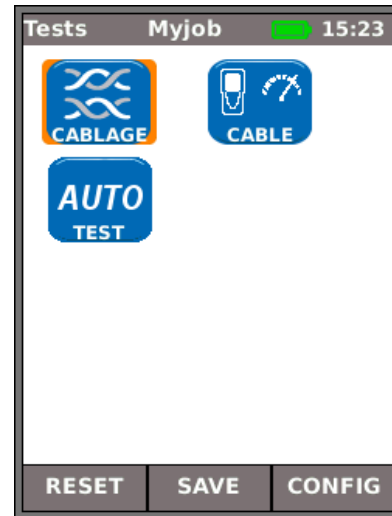


Figure 36

Une fois que l'un des trois tests disponibles est sélectionné sur le menu, les touches RUN (marche) et CONFIG (SETUP) apparaîtront :



le schéma de câblage et Autotest sont décrits dans *Description du menu Tests. Mode câble*. Lorsque schéma de câblage est exécuté en mode Ethernet, la seule différence est que le câble à tester n'est pas connecté à l'unité distante ou à une terminaison active, mais il est connecté soit à l'unité distante soit à un port réseau actif.



Performance de câble

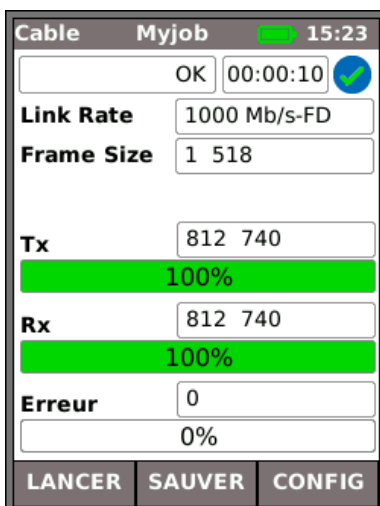


Figure 37

Lorsqu'un test de performance est exécuté, le flux est diffusé en bi-directionnel afin de vérifier par retour que les trames envoyées ont bien été retournées.

La Figure 37 montre l'écran résultat d'un test de performance réussi. **Frame Size (nombre trames)**, qui est fixe, est indiqué à titre d'informations. **Tx** indique le nombre des trames transmises, la barre indicatrice verte confirme que 100 % des trames ont été envoyées. Comme le format de trame (et son remplissage) est fixe, le nombre des trames transmises dépend de la durée du test uniquement. **Rx** indique le nombre des trames reçues, la barre indicatrice verte confirme que 100 % des trames transmises ont été reçues. Comme toutes les trames transmises ont été reçues, **Error** indique 0 et la barre indicatrice correspondante reste non colorée et indique 0 %. En cas d'écart entre le nombre des trames transmises et le nombre des trames reçues, **Error** indique le nombre des trames défectueuses et la barre indicatrice est partiellement colorée en rouge, proportionnellement au nombre des trames défectueuses. Cependant, le câble passera encore avec succès le test à condition que le seuil de trame ne soit pas dépassé et le Débit est comme prévu (voir Configuration page 16).

Si un réseau actif est détecté, mais si l'on ne détecte pas de l'unité distante, sélectionnez l'icône TESTS sur l'écran d'accueil (Figure 38) et l'écran Tests (Figure 39) apparaîtra. En plus du autotest, (décrit dans *Description du menu Tests. Mode câble*), les tests POE et Blink peuvent être exécutés à partir d'ici. Sélectionnez l'icône IP TEST pour atteindre IP tests Ping, Trace route et Netscan (Figure 40).



Figure 38

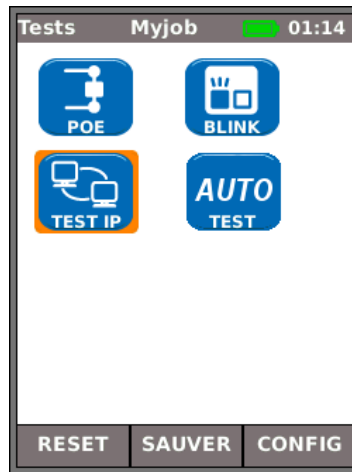


Figure 39

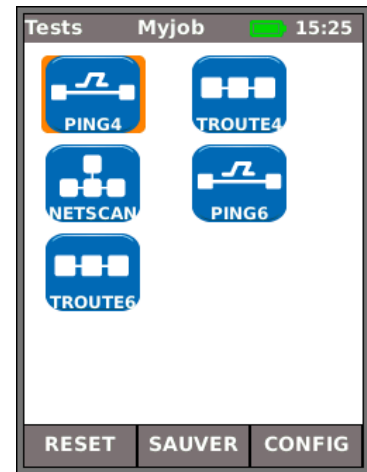


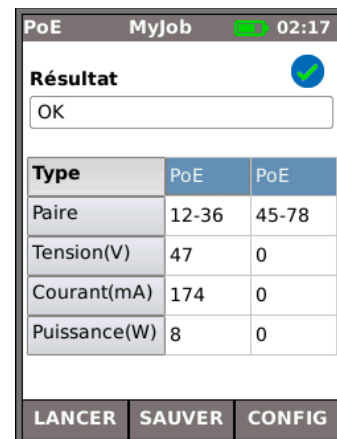
Figure 40



PoE

Si le l'unité principale est connectée à un port, il détecte automatiquement la tension PoE (si elle est présente). De plus, l'exécution d'un test PoE appliquera une charge résistive et mesurera la puissance disponible au port connecté. SignalTEK NT identifie les paires transportant le courant d'alimentation, et affiche la tension (V), l'intensité (mA) et la puissance (W). L'écran résultat du test PoE en Figure 41 montre que la paire un et deux, et la paire trois et six transportent une puissance de 11 Watts. Le port testé peut donc alimenter des dispositifs nécessitant jusqu'à 11 Watts.

Le test est REUSSI (PASSED) parce que la puissance disponible est \geq la puissance minimum entrée au moment de la configuration.



Type	PoE	PoE
Paire	12-36	45-78
Tension(V)	47	0
Courant(mA)	174	0
Puissance(W)	8	0

Figure 41



Blink

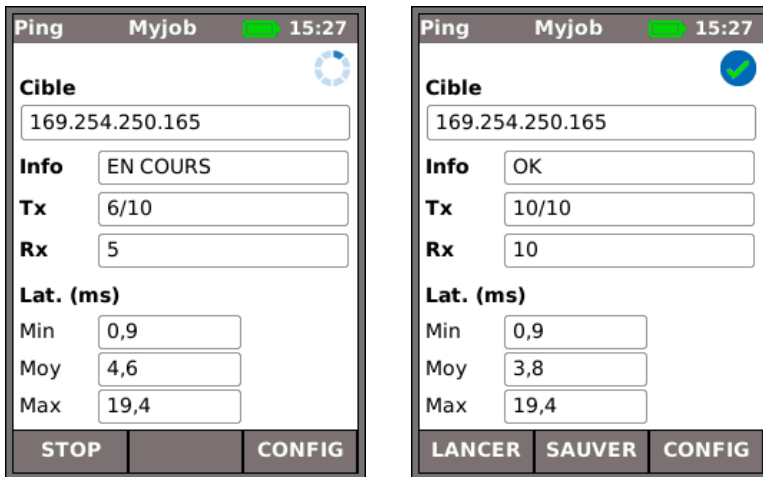
Un test Hub Blink force le port connecté de réseau à clignoter (Blink). SignalTEK NT change aussi le débit et donc la couleur du voyant LED (sur les équipements pris en charge) facilitant l'identification du port correct. Sélectionnez l'icône BLINK sur l'écran Tests, le test est démarré et arrêté à l'aide de la touche F1 qui est marquée LANCER ou STOP selon le cas.



Ping4 et Ping6

Ping testera la disponibilité et mesurera les temps de réponse des équipements et des URL.

Les résultats d'un test réussi, en cours ou terminés, sont indiqués en Figure 42. La gamme des résultats possibles est indiquée à côté de la figure.



