



TREND NETWORKS

# NavITEK NT (Plus & Pro)



## **COPYRIGHT (DROIT DE REPRODUCTION)**

Les informations dans ce document sont la propriété d'TREND Networks Ltd. 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 Ltd. 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 Ltd. 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 LTD. 2022**

Tous droits réservés  
Publication réf : 151845  
Édition 6 - 05/22  
(S'applique au logiciel à partir de la version 1.0.47)

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

[www.trend-networks.com](http://www.trend-networks.com)



**TABLE DES MATIERES**

Introduction..... 3  
Consignes de sécurité..... 4  
Alim électrique et Maintenance ..... 4  
Testeur de couche ..... 6  
Mode Sélection..... 7  
Écran d'accueil ..... 7  
Écran d'accueil avec un câble raccordé dans le vide..... 8  
Écran d'accueil avec un câble raccordé sur un réseau téléphonique..... 8  
Écran d'accueil avec un câble raccordé à une terminaison RJ45..... 9  
Écran d'accueil avec un câble raccordé sur un réseau Ethernet actif ..... 10  
Écran d'accueil avec un câble raccordé sur un réseau fibre actif (modèle Pro)..... 11  
Écran des détails IP ..... 11  
ESSAIS NET (Net Test) - et Netscan ..... 12  
Statistiques, Scan des VLANs, Ports, Erreurs, Statut x..... **Error! Bookmark not defined.**  
Alimentation via Ethernet (PoE) ..... 15  
Détails d'informations sur la découverte de ports..... 16  
Diagramme des Menus ..... 17  
Configuration ..... 18  
Rapports ..... 21  
Établissement de rapports..... 22  
Spécifications - NaviTEK NT Pro ..... 24  
Glossaire, abréviations et acronymes..... 36

**Introduction**

NaviTEK NT est un testeur de câblages passifs et de réseaux actifs pour le dépannage et la maintenance de liens cuivres et fibres optiques. Il effectue une série de tests afin de déterminer autant de renseignements possibles sur le réseau et le port auquel il est connecté

Le principe de fonctionnement du NaviTEK NT III est qu'il se configure automatiquement pour correspondre aux caractéristiques du port connecté, que ce soit un câble sans terminaison, un port cuivre ou fibre actif de commutateur, et effectue les tests appropriés à cette connexion. Ces tests sont conçus pour donner les informations concernant le port, telles que l'identification et l'adresse MAC, ainsi que confirmer que le port a été correctement configuré et est capable d'atteindre un certain nombre de cibles stratégiques dans un réseau local et l'Internet. L'utilisateur peut, si nécessaire, personnaliser les tests.

Puisqu'une succession de tests s'effectue et que les résultats s'enregistrent automatiquement, c'est une tâche simple pour un utilisateur de se déplacer d'un port à un autre, d'effectuer un test complet et d'enregistrer les résultats de tests à partir de chacun. Il est simplement requis de raccorder le testeur dans la prise du port et d'appuyer sur le bouton Autotest.

Une fois que tous les ports réseau requis ont été testés, les rapports enregistrés peuvent être téléchargés soit à l'aide d'une clé mémoire USB sur un PC ou via Wi-Fi vers un Smartphone, pour un transfert vers des bases de données client ou à des collègues pour des analyses plus approfondies.

Ce manuel décrit le NaviTEK NT Pro, et toutes les références à NaviTEK NT doivent être comprises pour signifier NaviTEK NT Pro. NaviTEK NT Pro comprend une disposition pour tester les réseaux de fibre optique ainsi que les réseaux Ethernet à base de cuivre et la connexion sécurisée 802.1x.

NaviTEK NT Plus comprend une disposition pour tester les réseaux Ethernet uniquement à base de cuivre et ne prend pas en charge la norme 802.1x

La version de base du NaviTEK NT est décrite dans un manuel d'utilisation séparé.



## Consignes de sécurité

Lorsque vous utilisez NaviTEK NT, respectez toujours les consignes de sécurité de base pour diminuer le risque d'incendie, de choc électrique et de blessure. Ces consignes 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.
- Évitez d'utiliser NaviTEK 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 NaviTEK NT.

### **NE CONNECTEZ AUCUN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AUX PORTS DU TESTEUR**

## Alim électrique et Maintenance

NaviTEK NT peut être alimenté ainsi :

- Une batterie rechargeable
- Directement à partir d'une alimentation secteur, raccordée à la prise DC de la batterie.
- Un pack batterie non rechargeable (pile) optionnel

### 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 NaviTEK NT 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.

### 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. Un écran d'accueil est ensuite présenté sur l'afficheur et le NaviTEK NT recherche automatiquement un réseau à tester.

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. Éteignez toujours l'appareil avant d'enlever la batterie.

### ATTENTION

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



## Économie d'énergie

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.

## Réinitialisation principale

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.

1. Retirez la batterie pour accéder à une petite ouverture dans le NaviTEK NT.
2. Insérez un trombone dans le trou de réinitialisation Reset et appuyez sur le commutateur interne de réinitialisation.



3. Remettez en place la batterie

## Insert remplaçable - Prise RJ-45

Pour remplacer l'insert usé ou endommagé d'une prise RJ-45, procédez comme suit :

L'équipement requis : Un kit TREND référence 150058 - comprenant un outil et 10 inserts de rechange.

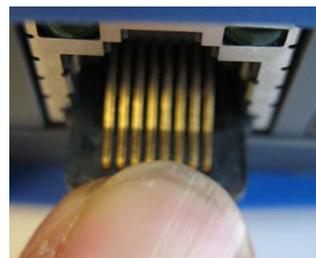
- 1 Éteignez le NaviTEK NT.
2. Retirez les câbles.
3. Avec précaution, poussez l'outil BIEN DROIT dans la prise. FAIRE ATTENTION À NE PAS DEPLACER L'OUTIL VERTICALEMENT!
4. En maintenant l'outil BIEN DROIT tirez fermement l'insert de la prise.
5. En utilisant les doigts placez un nouvel insert bien droit dans le socket et poussez fermement pour le mettre en place.



3.



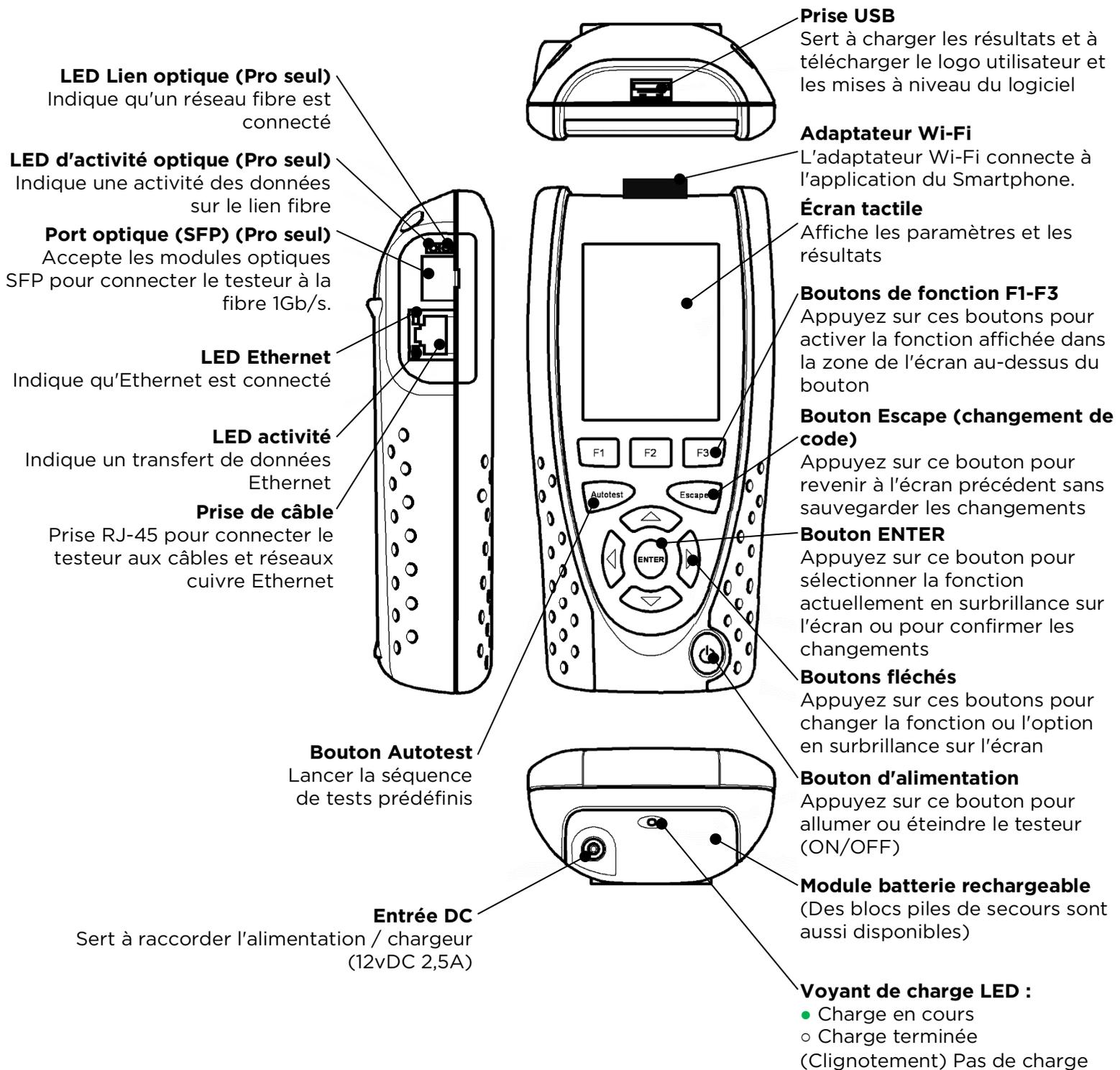
4.



5.