- Info : PRÊT, EN COURS, ECHEC, PAS DE RÉPONSE, HÔTE INCONNU.
- Tx : nombre des trames ping transmises : 1 à 999999.
- Rx : nombre des réponses ping reçues correctement : 1 à 999999.
- Latence : délai d'aller-retour en ms entre le ping émetteur et la réponse. Affiché comme minimum, moyenne et maximum.

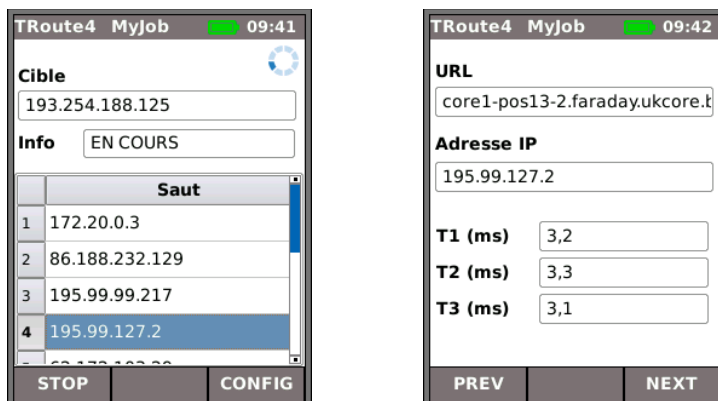
Figure 42



TRoute4 et TRoute6

Latence : délai d'aller-retour en ms entre le ping émetteur et la réponse. Affiché comme minimum, moyenne et maximum.

Appuyez sur la touche CONFIG (F3) pour entrer la cible ou sélectionnez une cible dans le tableau de recherche v4 ou v6 CIBLE et afficher ou modifier les settings (paramètres) du test.



Sélectionnez un saut individuel pour afficher ses statistiques.

Les touches PREC (F1) et SUIV (F3) sont utilisées pour naviguer entre les sauts individuels.

Chaque saut est tracé trois fois. Le temps enregistré pendant chaque trace est affiché en ms comme T1, T2 et T3.

Figure 43



Netscan

Netscan rapportera le nombre des hôtes IPv4 et des hôtes IPv6 détectés par le scan. Appuyez sur la touche CONFIG (F3) pour modifier le paramétrage scan si nécessaire.

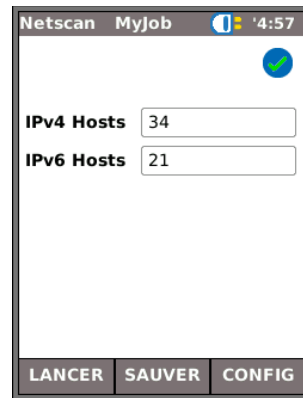


Figure 44

Test de performance des données

Une des fonctions les plus importantes du SignalTEK NT est sa capacité d'effectuer des tests de performance des données des câbles et des réseaux actifs. Ces tests de performance sont conçus pour tester un système en lui envoyant un trafic Ethernet, en le rebouclant et en le vérifiant pour déceler les erreurs. Vous pouvez choisir d'effectuer un test selon le standard IEEE 802.3 pour le Gigabit Ethernet, lequel demande que soit transmis à travers le système un trafic maximum sans erreur pendant 10 secondes, ou de régler votre propre vitesse de trafic et des limites Bon /Echec (Pass/Fail).

Chaque test de performance fonctionne sur le principe illustré en Fig. 45.

1. Trames transmises à l'unité distante à une vitesse de trame calculée pour une durée spécifiée.
2. Trames rebouclée par l'unité distante.
3. Vérification et comptage des trames reçues

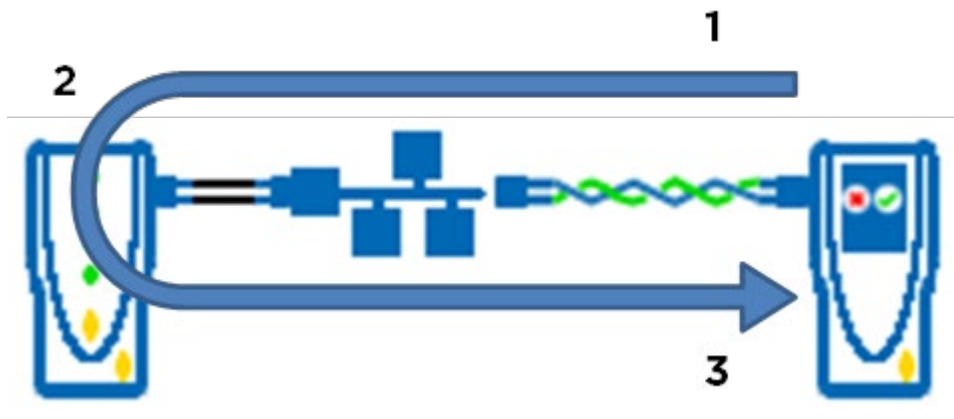


Figure 45

Lorsqu'une unité SignalTEK NT distante est détectée dans un réseau actif, sélectionnez à partir de l'écran d'accueil (Fig. 46) l'icône TESTS afin d'afficher l'écran Tests (Fig. 47). A partir de cet écran sélectionnez l'icône DATA pour voir l'écran Tests de performance (Fig. 48).

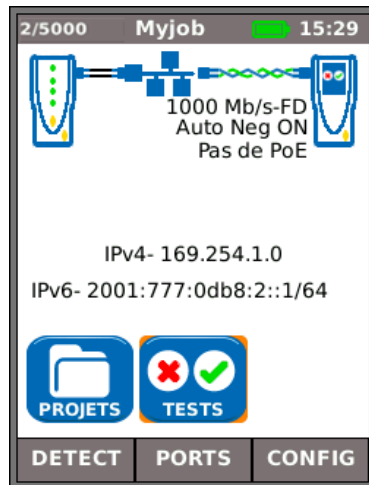


Figure 46

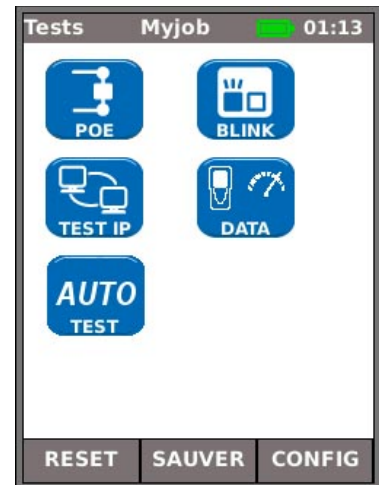


Figure 47

Avant qu'un test de performance soit effectué l'avertissement et le dialogue suivant sont affichés:

Ce test générera une charge de trafic pouvant interférer avec d'autres utilisateurs du réseau.

VOULEZ-VOUS CONTINUER ? OUI/NON

Sélectionnez OUI pour continuer avec le test et ne plus afficher de nouveau l'avertissement jusqu'au cycle d'alimentation suivant. Sélectionnez NON pour ne pas continuer le test et afficher de nouveau l'avertissement avant qu'un autre test soit effectué.

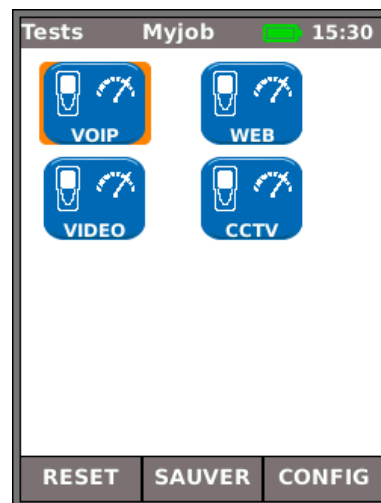


Figure 48 Tests de performance

Les tests de performance sont les suivants :



VoIP

La Figure 49 montre l'écran résultat d'un test VoIP réussi. **Frame Size** et **Frame Fill** sont fixes et sont indiqués uniquement à titre de référence. Le débit d'informations **IR (Mb/s)** varie et dépend du nombre des appels que vous avez entrés au moment de la configuration. **Tx** indique le nombre des trames transmises, la barre indicatrice verte confirme que 100 % des trames ont été envoyées. **Rx** indique le nombre des trames reçues, la barre indicatrice verte confirme que 100 % des trames transmises ont été reçues. Comme toutes les trames transmises ont été reçues, **Erreur** indique 0 et la barre indicatrice correspondante reste non colorée et indique 0 %. Puisque le nombre d'erreurs n'excède pas la limite placée dans CONFIGURATION, le résultat du test est OK (Passe).

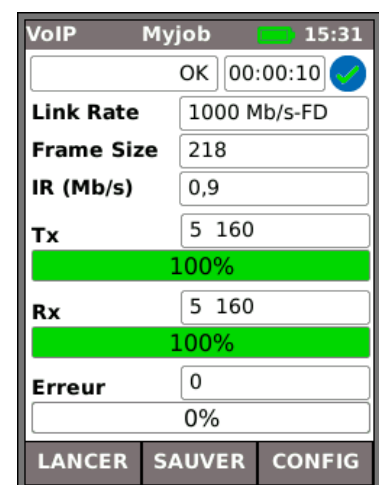


Figure 49



Web

La Figure 49 représente l'écran de résultat d'un test Web réussi. **Frame Size** et **Frame Fill** sont fixes et sont indiqués uniquement à titre de référence. Le débit d'informations **IR (Mb/s)** varie et dépend du nombre de sessions que vous avez entrées au moment de la configuration. **Tx** indique le nombre des trames transmises. La barre indicatrice verte confirme que 100 % des trames ont été envoyées. **Rx** indique le nombre des trames reçues. La barre indicatrice verte confirme que 100 % des trames transmises ont été reçues. Comme toutes les trames transmises ont été reçues, **Erreur** indique 0 et la barre indicatrice correspondante reste sans couleur et indique 0 %. Puisque le nombre d'erreurs n'excède pas la limite placée dans CONFIGURATION, le résultat du test est OK (Passe).

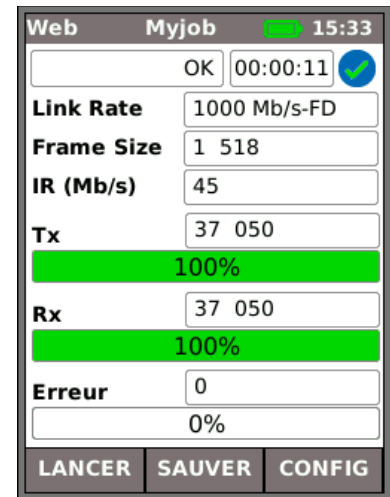


Figure 50



Video

La Figure 51 montre l'écran de résultat d'un test vidéo réussi. **Frame Size** et **Frame Fill** sont fixes et sont indiqués uniquement à titre de référence. Le débit d'informations **IR (Mb/s)** est variable et dépend du nombre des flux entrés et de la définition (SD - Définition standard / HD - Haute définition) choisie au moment de la configuration. **Tx** indique le nombre des trames transmises. La barre indicatrice verte confirme que 100 % des trames ont été envoyées. **Rx** indique le nombre des trames reçues, la barre indicatrice verte confirme que 100 % des trames transmises ont été reçues. Toutes les trames transmises ont été reçues, donc **Erreur** indique 0 et la barre indicatrice reste non colorée et indique 0 %. Puisque le nombre d'erreurs n'excède pas la limite placée dans CONFIGURATION, le résultat du test est OK (Passe).

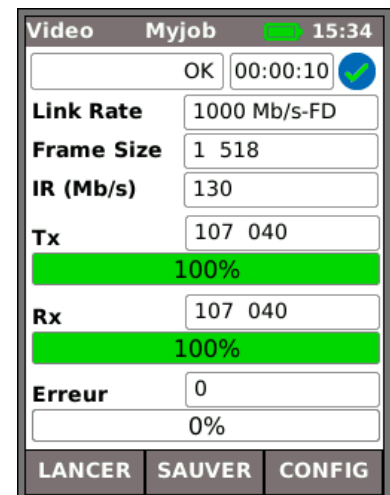


Figure 51



CCTV

La Figure 52 montre un test de performance CCTV en cours. **Frame Size** et **Frame Fill** sont fixes et sont indiqués uniquement à titre de référence. Le débit d'informations, **IR (Mb/s)**, varie et dépend de la résolution (VGA / 720p / 1080p / 3Mp / 5 Mp), du CODEC (H.264 / MJPEG) et du nombre de caméras choisies au moment de la configuration. **Tx** indique que jusqu'à présent, 72 371 trames ont été transmises, soit 92 % du nombre total de trames à envoyer au cours de ce test. **Rx** indique que seulement 62 405 trames transmises ont été reçues (79 % du nombre total envoyé jusqu'à présent). **Erreur** indique le nombre des trames en erreur (non renvoyées) (environ 12 %). Si le nombre des trames défectueuses est \geq au seuil (trames) que vous avez entré au moment de la configuration, le test est un échec.

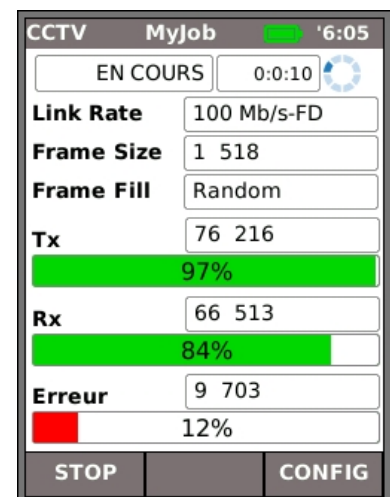


Figure 52

Jobs

SignalTEK NT fournit un système permettant de stocker et d'organiser les résultats de tests et de statistiques. Les résultats des tests peuvent être exportés via une clé USB ou téléchargés par un smartphone connecté par WIFI et utilisés pour établir des rapports.

Les deux éléments de ce système de mémorisation et d'organisation sont Projets et Résultats (Jobs et Results). Un Projet (Job) est un référentiel désigné pour un ensemble de résultats. Résultat (Result) est un groupe de résultats de test. Il peut contenir les résultats sauvegardés d'un ou plusieurs tests. Donc, un Projet (Job) peut être assimilé à un dossier, un Résultat (Result), comme un ou plusieurs fichier(s) conservé(s) dans ce dossier. SignalTEK NT peut stocker jusqu'à 5000 résultats répartis parmi 50 projets.

A un moment donné, un seul Job est toujours actif. Tout Job existant peut être activé à tout moment via le menu sur l'écran Options jobs. Le Job actuellement actif est indiqué dans la barre d'informations.

Les résultats de tests sont sauvegardés en appuyant sur la touche SAVE (F2). L'écran résultat sauvegardé est affiché. A partir de cet écran, vous pouvez sélectionner le Job dont les résultats de tests seront sauvegardés, ainsi que le préfixe et le numéro de série du résultat. Si vous ne faites pas de sélection, SignalTEK NT retiendra par défaut le Job actif et lui affectera le numéro de série suivant.

La structure dans laquelle les projets, les résultats et les résultats de test sont mémorisés, est indiquée sur la Figure 533.