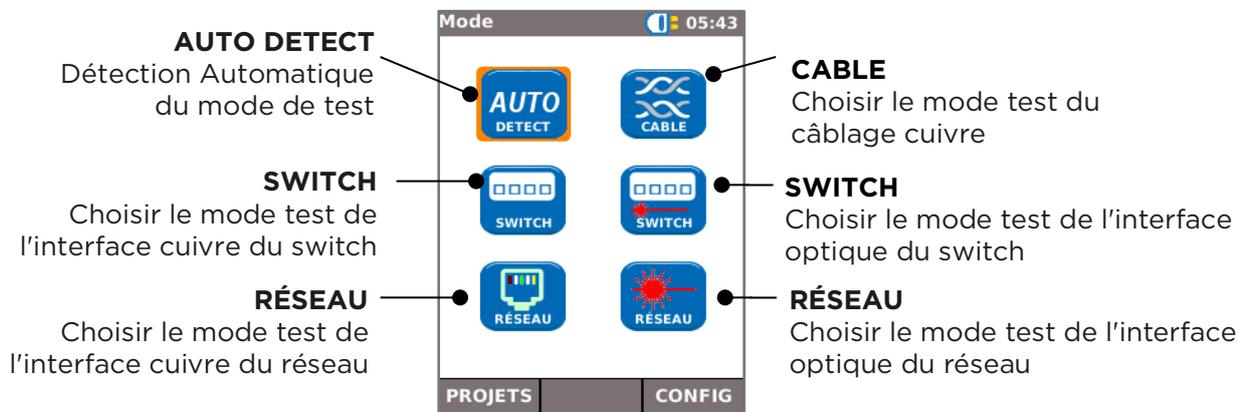
## Vérificateur câblages et réseaux





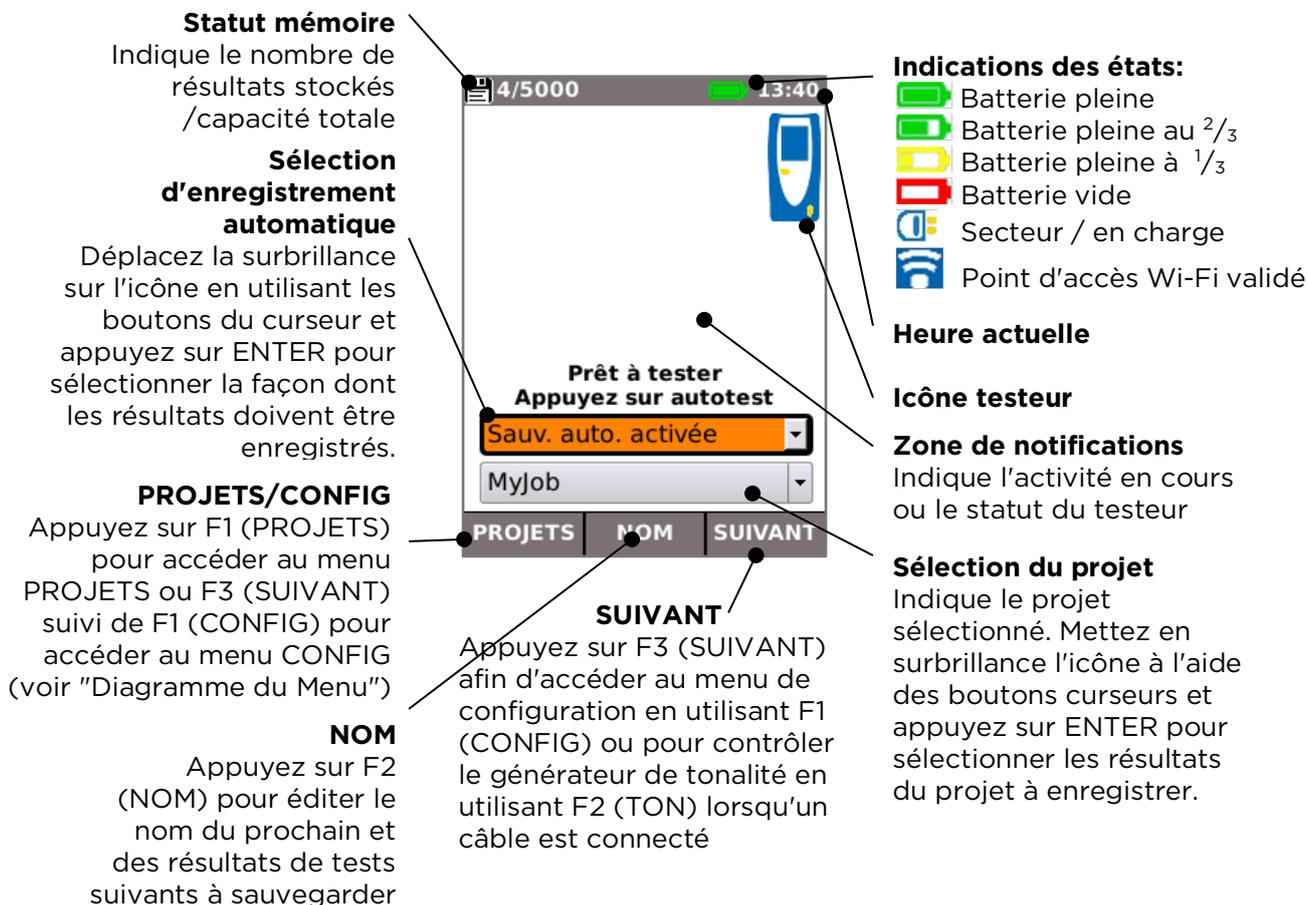
## Mode Sélection

Sélectionner le mode de test que vous désirez lancer (il sera encadré alors en orange) avec les flèches ou en cliquant directement dessus.



## Écran d'accueil

- L'écran ACCUEIL est affiché après la mise en route.
- Appuyez sur Autotest pour rafraichir l'écran d'ACCUEIL et mettre à jour l'affichage du statut de la connexion actuelle.
- Pour afficher plus d'informations sur un élément de l'écran d'ACCUEIL, utilisez les boutons Curseur pour déplacer la surbrillance orange sur l'élément voulu, puis appuyez sur ENTER.
- Pour retourner à l'écran ACCUEIL à partir de n'importe quel écran, appuyez répétitivement sur Escape jusqu'à l'apparition de l'écran ACCUEIL.



## Écran d'accueil avec un câble raccordé dans le vide

Lorsque le testeur est connecté à un câble non terminé plus long que 3m (10 pieds) environ, l'Autotest affiche, en utilisant la combinaison de couleur réglée dans "CONFIG/TESTS/CABLAGE", une illustration graphique du câble indiquant la longueur du câble et tous les défauts par paire.

**Longueur du câble d'un bout à l'autre**

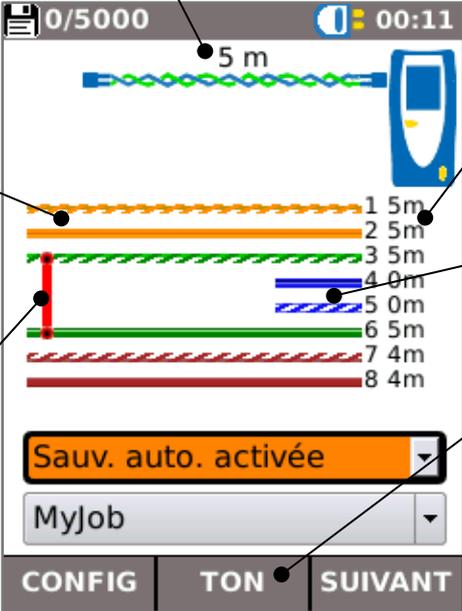
**Indication d'une paire bonne**

**Indication d'une paire en court circuit**  
Indique un court circuit à l'extrémité distante du câble

**Longueurs des paires**  
Indique la longueur de chaque paires de câbles

**Indication d'une paire de câbles en circuit ouvert**  
Indique un circuit ouvert à l'extrémité proche du câble

**TON "TONALITÉ"**  
Appuyez sur F3 (SUIVANT) puis sur F2 (TON) pour générer une tonalité sur le câble pour un traçage à l'aide d'une sonde amplificatrice de tonalité compatible (disponible séparément)



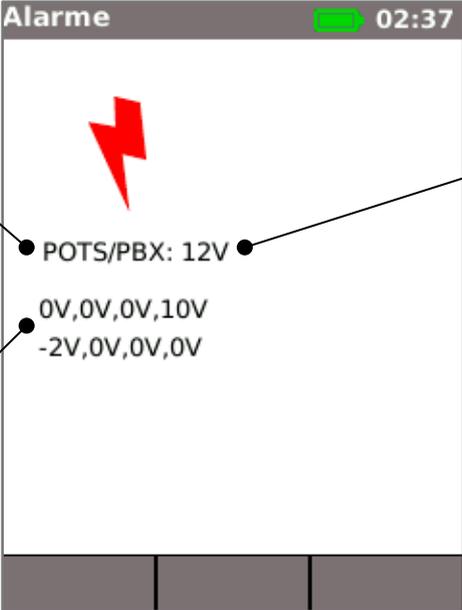
## Écran d'accueil avec un câble raccordé sur un réseau téléphonique

Si le testeur est par hasard connecté à n'importe quel type de réseau transportant des tensions, par exemple un téléphone ou un réseau ISDN (RNIS), l'écran d'accueil affiche une alarme et les détails des tensions. Aucun autre test n'est possible tant que les tensions ne sont pas enlevées..

**Indication du type de réseau**

**Indication de la tension de l'infrastructure**

**Indication des tensions aux contacts :**  
1,2,3,4  
5,6,7,8



## Écran d'accueil avec un câble raccordé à une terminaison RJ45

Lorsque le testeur est connecté à un câble raccordé avec une unité distante active, l'Autotest lance un test évolué du schéma de câblage, il détecte les paires partagées et les défauts par broche. L'écran d'accueil affiche une barre indiquant la progression du test. Sélectionnez cette barre et appuyez sur ENTER pour afficher l'écran de résultat du test du schéma de câblage (Câblage). Lorsque le test est terminé, le résultat est enregistré (selon le paramétrage "d'Auto Save").