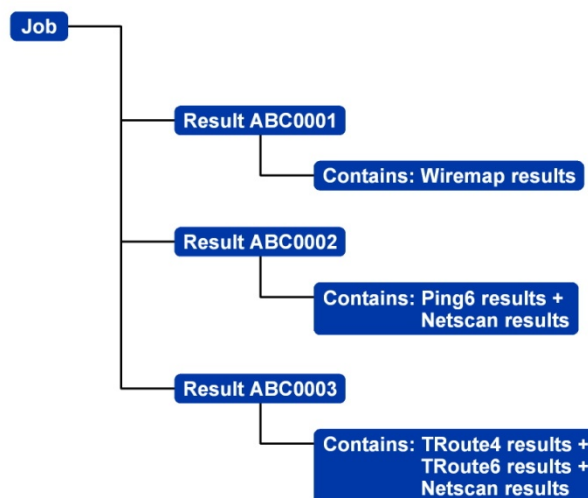


Figure 53 Exemple de la structure de mémorisation des projets

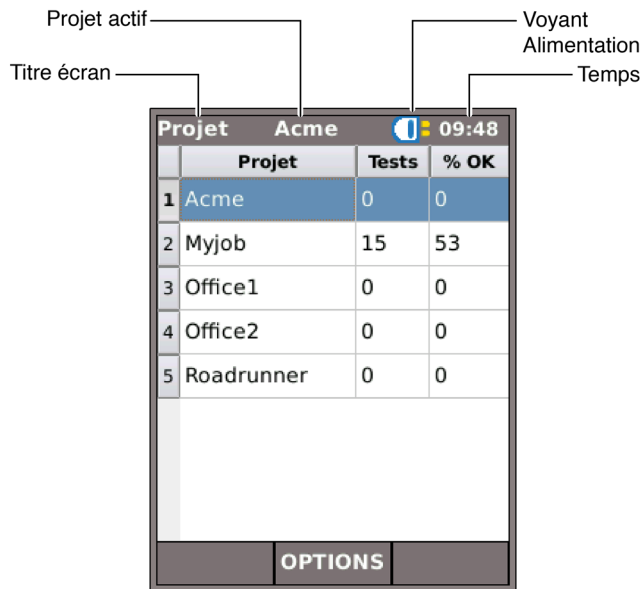
Lorsque vous créez un nouveau projet, vous pouvez mémoriser :

Un nom de projets

Des informations générales sur le câble, étagères, etc port. Ces informations apparaîtront sur les rapports établis à partir des résultats de test exportés.

Utilisation du menu Jobs

À partir de l'écran d'accueil, sélectionnez l'icône JOBS. L'écran affichera la liste des projets (Job), Figure 54. L'écran Jobs indique tous les projets actuellement mémorisés. La colonne « Tests » indique le nombre des résultats sauvegardés pour chaque projet. La colonne « % OK » indique le pourcentage du nombre total des tests dans tous les résultats affectés à un projet qui a été effectué avec succès.



	Projet	Tests	% OK
1	Acme	0	0
2	Myjob	15	53
3	Office1	0	0
4	Office2	0	0
5	Roadrunner	0	0

Figure 54 Ecran Job (Liste des projets)

Modification du Job actif

Dans l'exemple d'un écran Job sur la Figure 54, le Job (projet) actif est « Acme » comme indiqué sur la barre d'informations. Pour changer le Job actif, faites défiler jusqu'au Job requis (par exemple My Job) et appuyez sur la touche OPTIONS (F2) ; l'écran Options apparaîtra, Figure 55. Mettez en surbrillance l'icône ACTIVER et appuyez sur ENTER.



Figure 55 Ecran Options

L'écran affichera un dialogue indiquant :

« Mon projet est initialisé comme projet actuel »

Dans la liste Job, Passez de Acme à MyJob. Appuyez sur ENTER pour confirmer.

L'écran affiche à nouveau Job, et le nouveau Job (projet) actif est maintenant indiqué dans la barre d'informations.



Gestion des Jobs

Sélectionnez l'une des icônes sur l'écran des projets Job Options pour gérer les projets de la manière suivante :



Création d'un nouveau projets. Les champs de saisies des données sont :

Projet (Job). Entrez le titre du nouveau projet. Par exemple le nom de votre client.

8 champs d'informations peuvent être utilisés pour enregistrer les détails concernant un projet. Lorsqu'un nouveau projet est créé, automatiquement il hérite des détails du nouveau projet précédent et devient le projet actif (Active Job).



Suppression de tous les projets et résultats associés. Lorsque EFFACER ou SUPPRIMER/DELETE ALL est sélectionné la question « Êtes-vous sûr de vouloir supprimer le projet ? » apparaîtra.



UNE FOIS SUPPRIMÉ, LES PROJETS NE PEUVENT PAS ÊTRE RESTAURÉS



Sélectionne le projet devant être actif le projet actif. Tous les résultats sont sauvegardés dans le projet actif. Tous les détails de cette fonction sont décrits en page 311.



Fournit les réglages pour les préférences de l'utilisateur pour la génération des rapports :

- Format - PDF (pratique pour la présentation aux clients) et/ou CSV (pratique pour une incorporation dans une base de données).
- Taille - RÉSUMÉ (Une liste donnant les résultats de test, avec une ligne par test), COURT ou COMPLET (détails complets sur plusieurs pages par test).
- Résultats - TOUS les résultats, uniquement les résultats BON ou uniquement les résultats en Échec.
- SSID - Défaut TREND-XXXXX est saisi par l'utilisateur.
- Mot de passe - Requis pour un téléchargement vers un smartphone. (Le mot de passe par défaut suivant initialisé en usine est TREND001606.



Exporte tous les projets vers le port USB. Des informations sur la façon de générer des rapports est détaillé ci-dessous.

Pour renommer un test existant dans un projet particulier

- Sélectionnez l'icône projet et appuyez sur ENTER
- Sélectionnez le test à partir de la liste des projets et appuyez sur ENTER
- Mettez le texte en surbrillance puis appuyez sur RENOMER (F1)
- Appuyez sur ENTER pour éditer le nom du test, puis sur OK

Pour insérer votre propre logo en haut du rapport

- Créer un fichier logo.png (dimensions maximum 768 x 512 pixels) sur une clé USB
- Insérez la clé USB
- Dans CONFIG/SYTEME/INFOS appuyez sur LOGO (F1)

Etablissement de rapports

1. Les rapports peuvent être générés et exportés vers une clé USB

Pour générer un rapport vers le port USB :

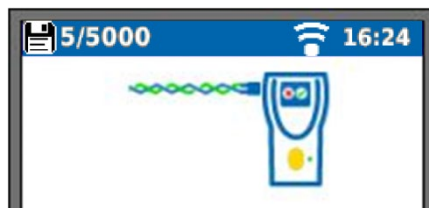
- Insérez une clé USB dans le port USB du SignalTEK NT.
- Sélectionnez l'icône PROJETS à partir de l'écran d'accueil. L'écran présentera une liste de projets.
- Faites défiler l'écran vers le bas afin de sélectionner le projet requis.
- Afin de générer un rapport pour un simple résultat, appuyez sur ENTER pour afficher une liste de résultats, sélectionnez le résultat requis, appuyez sur ENTER, puis sur VERS USB (F3).
- Pour générer un rapport pour un seul projet, sélectionnez le projet requis puis appuyez sur VERS USB (F3).
- Pour générer un rapport pour tous les projets, appuyez sur OPTIONS (F2) ensuite sélectionnez ALL TO USB.

Le message "Résultat sauvegardé sur USB" apparaîtra. Les rapports sont maintenant sauvegardés sur la clé USB dans le ou les format(s) sélectionnés.

2. Les rapports peuvent être générés et téléchargés vers un Smartphone (uniquement quand aucun test n'est en cours).

Pour activer le Wi-Fi afin d'effectuer le transfert des résultats :

- Insérez la clé Wi-Fi dans le port USB du SignalTEK NT.
- À partir de l'écran d'accueil sélectionnez l'icône PROJETS.
- L'afficheur présentera une liste de projets. La connectivité Wi-Fi est indiquée par le changement de couleur, du gris vers le bleu, de la barre supérieure sur l'écran du SignalTEK NT :



Maintenant le SignalTEK NT est prêt pour le transfert sans fil des résultats.

Note.

Afin de réduire la consommation sur la batterie, la connectivité Wi-Fi est validée pour 5 minutes après la mise sous tension et toutes les fois que l'utilisateur est dans l'écran PROJET.

Pour télécharger des résultats vers un Smartphone Android™ :

- Téléchargez et ouvrez App TREND AnyWARE™ à partir du magasin Google Play™.
- Cherchez et connectez au SignalTEK NT. Le SSID sera de la forme "TREND-XXXXXX". Ceci peut être visualisé sur le SignalTEK sous l'écran CONFIG (SETUP) | RAPPORTS (REPORTS).
- Vous serez invité à entrer le mot de passe Wi-Fi pour le SignalTEK NT si celui-ci a été modifié de la valeur par défaut.
- Une fois connecté l'App affichera sur le SignalTEK une liste de projets. Ces derniers peuvent être sélectionnés et téléchargés vers le Smartphone.
- Lorsque les résultats sont dans le Smartphone, ils peuvent ensuite être transférés par courrier électronique (email) ou d'autres mécanismes de partage.