Longueur totale du câble

Numéro d'identification (ID) de l'unité distante active



Statut du test:

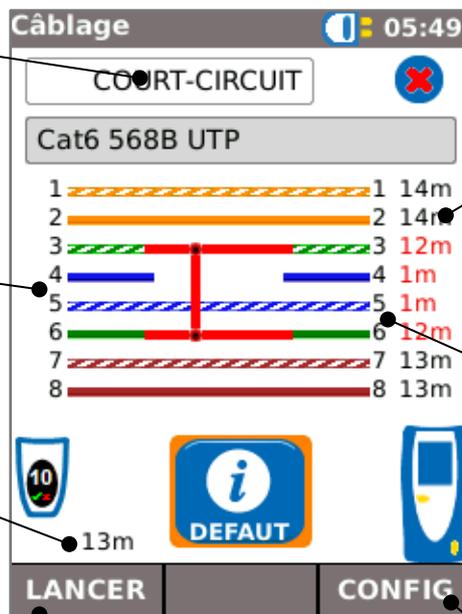
-  Prêt pour le test
-  Test en cours
-  Test Bon
-  Test en échec

Indication sur la sauvegarde des résultats. Indique le nom du dernier résultat sauvegardé

Barre de test du schéma de câblage

Indique la progression et le résultat final du test (Vert = Bon, Rouge = Échec) Mettez la barre en surbrillance en utilisant les touches curseurs et appuyez sur ENTER pour afficher l'écran du test du schéma de câblage

Résultat du test



Numéros des broches de l'unité distante active

Longueurs de paires

Indique les longueurs des différentes paires de câbles

Longueur totale du câble

Numéros des broches du testeur

LANCER

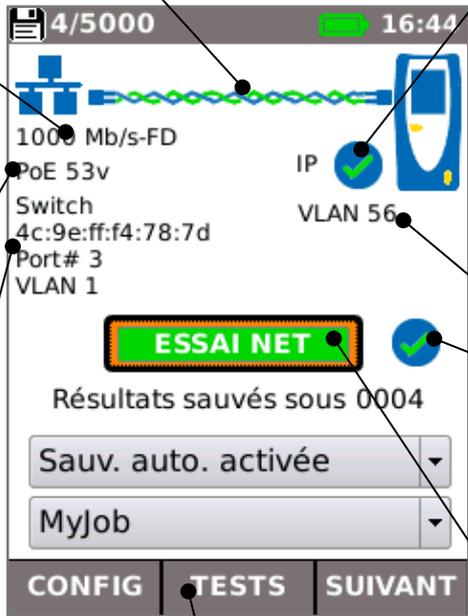
Appuyez sur F1 (LANCER) pour démarrer un nouveau test du schéma de câblage sans enregistrer le résultat

CONFIGURATION

Appuyez sur F3 (CONFIG) pour régler les paramètres du test du schéma de câblage selon le type de câble testé

## Écran d'accueil avec un câble raccordé sur un réseau Ethernet actif

Lorsque le testeur est connecté à un réseau cuivre actif, L'Autotest détecte le périphérique Ethernet associé à l'extrémité éloignée du câble et teste automatiquement la connexion réseau et affiche les informations la concernant.



**Connexion à un réseau cuivre**

**Vitesse du port et mode duplex**  
Sélectionnez puis appuyez sur ENTER pour afficher les écrans Statistiques, VLAN et Port

**Statut de l'alimentation par Ethernet**  
Sélectionnez puis appuyez sur ENTER pour afficher l'écran PoE

**MAC et ID du port du commutateur et paramètre du port VLAN**  
Sélectionnez puis appuyez sur ENTER pour afficher les détails du commutateur le plus proche signalé par CDP, LLDP ou EDP (si pris en charge par le commutateur)

**Statut IP du testeur :**

- Assignement de l'adresse IP en cours
- Adresse IP dynamique assignée
- Adresse IP statique assignée
- L'assignement de l'adresse IP à échoué

Sélectionnez puis appuyez sur ENTER pour afficher l'écran IP

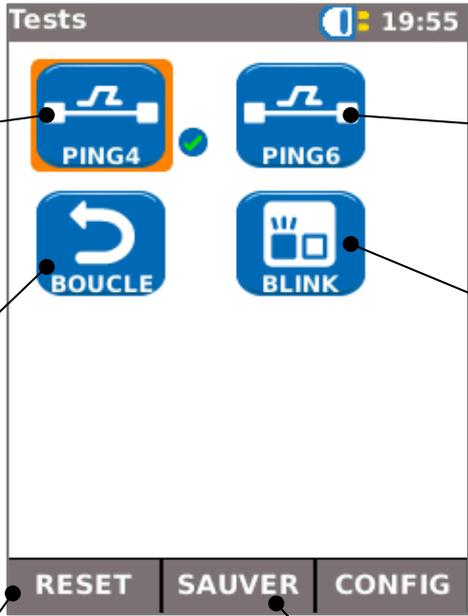
**ID VLAN du testeur**

**Statut Net test :**

- Prêt à tester
- Test en cours
- Test effectué
- Test échoué

**Barre de test NET TEST**  
Indique la progression et le résultat final du test (Vert = Bon, Rouge = Échec)  
Sélectionnez puis appuyez sur ENTER pour afficher l'écran NET TEST en détails

**TESTS**  
Appuyez sur F3 (SUIVANT) ensuite sur F2 (TESTS) pour afficher le menu TESTS pour sélectionner des tests particuliers et les lancer indépendamment de NET TEST



**PING4**  
Sélectionnez pour accéder à l'écran afin d'effectuer et de visualiser les résultats du test PING4

**PING6**  
Sélectionnez pour accéder à l'écran afin d'effectuer et de visualiser les résultats du test PING6

**BOUCLE**  
Sélectionnez pour accéder à l'écran afin de configurer et appliquer différents types de boucles Ethernet

**BLINK**  
Sélectionnez pour faire clignoter la LED du commutateur afin d'aider à l'identification de port

**RESET**  
Appuyez sur F1 (RESET) pour réinitialiser les résultats de test

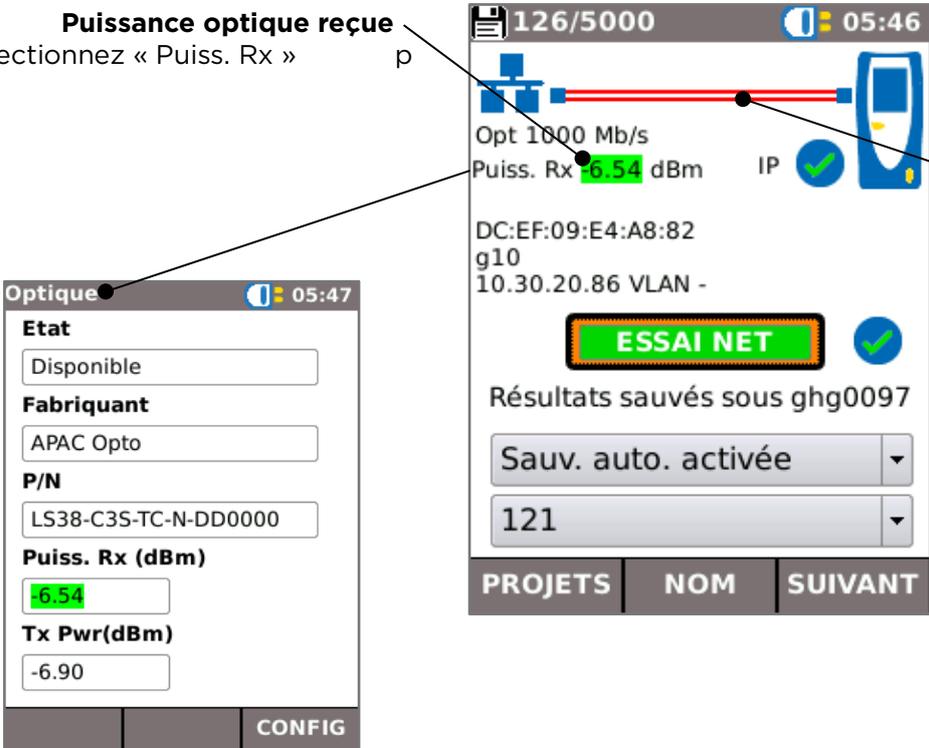
**SAVE**  
Appuyez sur F2 (SAUVER) pour sauvegarder les résultats de test

## Écran d'accueil avec un câble raccordé sur un réseau fibre actif (modèle Pro)

Lorsque le NaviTEK NT Pro est connecté avec un SFP à un réseau fibre actif en 1Gb/s, alors le mode de détection s'adapte et réalise les tests associés.

**Puissance optique reçue**  
Sélectionnez « Puiss. Rx »

**Connexion à un réseau fibre**



**Optique** 05:47

**Etat**  
Disponible

**Fabricant**  
APAC Opto

**P/N**  
LS38-C3S-TC-N-DD0000

**Puiss. Rx (dBm)**  
6.54

**Tx Pwr(dBm)**  
-6.90

CONFIG

126/5000 05:46

Opt 1000 Mb/s  
Puiss. Rx 6.54 dBm IP

DC:EF:09:E4:A8:82  
g10  
10.30.20.86 VLAN -

**ESSAI NET**

Résultats sauvés sous ghg0097

Sauv. auto. activée

121

PROJETS NOM SUIVANT

## Écran des détails IP

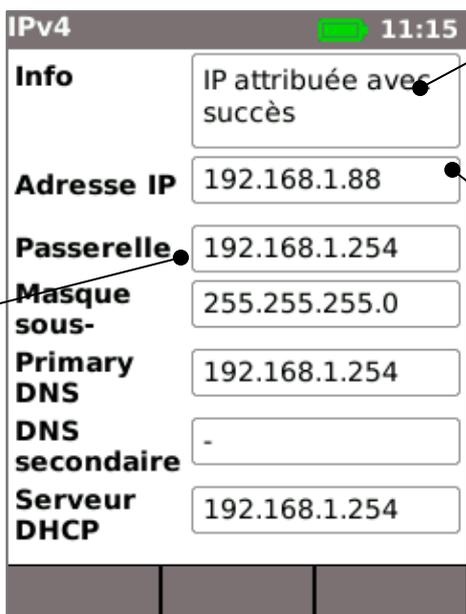
Dans l'écran d'accueil, sélectionner l'icône IP puis appuyez sur ENTER pour afficher l'écran IP.