Pour télécharger des résultats vers un iPhone® :

- Téléchargez et ouvrez App TREND AnyWARE™ à partir de iTunes®.
- Cherchez et connectez au SignalTEK NT. Le SSID sera de la forme "TREND-XXXXXX". Ceci peut être visualisé sur le SignalTEK sous l'écran CONFIG (SETUP) | RAPPORTS (REPORTS).
- Vous serez invité à entrer le mot de passe Wi-Fi pour le SignalTEK NT si celui-ci a été modifié de la valeur par défaut.
- Une fois connecté l'App affichera sur le SignalTEK une liste de projets. Ces derniers peuvent être sélectionnés et téléchargés vers l'iphone.
- Lorsque les résultats sont dans l'iphone, ils peuvent ensuite être transférés par courrier électronique (email) ou d'autres mécanismes de partage.

Apple est une marque déposée d'Apple Inc., enregistrée aux USA et dans d'autres pays.

Android™ est une marque déposée de Google, Inc.



Spécifications - SignalTEK NT

Unité Principale

Connecteurs

Ports de test

RJ45

Utilisé pour - test câble (avec une unité distante jumelée)

- Test réseau (connecté à un réseau actif)

Type connecteur - Samtec Lifejack avec contact remplaçable par l'utilisateur

Cycles d'insertion - 500 min

Emplacement - à gauche

Optique

Utilisé pour - Test câble (avec unité distante jumelée)

- Test réseau (connecté à un réseau actif)

Type connecteur - prise SFP

Emplacement - à gauche

Ports système

USB

Utilisé pour - mise à niveau logiciel

- Pour transférer les résultats vers une clé mémoire ou via un adaptateur Wi-Fi

Classe - hôte

Type connecteur - A

Type USB - 1.1

Emplacement - en haut

Alimentation électrique

Utilisée pour - recharge de batterie

- alimentation secteurs via adaptateur

Type connecteur - prise jack d'alimentation à broche 2,5 mm

Polarité - broche centrale positive

Tension - 12v

Intensité - 2 amp

Emplacement - En dessous de la batterie

Commandes

ON/OFF (marche/arrêt)

Bouton poussoir

Utilisée pour - allumage/extinction (ON/OFF)

Emplacement - à l'avant

Touches de fonction

F1 à F3

Utilisés pour - fonctions définies sur l'écran

Emplacement - à l'avant

Touches de navigation

Flèches et ENTER

Utilisés pour - navigation sur l'écran

Emplacement - à l'avant



Commandes (suite)

Touches de navigation

Escape

Utilisé pour - retour au menu précédent

Emplacement - à l'avant

Autotest

Utilisé pour - lancement de la séquence de test automatique

Emplacement - à l'avant

Reset (réinitialisation)

Bouton poussoir

Utilisé pour - quitter à la suite d'un verrouillage exceptionnel

Emplacement - accessible à travers un trou à l'intérieur du compartiment batterie en utilisant un trombone

Affichages

Écran

LCD

Utilisé pour - L'affichage des fonctions de configuration et des résultats

Emplacement - À l'avant

Dimension - en diagonale 7,11 cm (2,8 pouces).

Type d'écran - Couleur QVGA

Pixels - 240 x 230

LED

LED chargeur

Utilisé pour - Donner l'indication de l'état de charge de la batterie...

Vert - Batterie en charge

Éteint (avec le chargeur connecté) - Batterie en charge

Vert clignotant - La batterie n'est pas en cours de charge

LED chargeur (couleur verte)

Emplacement - Sous la batterie

LED liaison RJ45

Utilisation - ON indique liaison ascendante (UP)

Emplacement - à côté de la prise femelle RJ45 la plus proche de la partie supérieure du testeur

Couleur - vert

LED activité RJ45

Utilisation - le clignotement indique que la liaison est active

Emplacement - à côté de la prise femelle RJ45 la plus proche de la partie inférieure du testeur

Couleur - Verte

LED liaison optique

Utilisation - ON indique liaison optique ascendante (UP)

Emplacement - à côté de la prise femelle SFP, la plus proche de l'avant du testeur

Couleur - Verte

LED activité optique

Utilisation - le clignotement indique que la liaison optique est active

Emplacement - à côté de la prise femelle SFP, la plus proche de l'arrière du testeur

Couleur - Verte

Ports

RJ45

Configuration fixe

Vitesse -négociée automatiquement

Duplex -négocié automatiquement

MAC - réglez en usine

Tests La sélection du mode automatique dépend de la détection d'un réseau/ unité distante :

Pas de liaison (pas de réseau ou d'unité distante détectée)

Liaison (réseau actif détecté, mais aucune unité distante détectée)

Liaison à distance (unité distante détectée via un dispositif réseau)

Unité Distante (unité distante détectée, mais pas de réseau)

Terminaison active (terminaison active #1 - #12 détectée)

Tests de mode liaison (réseau actif détecté, mais aucune unité distante détectée)

- IPv4 Ping
- IPv6 Ping
- Traceroute v4
- Traceroute v6
- Netscan
- PoE / PoE+ charge
- Hub Blink
- Auto
 - IPv4 Ping
 - IPv6 Ping
 - Traceroute v4
 - Traceroute v6
 - Netscan
 - PoE / PoE+ charge

Tests de mode à distance (unité distante détectée, mais pas de réseau)

- Schéma de câblage à double extrémité
- Performance de câble
- Auto
 - Schéma de câblage à double extrémité
 - Performance de câble

Tests de la liaison mode à distance (unité distante détectée via un dispositif réseau)

- Performance VoIP
- Performance Web
- Performance vidéo
- Performance CCTV
- IPv4 Ping
- IPv6 Ping
- Traceroute v4
- Traceroute v6
- Netscan
- PoE / PoE+ charge
- Hub Blink

Ports (suite)

RJ45

Tests

- Auto

- Performance VoIP
- Performance Web
- Performance vidéo
- Performance CCTV
- IPv4 Ping
- IPv6 Ping
- Traceroute v4
- Traceroute v6
- Netscan
- PoE / PoE+ charge

Tests de mode à distance actif (terminaison active #1 - #12 détectée)

- Schéma de câblage à double extrémité
- Générateur de tonalité
- Auto
- Schéma de câblage à double extrémité

Tests mode sans liaison (pas de réseau et pas de d'unité distante détectée)

- Générateur de tonalité
- Auto

Détection de service

Services détectés

- PoE / PoE+ (802.3af/at. Not Cisco pre-standard)
- ISDN
- PBX
- Inconnu

Optique

SFP pris en charge

Les types SFP suivant sont pris en charge. On peut utiliser d'autres types de SFP, mais le fonctionnement correct n'est pas garanti.

SFP type SX

Référence fabricant #- Avago AFBR-5705PZ / Apac LM28-C3S-TI-N-DD

Vitesse - 1Gb/s

Type fibre - multimode

Longueur d'onde - 850nm

Type connecteur - LC duplex

SFP type LX

Référence fabricant # - Avago AFCT-5705PZ / Apac LS38-C3S-TC-N-DD

Vitesse - 1Gb/s

Type fibre - mode unique

Longueur d'onde - 1310nm

Type connecteur - LC Duplex

SFP type ZX

Référence fabricant # - Apac LS48-C3U-TC-N-DD

Vitesse - 1Gb/s

Type fibre - mode unique

Longueur d'onde - 1550nm

Type connecteur - LC Duplex



Ports (suite)

Optique

Configuration

- Vitesse - 1Gb/s
- MAC - réglez en usine

Indication

Puissance optique indiquée sur l'écran d'accueil si pris en charge par SFP installé

Tests

La sélection du mode automatique dépend de la détection de réseau/ unité distante :

- Pas de liaison (pas de réseau détecté ou pas d'unité distante détectée)
- Liaison (réseau actif détecté, mais pas d'unité distante détectée)
- Liaison-à distance (unité distante détectée via un dispositif réseau)
- A distance (unité distante détectée, mais aucun réseau détecté)
- Actif à distance (terminaison active actif #1 - #12 détectée)