Cet écran montre le détail de l'adresse et du statut IP du testeur ainsi que les adresses IP des éléments réseau qui ont été testés par NET TEST.

**Info**  
Indique si une adresse IP a été assignée au testeur par DHCP ou de façon statique

**Adresse IP**  
Adresse IP du testeur

**Adresses IP réseau**  
Adresses IP des divers éléments réseau



**IPv4** 11:15

**Info** IP attribuée avec succès

**Adresse IP** 192.168.1.88

**Passerelle** 192.168.1.254

**Masque sous-Primary DNS** 255.255.255.0

**DNS secondaire** 192.168.1.254

**Serveur DHCP** -

192.168.1.254

## ESSAIS NET (Net Test) - et Netscan

Lors d'une connexion sur un lien actif Ethernet et/ou après une pression sur le bouton Autotest, une séquence de mesures nommée "ESSAIS NET" (Net Test) se lance. Elle intègre une série de tests Ping dans le réseau vers de multiples cibles stratégiques - un Trace route à une destination définie - un balayage de tous les hôtes du réseau local. Pour afficher les résultats ESSAIS NET, sélectionnez la barre de test dans l'écran d'accueil et appuyez sur ENTER, ou appuyez sur l'écran tactile.

### Résultat individuel du test

#### Résultats d'un Ping DNS

Un DNS secondaire est testé uniquement si le Ping DNS primaire a échoué. Sélectionnez et ensuite appuyez sur ENTER pour afficher les détails complets

#### Résultat d'un Ping Gateway

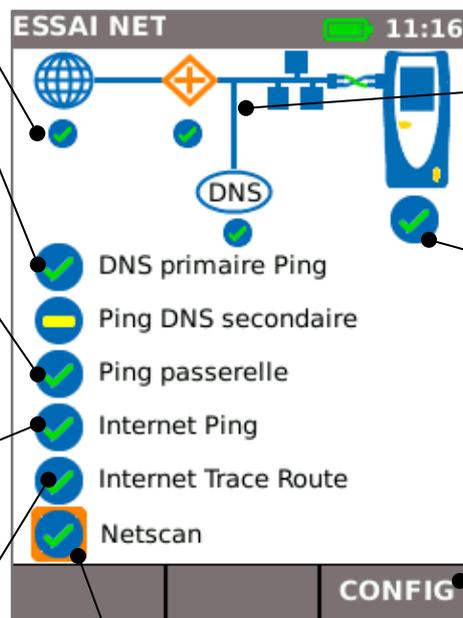
Gateway (passerelle) est la route à partir du réseau locale à internet. Sélectionnez ensuite appuyez sur ENTER pour afficher les détails complets

#### Résultat d'un Ping Internet

Si ce test passe, le port testé a accès à internet. Sélectionnez ensuite appuyez sur ENTER pour afficher les détails complets

#### Résultat du Trace Route

Sélectionnez ensuite appuyez sur ENTER pour afficher la liste de tous les sauts passés sur la route de la destination internet



#### Carte réseau

Chaque élément réseau testé est représenté par une icône qui apparaît en surbrillance quand le résultat de test est sélectionné

#### Résultat de l'ensemble du test :

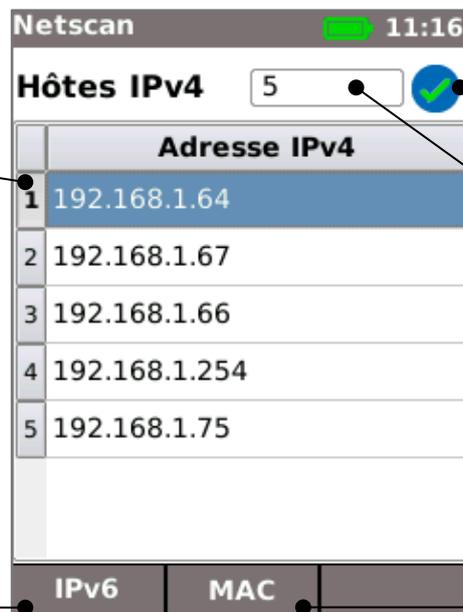
-  Non testé
-  Test en cours
-  Test Bon
-  Test en Échec

#### CONFIGURATION

Appuyez sur F3 (CONFIG) pour accéder à l'écran de configuration NET TEST

#### Résultat Netscan

Sélectionnez ensuite appuyez sur ENTER pour afficher l'écran NetScan



#### Liste d'hôtes

La liste de tous les hôtes détectés sur le réseau local

#### Résultat de test Netscan

#### Nombre d'hôtes trouvés

#### IPv6 / IPv4

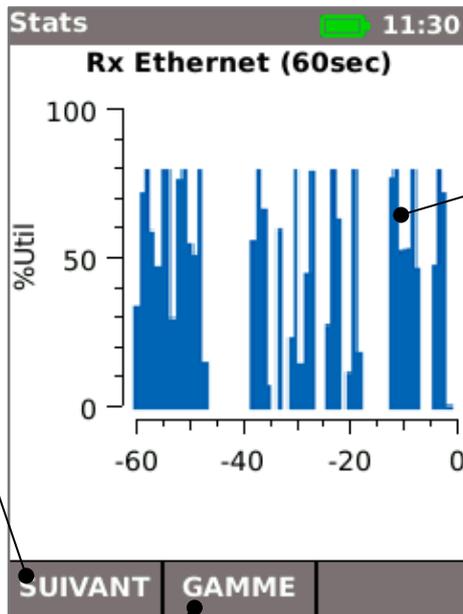
Appuyez sur F1 pour afficher les hôtes IPv6 ou les hôtes IPv4

#### MAC / IP

Appuyez sur F2 pour afficher soit l'adresse MAC ou IP de chaque hôte listé

## Statistiques, Scan des VLANs, Ports, Erreurs, Statut x

Lorsqu'une liaison Ethernet est établie, sélectionnez le champ Port Rate / Duplex dans l'écran d'accueil et appuyez sur Enter pour afficher les informations détaillées concernant la connexion et le réseau.



### Graphe du trafic

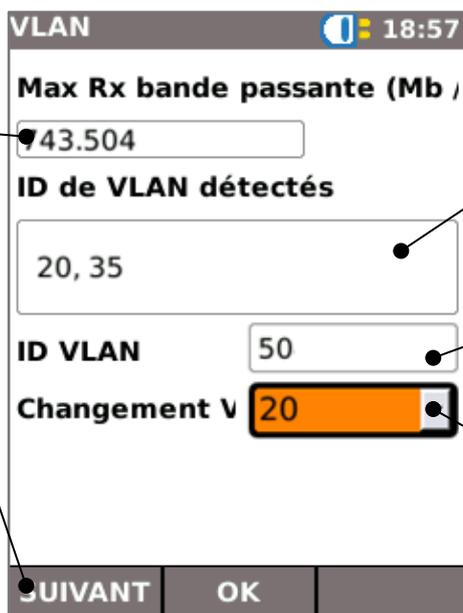
Montre le pourcentage du débit du port utilisé dans le temps. Connectez le testeur à un port miroir ou à un port test sur le commutateur pour surveiller le trafic dans une plage réseau particulière

### SUIVANT

Appuyez sur F1 (SUIVANT) pour afficher l'écran suivant

### GAMME

Appuyez sur F2 (GAMME) pour ajuster l'échelle de temps



The screenshot shows a configuration screen for VLANs. It includes the following fields and values: 'Max Rx bande passante (Mb)' is 43.504; 'ID de VLAN détectés' is 20, 35; 'ID VLAN' is 50; and 'Changement V' is 20. The bottom navigation bar contains 'SUIVANT' and 'OK' buttons.

### Bande passante

Indique la bande passante lors d'un pic de trafic

### VLAN

Liste les VLAN avec les ID détectés dans le trafic réseau

### ID VLAN

Paramétrage VLAN actuel du testeur

### SUIVANT

Appuyez sur F1 (SUIVANT) pour afficher l'écran suivant

### Changer de VLAN

Choisissez un VLAN dans la liste des réseaux VLAN détectés. Appuyez sur ENTER pour mettre le VLAN choisi comme paramétrage actuel VLAN du testeur, ensuite appuyez sur F2 (OK)



**Information concernant le port**  
Montre les informations concernant  
la connexion et le port associé

Port	
	Port
Débit	100 Mb/s-FD
Duplex	Full
MDI/MDIX	MDI
Niv. Signal	-
Polarité	-
SUIVANT	

**SUIVANT**  
Appuyez sur  
F1 (SUIVANT)  
pour afficher  
l'écran suivant

**Données en erreur**  
Indique le nombre d'erreurs  
Ethernet détectées

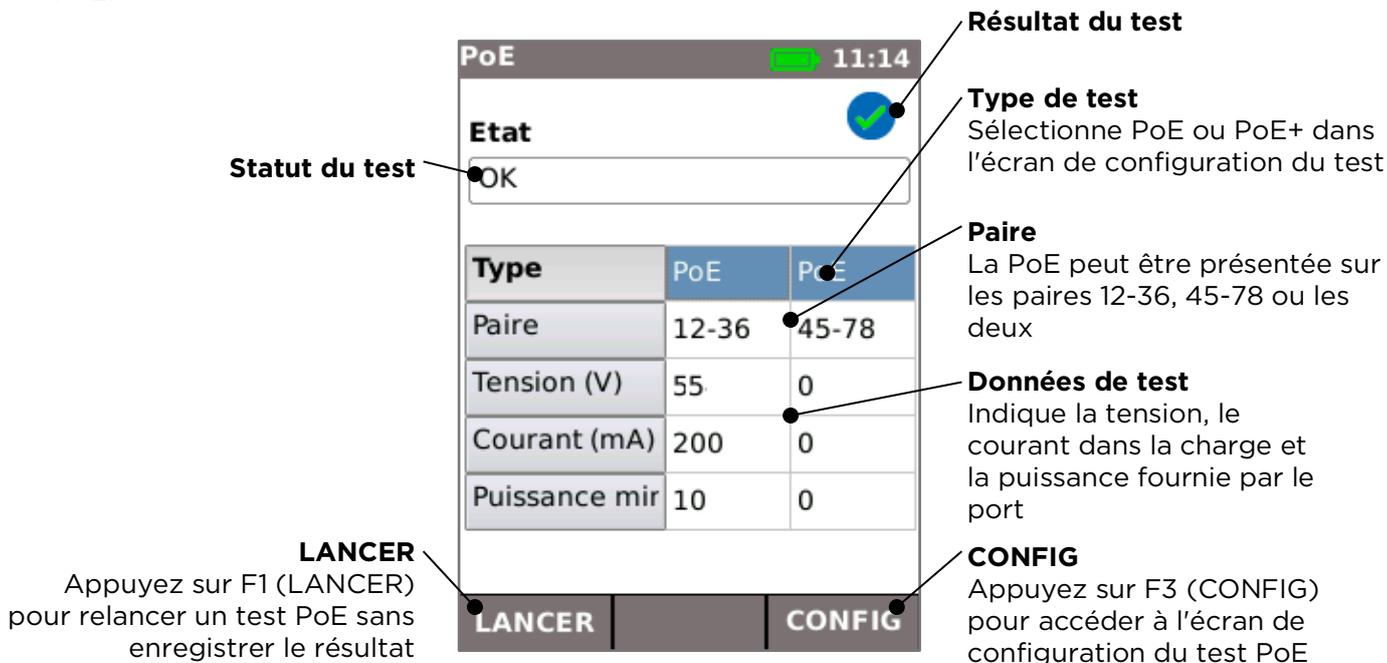
Erreurs	
	Port
Collisions	0
Erreurs FCS	0
Undersize	0
Oversize	0
Jabbers	0
Pb taille	0
SUIVANT	

**SUIVANT**  
Appuyez sur  
F1 (SUIVANT)  
pour afficher  
l'écran suivant



## Alimentation via Ethernet (PoE)

Lorsqu'une liaison Ethernet est établie, Autotest automatiquement teste le port pour la présence de PoE et mesure la puissance disponible en appliquant une charge minimale. Sélectionnez le champ PoE dans l'écran d'accueil et appuyez sur ENTER pour afficher l'écran PoE.



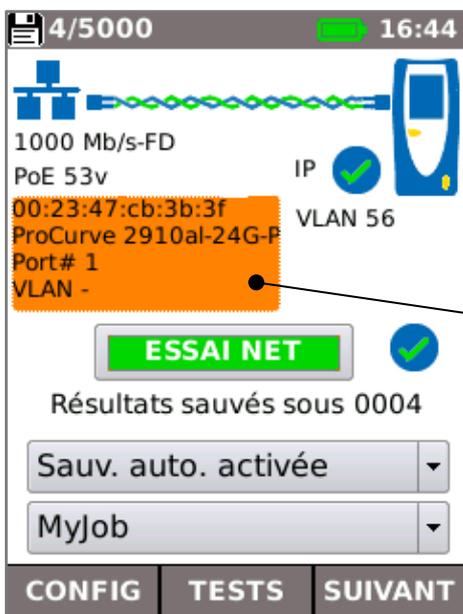
## Détails d'informations sur la découverte de ports

Lorsqu'une liaison Ethernet est établie, Autotest balaye automatiquement le port associé pour des messages LLDP (Link Layer Discovery Protocol), CDP (Cisco Discovery Protocol) et EDP (Extrême Discovery Protocol). Ces messages peuvent contenir divers détails, selon la façon dont ils sont configurés, concernant le commutateur et le port connecté. La transmission de ces messages par le commutateur peut prendre jusqu'à 60 secondes. Dans des configurations non standard de réseau, il est parfois possible que des messages de Discovery Protocol proviennent d'autres périphériques du réseau. Dans ce cas, le testeur tente de résoudre les messages provenant du port connecté directement.

Après l'établissement de la liaison, le message "Recherche d'identification Port" clignote jusqu'à la réception du premier message du protocole de découverte. Ensuite commence à clignoter sur l'écran le nom du commutateur et l'adresse MAC du port qui a reçu le message. Si le message est confirmé comme venant du port directement connecté, l'écran alors affiche de façon continue tous les détails du port.

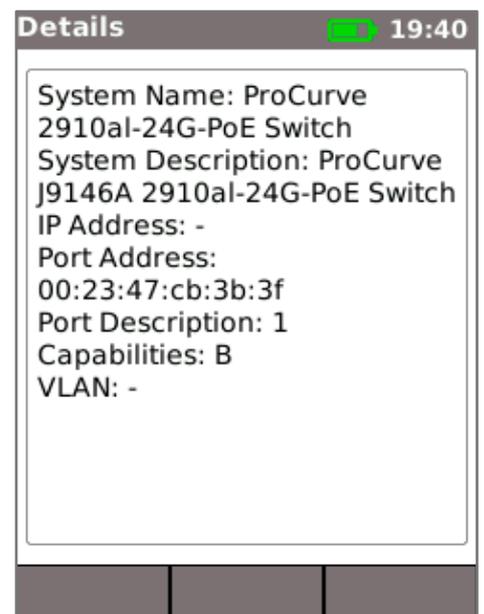
À la fin des 60 secondes à partir de l'établissement de la liaison:

- Si un message de Discovery Protocol est confirmé ou qu'un message unique a été reçu, l'écran affiche en continu les détails du port
- Si plusieurs messages différents de Discovery Protocol ont été reçus et qu'il n'est pas possible de résoudre celui qui est arrivé du port directement connecté, l'écran affiche "Multiple". L'utilisateur peut alors revoir et sélectionner les messages du protocole de découverte, afin d'aider à l'identification du port correct.
- L'écran affiche " Pas d'information de recherche", si aucun message n'a été reçu.

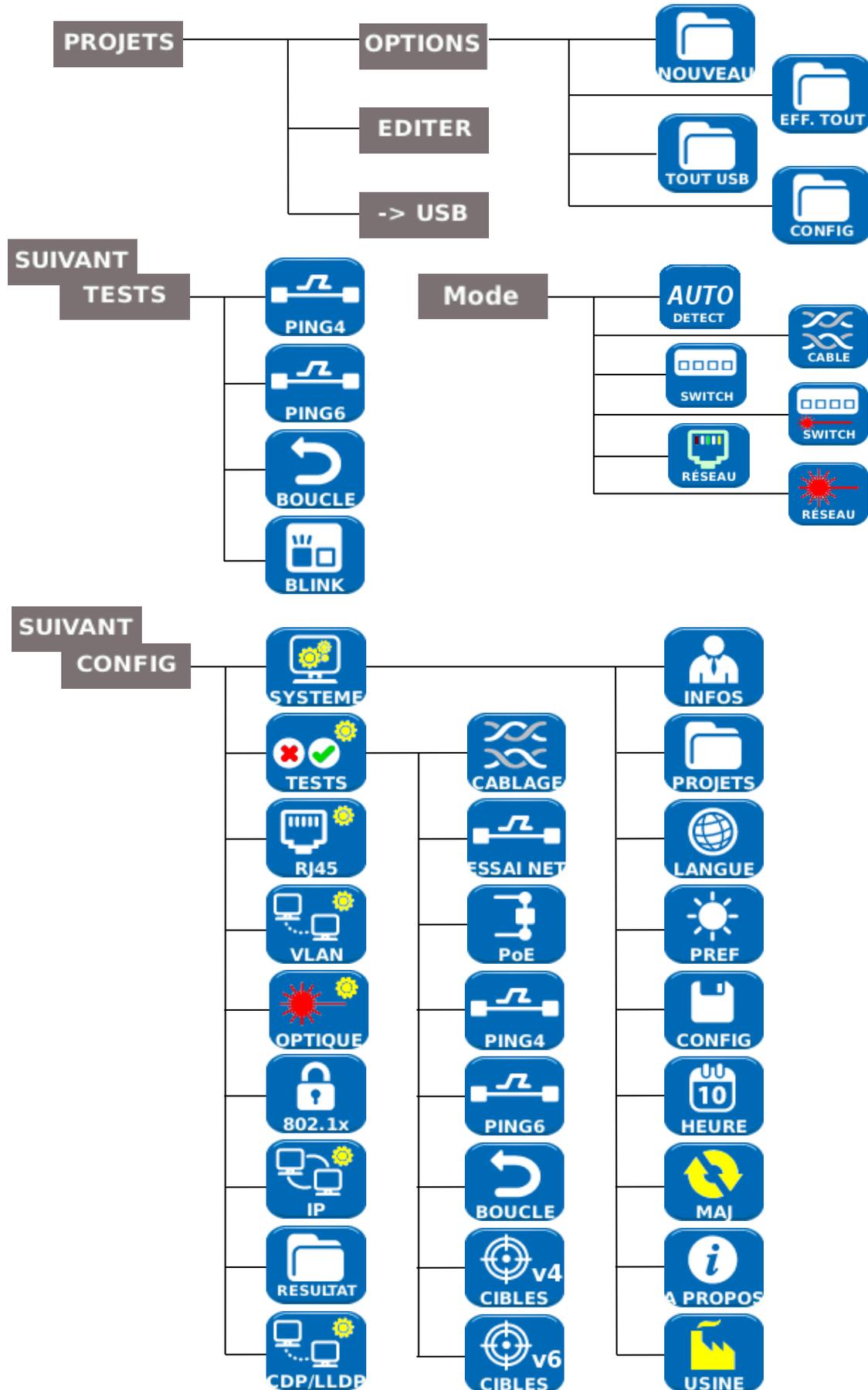


### Détails du port

Sélectionnez le champ "commutateur/détails du port" dans l'écran d'accueil et appuyez sur ENTER pour afficher l'écran donnant les détails de découverte de port.