Tests de mode liaison (réseau actif détecté, mais pas d'unité distante détectée)

- IPv4 Ping
- IPv6 Ping
- Traceroute v4
- Traceroute v6
- Netscan
- Hub Blink
- Auto
 - IPv4 Ping
 - IPv6 Ping
 - Traceroute v4
 - Traceroute v6
 - Netscan

Tests de mode à distance (unité distante détectée, mais pas de réseau détecté)

- Performance de câble
- Auto
 - Performance de câble

Tests de mode liaison à distance (unité distante détectée via un dispositif réseau)

- Performance VoIP
- Performance Web
- Performance vidéo
- Performance CCTV
- IPv4 Ping
- IPv6 Ping
- Traceroute v4
- Traceroute v6
- Netscan
- Hub Blink
- Auto
 - Performance VoIP
 - Performance Web
 - Performance vidéo
 - Performance CCTV
 - IPv4 Ping
 - IPv6 Ping
 - Traceroute v4
 - Traceroute v6
 - Netscan



Tests de câble

Schéma de câblage

Configuration

- Type de câble*
- Cat3 UTP
 - Cat3 STP
 - Cat5 UTP
 - Cat5 STP
 - Cat5e UTP
 - Cat5e STP
 - Cat6 UTP
 - Cat6 STP
 - Cat7
 - USOC
 - ETH S1236
 - ETH S1278
 - ETH U1236
 - ETH U1278
 - IND. M12
 - COAX RG59
- Schéma de couleurs*
- Aucun
 - 568A
 - 568B
 - USOC
 - TERA
- Croisement autorisé* - oui
- non
- NVP* - fixe 72 %
- customisé 59 % - 89 %

Types de terminaison pris en charge et identifiés par icône

Actif à distance - #1 - #12

Terminaison actives

Tests Schéma de câblage à une seule extrémité

- Défauts*
- circuit ouvert par pin (broche)
 - court-circuit par pin (broche)
- Longueur de paire*
- mètres/pied (fixée dans configuration système)
 - portée 100m / 390ft

Tests Schéma de câblage à double extrémité

I/D - actif à distance # / icône à distance

- Indications sur terminaison active*
- alarme tension (>±10v sur une pin (broche))
 - succès /échec

Indications sur l'unité distante. Voir ci-dessous

- Défauts*
- circuit ouvert par broche
 - court-circuit par broche
 - paires croisées
 - paires séparées
 - courts-circuits
 - courts-circuits éloignés
- Longueur de paire*
- mètres / pied (fixée dans configuration système)
 - portée 100m / 390ft
- Retard* - par paire (ns)



Tests de câble (suite)

Générateur de tonalité

Configuration

Tonalités - 3

Diamètre intérieur câble - tonalité appliquée à l'une des 8 pins (broches) par rapport à l'autre 7

- tonalité appliquée sur l'une des 4 paires

Test

Tonalité sonore détectée en utilisant une sonde compatible

Test de performance de câble

Configuration

IEEE802.3

Cochez

Coché

Fixez le seuil de défaillance à 0

Fixez la durée à 10 sec

Décoché

Permet de modifier le seuil et la durée

Frame size (format de trame)

Fixe 1518 octets

Frame Fill (remplissage de trame)

Fixe

Durée

Définie par l'utilisateur (hh:mm:ss jusqu'à 24 heures. Par défaut 10 sec)

Seuil défaillance

Nombre des trames (0 à 9999. Par défaut 0)

Test

- Trames dos à dos transmises à l'unité distante pendant une durée spécifiée.

- L'unité distante renvoie les trames

- Trames reçues vérifiées et comptées

Résultats

Conditions de test

Débit de ligne

10 Mb/s

100 Mb/s

1000 Mb/s

Duplex

Intégral

Demi

Frame Size (format de trame)

Frame Fill (remplissage de trame)

Résultat général

Succès (100 % des trames transmises, 100 % des trames reçues et seuil défaillance non dépassé)

Echec

Trames transmises

Nombre (0 à 10¹²)

Pourcentage (0 à 100 % avec indication par la barre colorée.

Verte si 100 %, rouge si <100 %)

Résultat

Succès (100 %)

Echec (<100 %)



Tests de câble (suite)

Test de performance de câble

Résultats

Trames reçues

Nombre (0 à 10¹²)

Pourcentage (0 à 100 % avec indication par la barre colorée.

Verte si 100 %, rouge si <100 %)

Résultat

Succès (100 %)

Echec (<100 %)

Trames défectueuses

Nombre (0 à 10¹²)

Pourcentage (0 à 100 % avec indication par la barre colorée.

Verte si inférieure au seuil, rouge si ≥ seuil)

Résultat

Succès (<seuil)

Echec (≥ seuil)

Tests de performance de liaison à distance

Test de performance VoIP

Paramètres fixés

Frame size (format de trame)

Fixe 218 octets

Frame Fill (remplissage de trame)

Aléatoire

Configuration

Nombre des appels simultanés

Défini par l'utilisateur. (Entre 1 et 10 000. Par défaut 100)

Débit d'information équivalent calculé et affiché

Durée

Définie par l'utilisateur (hh:mm:ss jusqu'à 24 heures. Par

défaut 10

sec)

Seuil défaillance

Nombre des trames (0 à 99. Par défaut 0)

Test

- Trames transmises à l'unité distante avec le débit calculé pendant la durée spécifiée
- Trames renvoyées par l'unité distante
- Trames reçues, vérifiées et comptées

(suite)



Tests de performance de liaison à distance (suite)

Test de performance VoIP

Résultats

Conditions de test

Débit de la ligne

10 Mb/s

100 Mb/s

1000 Mb/s

Débit d'information Mb/s

Duplex

Intégral

Demi

Frame Size (format de trame)

Frame Fill (remplissage de trame)

Résultat général

Succès (100 % de trames transmises et seuil défaillance non dépassé)

Echec

Trames transmises

Nombre (0 à 10¹²)

Pourcentage (0 à 100 % avec indication par barre colorée. Vert si 100 %, rouge si <100 %)

Résultat

Succès (100 %)

Echec (<100 %)

Trames reçues

Nombre (0 à 10¹²)

Pourcentage (0 à 100 %)

Trames défectueuses

Nombre (0 à 10¹²)

Pourcentage (0 à 100 % avec indication par barre colorée. Vert si 100 %, rouge si <100 %)

Résultat

Succès (100 %)

Echec (>100 %)

Test de performance web

Paramètres fixes

Frame size (format de trame)

Fixe 1518 octets

Frame Fill (remplissage de trame)

Aléatoire

Configuration

Nombre des sessions simultanées

Défini par l'utilisateur. (Entre 1 et 500. Par défaut 10)

Débit d'information équivalent calculé et affiché

$IR = 1.8 \times \text{No de sessions (Mb/s)}$

Débit de trame équivalent calculé mais non affiché

$FR = IR / 1518 / 8 \text{ (fps)}$

Durée

Définie par l'utilisateur (hh:mm:ss jusqu'à 24 heures. Par défaut 10 sec)

Seuil défaillance

Nombre des trames (0 à 99. Par défaut 0)

(suite)

Tests de performance de liaison à distance (suite)

Test de performance web

Test

Voir test de performance VoIP

Résultats

Voir test de performance VoIP

Test de performance vidéo

Paramètres fixes

Frame size (format de trame)

Fixe 1518 octets

Frame Fill (remplissage de trame)

Aléatoire

Configuration

Définition

SD

HD

Nombre des flux vidéo simultanés

Défini par l'utilisateur. (Entre 1 et 70. Par défaut 1)

Débit d'information équivalent calculé et affiché

Durée

Définie par l'utilisateur (hh:mm:ss jusqu'à 24 heures. Par défaut 10 sec)

Seuil défaillance

Nombre des trames (0 à 99. Par défaut 0)

Test

Voir test de performance VoIP

Résultats

Voir test de performance VoIP

Test de performance CCTV

Paramètres fixes

Frame size (format de trame)

Fixe 1518 octets

Frame Fill (remplissage de trame)

Aléatoire

Configuration

Résolution

VGA

720p

1080p

3MP

5MP

CODEC

H.264

MJPEG

(suite)

Tests de performance de liaison à distance (suite)

Test de performance CCTV

Configuration

Nombre des caméras

Défini par l'utilisateur. (Entre 1 et 500. Par défaut 1)
Débit d'information équivalent calculé et affiché

Durée

Défini par l'utilisateur (0 à 99 sec. Par défaut 10 sec)

Seuil défaillance

Nombre des trames (0 à 99. Par défaut 0)

Test

Voir Test de performance VoIP

Résultats

Voir Test de performance VoIP

Configuration du réseau

IPv4

Configuration

Adressage - DHCP

- Statique

Numérique - Adresse

- Netmask
- Gateway
- DNS1
- DNS2

IPv6

Configuration

Adressage - Stateful (tous états) (DHCPv6)
- Stateless (sans état)
- Statique

Numérique - Adresse IP 128bit HEX

Préfixe réseau - 64 bit
- 128 bit

Tests réseau

Pingv4

Configuration

Cible - Adresse numérique
- URL (mémoire de 10 au maximum)

Nombre - 1 à 999999

Pause - 1 à 5 sec

Longueur - 8 à 1000 octets

Résultats

Info - READY (prêt)
- IN PROGRESS (en cours)
- PASSED (succès)
- NO RESPONSE (pas de réponse)
- UNKNOWN HOST (hôte inconnu)

Nombre Tx - 1 à 999999

Nombre Rx - 1 à 999999



Retard (ms)

- Minimum
- Moyenne
- Maximum

Pingv6

Configuration

Cible

- Adresse IPv6
- URL (mémorisation de 10 au maximum)

Nombre

- 1 à 999999

Pause

- 1 à 5 Sec

Longueur

- 8 à 1000 octets.

Résultats

Info

- READY (prêt)
- IN PROGRESS (en cours)
- PASSED (succès)
- NO RESPONSE (pas de réponse)
- UNKNOWN HOST (hôte inconnu)

Nombre tx

- 1 à 999999

Nombre Rx

- 1 à 999999

Retard (ms)

- Minimum
- Moyen
- Maximum

Traceroutev4

Configuration

Cible

- Adresse numérique
- URL (mémorisation de 10 au maximum)

Sauts max

- 1 à 30

Temps maximum

- 2 à 30 sec

Type

- ICMP
- UDP

(suite)



Tests réseau (suite)

Traceroutev4

Résultats

Info

- READY (prêt)
- IN PROGRESS (en cours)
- PASSED (succès)
- NO RESPONSE (pas de réponse)
- UNKNOWN HOST (hôte inconnu)

Saut

Retard (ms)

- Adresse numérique
 - t1
 - t2
 - t3

Traceroutev6

Configuration

Cible

- Adresse numérique
- URL (mémorisation de 10 au maximum)

Sauts max

Durée maximum

Type

- 1 à 30
- 2 à 30 sec
- UDP

Résultats

Info

- READY (prêt)
- IN PROGRESS (en cours)
- PASSED (succès)
- NO RESPONSE (pas de réponse)
- UNKNOWN HOST (hôte inconnu)

Saut

Retard (ms)

- Adresse numérique
 - t1
 - t2
 - t3

Netscan

Configuration

Type adresse

- Local
- Customisé

Adresse IPv4

Intervalle scanné

- 0 (classe C /24)
- 1 (classe C /20)
- 2 (classe B /16)

Résultats

- Nombre total des hôtes IPv4
- Nombre total des hôtes IPv6

Blink

Test

- Séquence* - Off/10/Off/100/Off/1000 Mb/s (RJ-45)
- Off/On (optique)



Mémoire

Configurations

Mémoire interne

Nombre des configurations - 2 (configurations actuelle et usine (par défaut))

Résultats

Mémoire interne

Nombre maximum des jobs (projets) - 50

Nombre maximum de résultats par job - 5000 selon les tests effectués

Nombre total maximum de résultats - 5000 selon les tests effectués.

Résultats mémorisés

Lorsque disponible

- Schéma de câblage
- Performance de câble
- Performance VoIP
- Performance Web
- Performance vidéo
- Netscan
- Charge PoE
- info : écoute, affecté, erreur DHCP
- DHCP ou statique
- IPv4 adresse
- IPv4 Netmask
- IPv4 Gateway
- IPv4 DNS1
- IPv4 DNS2
- info : écoute, affecté, erreur DHCP
- Stateful (tous états) (DHCPv6) ou Stateless (sans état) ou statique
- IPv6 adresse
- IPv6 préfixe réseau, 64 bit ou 128 bit
- IPv6 adresse liaison
- IPv6 DNS

(suite)



Mémoire (suite)

Export

Port - USB et Smartphone

Format - PDF

_ CSV

Système

Configuration

Propriétaire

Détails

- Nom
- Société
- Adresse
- Téléphone

Préférences

Langue

- Anglais
- Français
- Allemand
- Espagnol
- Italien
- Portugais
- Chinois

Auto off

- Désactivé
- 3 minutes
- 10 minutes
- 30 minutes

Eclairage contrejour

- Toujours allumé
- Réduction d'intensité lumineuse de 50 % après 3 minutes

Unités de longueur

- Mètres
- Pied

Format de date

- jj/mm/aa
- mm/jj/aa

Format heure

- 12 heures
- 24 heures

Mise à niveau logiciel

Mise à niveau

- Via USB

Généralité

Date/heure

Horloge interne

Utilisé pour - horodatage des résultats

Autonomie - 1 jour maximum, la batterie étant enlevée

(suite)

Généralité (suite)

Alimentation électrique

Batterie

<i>Types pris en charge</i>	- Batteries standard (4 x cellules AA NiMH)
<i>Autonomie</i>	- 5 heures
<i>Durée de recharge</i>	- 3 heures
<i>Indication charge batterie</i>	- Full (maximum) - 2/3 - 1/3 - Empty (déchargée)

Propriété physique

Dimensions

<i>Longueur</i>	- 175mm
<i>Largeur</i>	- 80mm
<i>Profondeur</i>	- 40mm

Poids

<i>Unité principale</i>	- 0,22kg
<i>Batteries</i>	- 0,18kg

Environnement

Température

<i>En fonctionnement</i>	- 0°C à 40°C
<i>En stockage</i>	- - 20°C à 70°C

Humidité relative

<i>Min</i>	- 5 %
<i>Max</i>	- 90 % sans condensation

Agrément

EMC

EN 55022:2006 / A1:2007
EN55024:1998 / A1:2001 / A2:2003

Sécurité

IEC 60950-1:2005+A1:2009/EN 60950-1:2006+A1:2010

Unité distante

Connecteurs

Ports de test

RJ45

Utilisé pour - test de schéma de câblage (exécuté par une unité principale jumelée)
- tests de performance (exécuté par l'unité principale jumelée)
Type connecteur - Samtec Lifejack avec contacts remplaçables par l'utilisateur
Cycles d'insertion - 500 min
Emplacement - à gauche

Optique

Utilisé pour - Tests de performance (exécuté par l'unité principale jumelée)
Type connecteur - prise femelle SFP
Emplacement - à gauche

Ports système

USB

Utilisé pour - mise à niveau logiciel
Classe - Hôte
Type connecteur - A
Type USB - 1.1
Emplacement - en haut



Connecteurs (suite)

Ports système

Alimentation électrique

Utilisé pour - recharge batterie

- alimentation secteurs via adaptateur

Type connecteur - prise jack alimentation à broche 2,5 mm

Polarité - broche centrale (pin) positive

Tension - 12v

Intensité - 2 amps

Emplacement - en dessous de la batterie

Commandes

ON/OFF (allumage/extinction)

Bouton poussoir

Utilisé pour - mise sous tension/hors tension (ON/OFF)

Emplacement - à l'avant

Autotest

Bouton poussoir

Utilisé pour - demander l'unité principale connectée de démarrer son Autotest

Emplacement - à l'avant

Affichages

LED (diodes électroluminescentes)

LED chargeur

Utilisé pour - indiquer l'état de charge..