### Diagramme des Menus





## Configuration



Sélectionnez "SYSTEME" pour accéder à la configuration du système :



Entrez les renseignements concernant la personne qui effectue le test, les informations de l'entreprise et le logo (voir Reports) pour son inclusion dans les rapports



Accès au menu des projets (JOBS)



Pour définir le langage des menus



Réglage des préférences pour l'extinction automatique, le rétro éclairage, les unités de longueur, le format de la date et l'heure



Information de configuration pour l'exportation ou l'importation



Date et heure



Mise à jour du logiciel embarqué. **Attention tous les tests mémorisés et paramètres seront perdus. Sauvegardez préalablement vos données sur une mémoire USB ou un Smartphone.**



Affiche des détails concernant le système d'informations du testeur



Réinitialise les paramètres d'usine. **Tous les paramètres seront perdus. Sauvegardez préalablement les données sur une mémoire USB ou un Smartphone.**



Sélectionnez TESTS pour accéder à la configuration des tests :



Réglage des paramètres pour le test du schéma de câblage (Wiremap) :

- Type de câble
  - Cat 3 ,Cat 5, Cat 5e, Cat 6, Cat 6A, Cat 7 and 7A, Cat 8, USOC8 1Pair, USOC8 2Pair,USOC8 3Pair, USOC8 4Pair, ETH 1236, ETH 1278, PROFINET 4W, COAX RGxx, ISDN BRI, DB, Personnalisé
- Type de blindage
  - UTP - Un blindage ne doit pas être connecté pour que le test réussisse (Bon)
  - STP - Un blindage doit être connecté pour que le test réussisse (Bon)
  - UTP/STP - Le test peut réussir qu'un blindage soit connecté ou déconnecté
- Préférence d'affichage du schéma de câblage
  - Aucun, 568A - choix de la couleur, 568B - choix de la couleur, USOC - choix de la couleur et de la broche, TERA - choix de la couleur et de la broche
- NVP personnalisé.
  - Réglez la NVP pour correspondre au type de câble afin d'atteindre la précision des mesures de longueur
- Paire partagée.
  - Activer ou désactiver
- Croisement autorisé. A
  - Activer ou désactiver



Réglage des paramètres pour NET TEST :

- DNS primaire / secondaire et Passerelle
  - Désactivé - La cible n'est pas testée comme une partie du NET TEST
  - Auto - L'adresse IP de la cible est assignée par le DHCP



- Manuel - L'adresse IP de la cible est assignée manuellement ou prélevez par sélection  à partir de la liste des cibles
- Cible
- Désactivée - La cible internet n'est pas testée comme une partie du NET TEST
- Adresse IP - Entrez une adresse IP numérique pour la cible internet ou prélevez par sélection  à partir de la liste des cibles
- URL - Entrez une URL pour la cible internet ou prélevez par sélection  à partir de la liste des cibles
- Configuration Ping
- Count - Nombre de tentatives Ping
- Pause - Intervalle entre les tentatives Ping
- Length - Nombres de bits dans un paquet PingTRoute Setup
- Configuration TRoute
  - TRoute - Inclut ou omet le test Trace Route à partir de NET TEST
  - Max hops (Max de sauts) - Le nombre de sauts qui peuvent être détectés pour atteindre la destination cible avant que le test échoue.
  - Timeout - Délai d'attente avant que le test échoue pour atteindre la destination cible.
  - Name Lookup - Lorsque cette case est cochée, le nom de chaque saut est inclus dans le résultat de test. Notez que la sélection de cette option allonge le temps de test
- Configuration Netscan IPv4
  - Netscan - Désactive Netscan de son inclusion dans NET TEST ou sélectionne un réseau local ou personnalisé
  - IP adress - Place un sous réseau personnalisé
  - Scan range - Sélectionne une petite plage de balayage (Classe C) pour un temps de test rapide ou une plage de test plus grande (Classe B) pour une recherche plus large



Règle les paramètres pour le test PoE (l'alimentation par Ethernet) :

- Type
  - PoE - Applique une charge pour écouler un courant jusqu'au maximum permis pour PoE
  - PoE+ - Applique une charge pour écouler un courant jusqu'au maximum permis pour PoE+
  - None - Test PoE désactivé
- Puissance PoE min. (W)
  - Entrez la puissance minimale, en watts, pour que le test PoE réussisse
- Puissance PoE+ min. (W)
  - Entrez la puissance minimale, en watts, pour que le test PoE+ réussisse



Règle les paramètres pour le test Ping 4



Règle les paramètres pour le test Ping 6



Règle les paramètres quand le NaviTEK est utilisé en mode boucleur sur un lien Ethernet actif cuivre ou optique, sur les niveaux à définir : physique, MAC, IP, protocoles de télécommunication UDP



L'utilisateur définit une liste de cibles à utiliser dans NET TEST, à l'aide des adresses IPv4 ou URL



L'utilisateur définit une liste de cibles à utiliser dans NET TEST, à l'aide des adresses IPv6 ou URL



Sélectionnez RJ45 pour définir les paramètres pour le port cuivre RJ45 y compris la Négociation automatique, la Vitesse, le Mode, la taille min de la trame Rx, les adresses MDI et MAC.



Sélectionnez VLAN pour définir l'ID VLAN et la priorité du testeur si nécessaire



Sélectionnez "OPTIQUE" pour visualiser les informations concernant le module SFP installé. Vous pourrez paramétrer les seuils passe/échec de puissance optique minimale et maximale. Les modèles de transceivers SFP suivants sont pris en charge par le NaviTEK NT Pro; l'utilisation d'autres SFP est possible mais le bon fonctionnement n'est pas garanti.

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



Sélectionnez 802,1x pour configurer si nécessaire le testeur afin d'utiliser le protocole 802,1x



Sélectionnez IP pour définir le comportement IP du testeur y compris le type d'IP, adresse, Netmask, Passerelle et DNS, si nécessaire.



Sélectionnez "RESULTAT" pour définir les paramètres devant être utilisés pour les rapports :

- Format
  - PDF - Les rapports contiennent uniquement un fichier PDF
  - CSV - Les rapports contiennent uniquement un fichier PDF
  - PDF& CSV - Les rapports contiennent les deux types de fichiers
- Taille
  - Synthèse - Les rapports contiennent uniquement un tableau récapitulatif, listant l'ensemble des résultats de chaque test
  - Classique - Les rapports contiennent un tableau récapitulatif et une page pour les résultats de chaque test
  - Complet - Les rapports contiennent un tableau récapitulatif et les détails complets de chaque test
- Résultats
  - Tous - Tous tests faits sont inclus dans les rapports
  - Bon - Seuls les tests passés avec succès sont inclus dans les rapports
  - Échec - Seuls les tests qui ont échoués sont inclus dans les rapports
- SSID - L'identité du point d'accès Wi-Fi définit par le testeur pour le transfert de rapports vers les Smartphone (réglé en usine)
- Mot de passe Wi-Fi - Si nécessaire, éditez le mot de passe par défaut (TREND001606) utilisé par l'application TREND Anyware pour accéder au testeur.

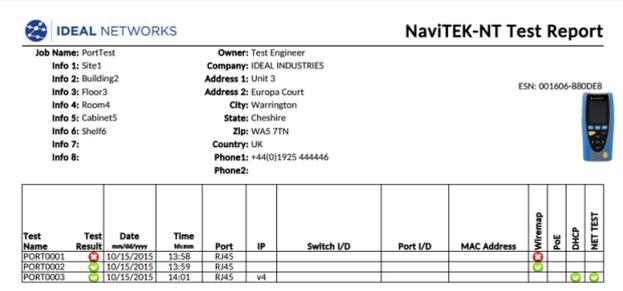
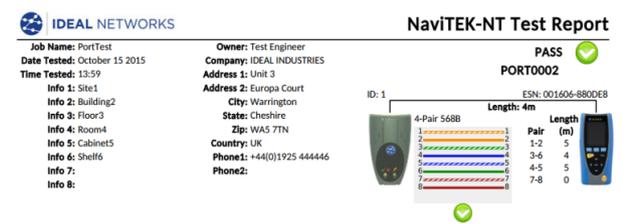
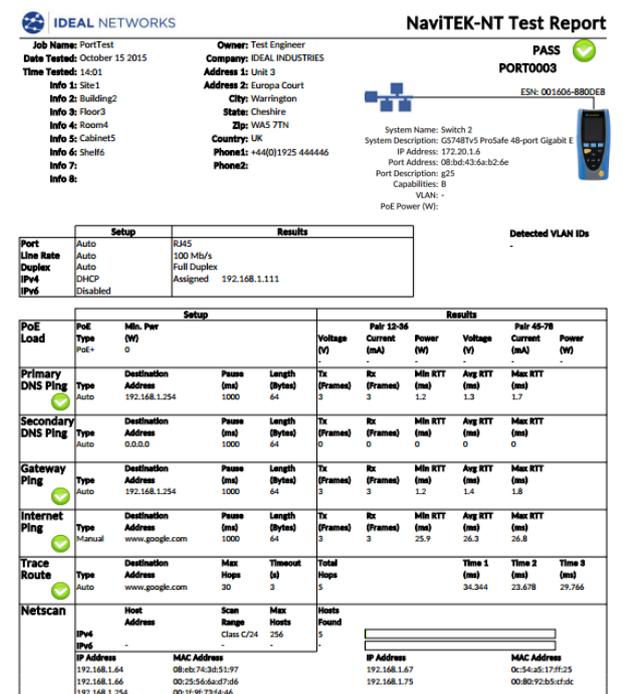


Sélectionnez CDP, LLDP, EDP pour activer les divers types de découvertes de protocole pris en charge par le testeur

## Rapports

Les rapports sont très importants parce qu'ils prouvent la réalisation des tests sur tous les liens installés ou dépannés. Pour choisir le style de rapport requis appuyez sur F3 (SUIVANT) puis sur F1 (CONFIG) dans l'écran d'accueil, ensuite sélectionnez RESULTAT. Alternativement l'écran de configuration peut être accédé par PROJETS/ OPTIONS / CONFIG.