Vert - batterie en cours de charge

Eteint (avec chargeur connecté) - batterie en cours de charge

Clignotement vert - la batterie n'est pas en cours de charge

Couleur - vert

Emplacement - au fond de la batterie

LED alimentation

Utilisé pour - indiquer l'état de la batterie et de l'alimentation..

Vert - sous tension (ON). Batterie suffisamment chargée pour l'utilisation

Rouge - sous tension (ON). Batterie insuffisamment chargée, mais permettant encore le fonctionnement

Off (alimentation coupée) - OFF

Couleur - rouge / vert

Emplacement - à l'avant

LED liaison RJ45

Utilisation - voyant LED allumé, indique liaison ascendante (UP)

Emplacement - à côté de la prise femelle RJ45, la plus proche du sommet du testeur

Couleur - vert

LED activité RJ45

Utilisation - le clignotement indique que la liaison est active

Emplacement - à côté de la prise femelle RJ45 la plus proche de la base du testeur



Couleur - verte

Affichages (suite)

LED liaison optique

Utilisation - LED allumé indique que la liaison optique est ascendante (UP)

Emplacement - à côté de la prise femelle SFP la plus proche de l'avant du testeur

Couleur - verte

LED activité optique

Utilisation - le clignotement indique que la liaison optique est active

Emplacement - à côté de la prise femelle SFP la plus proche de l'arrière du testeur

Couleur - verte

LED liaison

Utilisation - LED allumé indique la connexion avec l'unité principale

Emplacement - à l'avant

Couleur - vert

LED état

Utilisation - le clignotement en vert indique qu'un test est en cours avec l'unité principale

- Vert indique que le test est terminé et réussi

- Rouge indique que le test est terminé et est un échec

Emplacement - à l'avant

Couleur - rouge/vert

LED 10M

Utilisation - LED allumé indique un débit de ligne de 10Mb/s

Emplacement - à l'avant

Couleur - verte

LED 100M

Utilisation - LED allumé indique un débit de ligne de 100Mb/s

Emplacement - à l'avant

Couleur - verte

1000M LED

Utilisation - LED allumé indique un débit de ligne de 1000Mb/s

Emplacement - à l'avant

Couleur - verte

Ports

RJ45

Configuration fixe

Vitesse - Automatique

Duplex -- Automatique

MAC - réglé en usine

Fonctions

Commandées automatiquement par l'unité principale connectée

Test de performance avec l'unité principale connectée

- Régénère tout le trafic envoyé à l'adresse MAC de cet appareil

- Permutation source/destination MAC

Test de schéma de câblage avec unité principale connectée

- Fonction identique pour la terminaison active.

Ports (suite)

Optique

SFP pris en charge

Les types SFP suivants sont pris en charge. On peut utiliser d'autres types de SFP, mais le fonctionnement correct n'est pas garanti.

SFP type SX

Référence fabricant # - Avago AFBR-5705PZ / Apac LM28-C3S-TI-N-DD

Vitesse - 1Gb/s

Type de fibre - multimode

Longueur d'onde - 850nm

Type connecteur - LC Duplex

Type SFP LX

Référence fabricant # - Avago AFCT-5705PZ / Apac LS38-C3S-TC-N-DD

Vitesse - 1Gb/s

Type de fibre - mode unique

Longueur d'onde - 1310nm

Type connecteur - LC Duplex

Type SFP ZX

Manufacturer Part # - Apac LS48-C3U-TC-N-DD

Vitesse - 1Gb/s

Type de fibre - mode unique

Longueur d'onde - 1550nm

Type connecteur - LC Duplex

Configuration fixe

Vitesse - 1Gb/s

MAC - réglé en usine

Fonction

Test de performance avec l'unité principale connectée

- Régénère tout le trafic envoyé à l'adresse MAC de cet appareil
- Permutation source/destination MAC

Mise à niveau logiciel

Via clé USB

Généralité

Alimentation électrique

Batterie

Types pris en charge - Batteries standard (4 cellules x AA NiMH)

Autonomie - 5 heures

Durée de recharge - 3 heures

(suite)



Généralité (suite)

Propriété physique

Dimensions

Longueur - 175mm

Largeur - 80mm

Profondeur- 40mm

Poids

Appareil - 0,22kg

Batteries - 0,18kg

Environnement

Température

En fonctionnement - 0°C à 40°C

Stockage -20°C à 70°C

Humidité relative

Min 5 %

Max 90 % sans condensation

Agréments

EMC

EN 55022:2006 / A1:2007

EN55024:1998 / A1:2001 / A2:2003

Sécurité

IEC 60950-1:2005+A1:2009/EN 60950-1:2006+A1:2010



Glossaire, abréviations et acronymes

Terme	Description
10M-HD	10 Mb/s Half Duplex (demi-duplex)
10M-FD	10 Mb/s Full Duplex (duplex intégral)
100M-HD	100 Mb/s Half Duplex (demi-duplex)
100M-FD	100 Mb/s Full Duplex (duplex intégral)
1000M-HD	1000 Mb/s Half Duplex (demi-duplex)
1000M-FD	1000 Mb/s Full Duplex (duplex intégral)
Broadcast	Communication depuis un seul émetteur vers tous les récepteurs connectés
CCTV	Closed Circuit Television (télévision en circuit fermé)
CRC	Cyclic Redundancy Check (contrôle cyclique de redondance)
CSV	Format de fichier, où les valeurs sont séparées par une virgule
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol (protocole de configuration hôte dynamique)
DNS	Domain Name System (système nom de domaine)
ICMP	Internet Control Message Protocol (protocole message de contrôle Internet)
IP	Internet Protocol (protocole Internet)
IPv4	Internet Protocol version 4 (protocole Internet version 4)
statique	Adresse IP affectée manuellement par l'opérateur
dynamique	Adresse IP affectée automatiquement en utilisant DHCP
IPv6	Internet Protocol version 6 (protocole Internet version 6)
Stateful (tous états)	Adresse IP affectée automatiquement en utilisant DHCPv6
Stateless (sans état)	Adresse IP affectée automatiquement en utilisant ICMPv6
statique	Adresse IP affectée manuellement par l'opérateur
LAN	Local Area Network (réseau local)
MAC	Media Access Control (commande d'accès média)
MDI	Medium Dependent Interface (interface dépendant du support)
MDIX	Medium Dependent Interface Crossover (croisement interface dépendant du support)
Multicast	Communication entre un seul émetteur et plusieurs récepteurs
NVP	Nominal Velocity of Propagation, vitesse nominale de propagation des signaux dans un câble, exprimée en pourcentage de la vitesse de la lumière dans le vide. Peut être déterminée en utilisant les données du fabricant du câble ou expérimentalement en utilisant une longueur de câble connue.
PDF	Format de document portable (portabilité)
PoE	Power over Ethernet (puissance sur Ethernet)
PoE+	Power over Ethernet, puissance sur Ethernet dépassant de 12,95 watts la limite IEEE 802.3af
QinQ	Format de trame Ethernet permettant d'insérer plusieurs en-têtes VLAN dans une seule trame
RJ45	Prise jack standard enregistrée pour un connecteur modulaire utilisant 8 conducteurs
Rx	Receive (réception)
SFP	Small Form-factor Pluggable (enfichable, petit facteur de forme)
SSID	Service Set Identifier (nom de réseau Wi-Fi)
STP	Shielded Twisted Pair (paires torsadées blindées)
Tx	Transmit (émission)
UDP	User Datagram Protocol (protocole datagramme d'utilisateur)
Unicast	Communication entre un seul émetteur et un seul récepteur



Glossaire, abréviations et acronymes (suite)

Terme	Description
URL	Uniform Resource Locator (localisateur de ressource uniforme)
USB	Universal Serial Bus (bus série universelle)
UTP	Unshielded Twisted Pair (paire torsadée non blindée)
VoIP	Voice over Internet Protocol (protocole vocal Internet)
Wi-Fi	Wireless Fidelity (Fidélité sans fil)



TREND NETWORKS
Stokenchurch House, Oxford Road, Stokenchurch,
High Wycombe, Buckinghamshire, HP14 3SX, UK.
Tel. +44 (0)1925 428 380 | Fax. +44 (0)1925 428 381
uksales@trend-networks.com

www.trend-networks.com