L'exemple ci-dessous en page 4, le rapport de synthèse "Brief report" montre les résultats des tests sur le port 3 :

 <p><b>NavITEK-NT Test Report</b></p> <p>Job Name: PortTest          Info 1: Site1          Info 2: Building2          Info 3: Floor3          Info 4: Room4          Info 5: Cabinet5          Info 6: Shelf6          Info 7:          Info 8:</p> <p>Owner: Test Engineer          Company: IDEAL INDUSTRIES          Address 1: Unit 3          Address 2: Europa Court          City: Warrington          State: Cheshire          Zip: WA5 7TN          Country: UK          Phone1: +44(0)1925 444446          Phone2:</p> <p>ESN: 001606-880DE8</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Test Name</th> <th>Test Result</th> <th>Date mm/dd/yyyy</th> <th>Time hh:mm</th> <th>Port</th> <th>IP</th> <th>Switch I/D</th> <th>Port I/D</th> <th>MAC Address</th> <th>Wiringmap</th> <th>POE</th> <th>DHCP</th> <th>NET TEST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PORT0001</td> <td>FAIL</td> <td>10/15/2015</td> <td>13:58</td> <td>RJ45</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PORT0002</td> <td>PASS</td> <td>10/15/2015</td> <td>13:59</td> <td>RJ45</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PORT0003</td> <td>PASS</td> <td>10/15/2015</td> <td>14:01</td> <td>RJ45</td> <td>v4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Test Name	Test Result	Date mm/dd/yyyy	Time hh:mm	Port	IP	Switch I/D	Port I/D	MAC Address	Wiringmap	POE	DHCP	NET TEST	PORT0001	FAIL	10/15/2015	13:58	RJ45									PORT0002	PASS	10/15/2015	13:59	RJ45									PORT0003	PASS	10/15/2015	14:01	RJ45	v4								<p><b>Page 1</b></p> <p>Ceci est la synthèse de tous les tests.</p> <p>(Pour inclure votre propre logo dans les rapports PDF, sélectionnez CONFIG/ SYSTEME / OWNER / F1 (LOGO). Insérez une clé mémoire USB contenant une image libellée logo.png avec une taille maximale de 250 x 160 pixels).</p>																																																																																																																																																																													
Test Name	Test Result	Date mm/dd/yyyy	Time hh:mm	Port	IP	Switch I/D	Port I/D	MAC Address	Wiringmap	POE	DHCP	NET TEST																																																																																																																																																																																																																						
PORT0001	FAIL	10/15/2015	13:58	RJ45																																																																																																																																																																																																																														
PORT0002	PASS	10/15/2015	13:59	RJ45																																																																																																																																																																																																																														
PORT0003	PASS	10/15/2015	14:01	RJ45	v4																																																																																																																																																																																																																													
 <p><b>NavITEK-NT Test Report</b></p> <p>Job Name: PortTest          Date Tested: October 15 2015          Time Tested: 13:58</p> <p>Owner: Test Engineer          Company: IDEAL INDUSTRIES          Address 1: Unit 3          Address 2: Europa Court          City: Warrington          State: Cheshire          Zip: WA5 7TN          Country: UK          Phone1: +44(0)1925 444446          Phone2:</p> <p>ESN: 001606-880DE8</p> <p><b>FAIL</b> PORT0001</p> <p>4-Pair 568B Length: 4m</p> <p>Length (m)</p> <p>Pair (m)</p> <p>1-2 4          3-6 4          4-5 4          7-8 4</p> <p>Near Pin3 Shorted To Near Pin4          Near Pin4 Is Open          2 Pairs are connected but Setup</p>	<p><b>Page 2</b></p> <p>Ceci est un rapport Classique pour le PORT0001.</p> <p>Il montre que ce port a échoué au test du schéma de câblage.</p> <p>(Notez les détails Job et Owner)</p>																																																																																																																																																																																																																																	
 <p><b>NavITEK-NT Test Report</b></p> <p>Job Name: PortTest          Date Tested: October 15 2015          Time Tested: 13:59</p> <p>Owner: Test Engineer          Company: IDEAL INDUSTRIES          Address 1: Unit 3          Address 2: Europa Court          City: Warrington          State: Cheshire          Zip: WA5 7TN          Country: UK          Phone1: +44(0)1925 444446          Phone2:</p> <p>ESN: 001606-880DE8</p> <p><b>PASS</b> PORT0002</p> <p>4-Pair 568B Length: 4m</p> <p>Length (m)</p> <p>Pair (m)</p> <p>1-2 5          3-6 4          4-5 5          7-8 0</p>	<p><b>Page 3</b></p> <p>Ceci est un rapport Classique pour le PORT0002.</p> <p>Il montre que ce port à passé avec succès le test du schéma de câblage.</p> <p>(Notez le numéro de série du testeur)</p>																																																																																																																																																																																																																																	
 <p><b>NavITEK-NT Test Report</b></p> <p>Job Name: PortTest          Date Tested: October 15 2015          Time Tested: 14:01</p> <p>Owner: Test Engineer          Company: IDEAL INDUSTRIES          Address 1: Unit 3          Address 2: Europa Court          City: Warrington          State: Cheshire          Zip: WA5 7TN          Country: UK          Phone1: +44(0)1925 444446          Phone2:</p> <p>ESN: 001606-880DE8</p> <p><b>PASS</b> PORT0003</p> <p>System Name: Switch 2          System Description: GS748Tv5 ProSafe 48-port Gigabit E          IP Address: 172.20.1.6          Port Address: 08:00:43:aa:b2:6e          Port Description: g25          Capabilities: B          PoE Power (W):          VLAN: -</p> <p>Detected VLAN IDs</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Port</th> <th>Line Rate</th> <th>Duplex</th> <th>IPv4</th> <th>IPv6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auto</td> <td>Auto</td> <td>Auto</td> <td>DHCP</td> <td>Disabled</td> </tr> <tr> <td>RJ45</td> <td>1000 Mb/s</td> <td>Full Duplex</td> <td>Assigned</td> <td>192.168.1.111</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PoE Load</th> <th rowspan="2">PoE Type</th> <th rowspan="2">Min. Per (W)</th> <th rowspan="2">Max. Per (W)</th> <th colspan="4">Pair 13-36</th> <th colspan="4">Pair 45-78</th> </tr> <tr> <th>Voltage (V)</th> <th>Current (mA)</th> <th>Power (W)</th> <th>Power (W)</th> <th>Voltage (V)</th> <th>Current (mA)</th> <th>Power (W)</th> <th>Power (W)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>not-</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Primary DNS Ping</th> <th rowspan="2">Type</th> <th rowspan="2">Destination Address</th> <th rowspan="2">Pause (ms)</th> <th rowspan="2">Length (Bytes)</th> <th colspan="2">Tx</th> <th colspan="2">Rx</th> <th rowspan="2">Min RTT (ms)</th> <th rowspan="2">Avg RTT (ms)</th> <th rowspan="2">Max RTT (ms)</th> </tr> <tr> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auto</td> <td>Auto</td> <td>192.168.1.254</td> <td>1000</td> <td>64</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1.2</td> <td>1.3</td> <td>1.7</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Secondary DNS Ping</th> <th rowspan="2">Type</th> <th rowspan="2">Destination Address</th> <th rowspan="2">Pause (ms)</th> <th rowspan="2">Length (Bytes)</th> <th colspan="2">Tx</th> <th colspan="2">Rx</th> <th rowspan="2">Min RTT (ms)</th> <th rowspan="2">Avg RTT (ms)</th> <th rowspan="2">Max RTT (ms)</th> </tr> <tr> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auto</td> <td>Auto</td> <td>0.0.0.0</td> <td>1000</td> <td>64</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Gateway Ping</th> <th rowspan="2">Type</th> <th rowspan="2">Destination Address</th> <th rowspan="2">Pause (ms)</th> <th rowspan="2">Length (Bytes)</th> <th colspan="2">Tx</th> <th colspan="2">Rx</th> <th rowspan="2">Min RTT (ms)</th> <th rowspan="2">Avg RTT (ms)</th> <th rowspan="2">Max RTT (ms)</th> </tr> <tr> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auto</td> <td>Auto</td> <td>192.168.1.254</td> <td>1000</td> <td>64</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1.2</td> <td>1.4</td> <td>1.8</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Internet Ping</th> <th rowspan="2">Type</th> <th rowspan="2">Destination Address</th> <th rowspan="2">Pause (ms)</th> <th rowspan="2">Length (Bytes)</th> <th colspan="2">Tx</th> <th colspan="2">Rx</th> <th rowspan="2">Min RTT (ms)</th> <th rowspan="2">Avg RTT (ms)</th> <th rowspan="2">Max RTT (ms)</th> </tr> <tr> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> <th>(Packets)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Manual</td> <td>Manual</td> <td>www.google.com</td> <td>1000</td> <td>64</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>25.9</td> <td>26.3</td> <td>26.8</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Trace Route</th> <th rowspan="2">Type</th> <th rowspan="2">Destination Address</th> <th rowspan="2">Max Hops</th> <th rowspan="2">Timeout (s)</th> <th rowspan="2">Total Hops</th> <th colspan="3">Time (ms)</th> </tr> <tr> <th>Time 1 (ms)</th> <th>Time 2 (ms)</th> <th>Time 3 (ms)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Auto</td> <td>Auto</td> <td>www.google.com</td> <td>30</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>34.344</td> <td>23.678</td> <td>29.766</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Netscan</th> <th rowspan="2">Host IP/v6</th> <th rowspan="2">MAC Address</th> <th rowspan="2">Scan Range</th> <th rowspan="2">Max Hops</th> <th rowspan="2">Hosts Found</th> <th colspan="2">IP Address</th> <th colspan="2">MAC Address</th> </tr> <tr> <th>IP Address</th> <th>MAC Address</th> <th>IP Address</th> <th>MAC Address</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>192.168.1.64</td> <td>00:25:56:6a:d7:d6</td> <td>Class C/24</td> <td>256</td> <td>5</td> <td>192.168.1.67</td> <td>0c:54:05:17#1:25</td> <td>192.168.1.66</td> <td>00:80:92:b5:cf:dc</td> </tr> <tr> <td></td> <td>192.168.1.66</td> <td>00:25:56:6a:d7:d6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>192.168.1.75</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>192.168.1.254</td> <td>00:11:9e:73:d4:46</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Port	Line Rate	Duplex	IPv4	IPv6	Auto	Auto	Auto	DHCP	Disabled	RJ45	1000 Mb/s	Full Duplex	Assigned	192.168.1.111	PoE Load	PoE Type	Min. Per (W)	Max. Per (W)	Pair 13-36				Pair 45-78				Voltage (V)	Current (mA)	Power (W)	Power (W)	Voltage (V)	Current (mA)	Power (W)	Power (W)		not-	0	0											Primary DNS Ping	Type	Destination Address	Pause (ms)	Length (Bytes)	Tx		Rx		Min RTT (ms)	Avg RTT (ms)	Max RTT (ms)	(Packets)	(Packets)	(Packets)	(Packets)	Auto	Auto	192.168.1.254	1000	64	0	0	0	0	1.2	1.3	1.7	Secondary DNS Ping	Type	Destination Address	Pause (ms)	Length (Bytes)	Tx		Rx		Min RTT (ms)	Avg RTT (ms)	Max RTT (ms)	(Packets)	(Packets)	(Packets)	(Packets)	Auto	Auto	0.0.0.0	1000	64	0	0	0	0	0	0	Gateway Ping	Type	Destination Address	Pause (ms)	Length (Bytes)	Tx		Rx		Min RTT (ms)	Avg RTT (ms)	Max RTT (ms)	(Packets)	(Packets)	(Packets)	(Packets)	Auto	Auto	192.168.1.254	1000	64	3	3	3	3	1.2	1.4	1.8	Internet Ping	Type	Destination Address	Pause (ms)	Length (Bytes)	Tx		Rx		Min RTT (ms)	Avg RTT (ms)	Max RTT (ms)	(Packets)	(Packets)	(Packets)	(Packets)	Manual	Manual	www.google.com	1000	64	3	3	3	3	25.9	26.3	26.8	Trace Route	Type	Destination Address	Max Hops	Timeout (s)	Total Hops	Time (ms)			Time 1 (ms)	Time 2 (ms)	Time 3 (ms)	Auto	Auto	www.google.com	30	3	5	34.344	23.678	29.766	Netscan	Host IP/v6	MAC Address	Scan Range	Max Hops	Hosts Found	IP Address		MAC Address		IP Address	MAC Address	IP Address	MAC Address		192.168.1.64	00:25:56:6a:d7:d6	Class C/24	256	5	192.168.1.67	0c:54:05:17#1:25	192.168.1.66	00:80:92:b5:cf:dc		192.168.1.66	00:25:56:6a:d7:d6				192.168.1.75					192.168.1.254	00:11:9e:73:d4:46								<p><b>Page 4</b></p> <p>Ceci est un rapport Classique pour le PORT0003.</p> <p>Il montre que ce port a passé avec succès NET TEST</p> <p>Les détails de la configuration de la connexion du port et les résultats ainsi que les informations de découverte du port sont affichés</p> <p>Les détails des tests ping sont affichés</p> <p>Les détails du test Trace Route sont affichés</p> <p>La liste de tous les hôtes trouvés par le test Netscan est affichée, avec une barre indiquant l'espace d'adressage disponible utilisé</p>
Port	Line Rate	Duplex	IPv4	IPv6																																																																																																																																																																																																																														
Auto	Auto	Auto	DHCP	Disabled																																																																																																																																																																																																																														
RJ45	1000 Mb/s	Full Duplex	Assigned	192.168.1.111																																																																																																																																																																																																																														
PoE Load	PoE Type	Min. Per (W)	Max. Per (W)	Pair 13-36				Pair 45-78																																																																																																																																																																																																																										
				Voltage (V)	Current (mA)	Power (W)	Power (W)	Voltage (V)	Current (mA)	Power (W)	Power (W)																																																																																																																																																																																																																							
	not-	0	0																																																																																																																																																																																																																															
Primary DNS Ping	Type	Destination Address	Pause (ms)	Length (Bytes)	Tx		Rx		Min RTT (ms)	Avg RTT (ms)	Max RTT (ms)																																																																																																																																																																																																																							
					(Packets)	(Packets)	(Packets)	(Packets)																																																																																																																																																																																																																										
Auto	Auto	192.168.1.254	1000	64	0	0	0	0	1.2	1.3	1.7																																																																																																																																																																																																																							
Secondary DNS Ping	Type	Destination Address	Pause (ms)	Length (Bytes)	Tx		Rx		Min RTT (ms)	Avg RTT (ms)	Max RTT (ms)																																																																																																																																																																																																																							
					(Packets)	(Packets)	(Packets)	(Packets)																																																																																																																																																																																																																										
Auto	Auto	0.0.0.0	1000	64	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																																																																																								
Gateway Ping	Type	Destination Address	Pause (ms)	Length (Bytes)	Tx		Rx		Min RTT (ms)	Avg RTT (ms)	Max RTT (ms)																																																																																																																																																																																																																							
					(Packets)	(Packets)	(Packets)	(Packets)																																																																																																																																																																																																																										
Auto	Auto	192.168.1.254	1000	64	3	3	3	3	1.2	1.4	1.8																																																																																																																																																																																																																							
Internet Ping	Type	Destination Address	Pause (ms)	Length (Bytes)	Tx		Rx		Min RTT (ms)	Avg RTT (ms)	Max RTT (ms)																																																																																																																																																																																																																							
					(Packets)	(Packets)	(Packets)	(Packets)																																																																																																																																																																																																																										
Manual	Manual	www.google.com	1000	64	3	3	3	3	25.9	26.3	26.8																																																																																																																																																																																																																							
Trace Route	Type	Destination Address	Max Hops	Timeout (s)	Total Hops	Time (ms)																																																																																																																																																																																																																												
						Time 1 (ms)	Time 2 (ms)	Time 3 (ms)																																																																																																																																																																																																																										
Auto	Auto	www.google.com	30	3	5	34.344	23.678	29.766																																																																																																																																																																																																																										
Netscan	Host IP/v6	MAC Address	Scan Range	Max Hops	Hosts Found	IP Address		MAC Address																																																																																																																																																																																																																										
						IP Address	MAC Address	IP Address	MAC Address																																																																																																																																																																																																																									
	192.168.1.64	00:25:56:6a:d7:d6	Class C/24	256	5	192.168.1.67	0c:54:05:17#1:25	192.168.1.66	00:80:92:b5:cf:dc																																																																																																																																																																																																																									
	192.168.1.66	00:25:56:6a:d7:d6				192.168.1.75																																																																																																																																																																																																																												
	192.168.1.254	00:11:9e:73:d4:46																																																																																																																																																																																																																																

## Établissement de rapports

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

Pour générer un rapport vers le port USB :

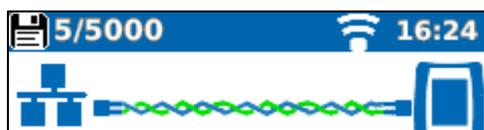
- Insérez une clé USB dans le port USB du NavITEK NT.
- Sélectionnez l'icône PROJETS à partir de l'écran d'accueil. L'écran présentera une liste de projets.
- Faites défiler l'écran vers le bas afin de sélectionner le projet requis.
- Afin de générer un rapport pour un simple résultat, appuyez sur ENTER 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 NavITEK 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 NavITEK NT :



Maintenant le NavITEK 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™.
- Insérez l'adaptateur Wi-Fi USB dans le port USB du NavITEK NT.
- Cherchez et connectez au NavITEK NT. Le SSID sera de la forme "TRENDN-XXXXXX". Ceci peut être visualisé sur le NavITEK sous l'écran CONFIG (SETUP) | RAPPORTS (REPORTS).



- Vous serez invité à entrer le mot de passe Wi-Fi pour le NaviTEK NT si celui-ci a été modifié de la valeur par défaut. Vous pouvez changer le mot de passe dans CONFIGURATION / RAPPORTS. Assurez-vous que l'adaptateur Wi-Fi USB est désactivé (logo Wi-Fi en haut de l'écran : non présent) car dans le cas contraire, les changements ne seront pas autorisés.
- Une fois connecté l'App affichera sur le NaviTEK 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®.
- Insérez l'adaptateur Wi-Fi USB dans le port USB du NaviTEK NT
- Cherchez et connectez au NaviTEK NT. Le SSID sera de la forme "TRENDN-XXXXXX". Ceci peut être visualisé sur le NaviTEK sous l'écran CONFIG (SETUP) | RAPPORTS (REPORTS).
- Vous serez invité à entrer le mot de passe Wi-Fi pour le NaviTEK NT si celui-ci a été modifié de la valeur par défaut. Vous pouvez changer le mot de passe dans CONFIGURATION / RAPPORTS. Assurez-vous que l'adaptateur Wi-Fi USB est désactivé (logo Wi-Fi en haut de l'écran : non présent) car dans le cas contraire, les changements ne seront pas autorisés.
- Une fois connecté l'App affichera sur le NaviTEK 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 - NaviTEK NT Pro

### Connecteurs

#### *Ports test*

##### **RJ45**

*Utilisé pour* - Test câble

- Test Ethernet

*Type connecteur* - Lifejack avec contacts remplaçables par l'utilisateur

##### **Optique**

*Utilisé pour* - Test Ethernet

*Type connecteur* - socket SFP

#### *Ports système*

##### **USB**

*Utilisé pour* - Mise à niveau logicielle

- Transfert des résultats

- Transfert de certificat 802.1x

- Importation/exportation de configuration

- Adaptateur Wi-Fi

*Classe* - Hôte

*Type connecteur* - A

*Type USB*- 1.1

##### **Alimentation**

*Utilisée pour* - Recharge batterie

- Alimentation secteur via adaptateur

*Type connecteur* - prise jack broche (pin) 2,5 mm

*Polarité* - broche centrale positive

*Tension* - 12 v

*Intensité* - 2 amp

*Emplacement* - Fond du module alimentation optionnelle

(Non présent sur le bloc batterie alcaline standard)

### Commandes

#### **ON/OFF (marche/arrêt)**

##### **Bouton poussoir**

*Utilisé pour* - Allumage/extinction

#### **Touches de fonction**

##### **F1 à F3**

*Utilisés pour* - fonctions définies pour l'écran

#### **Touches de navigation**

##### **Touches fléchées et ENTER**

*Utilisées pour* - Navigation sur l'écran

##### **Escape**

*Utilisé pour* - Retour au menu précédent

##### **Autotest**

*Utilisé pour* - Lancement de la fonction test automatique

#### **Reset**

##### **Bouton poussoir**

*Utilisé pour* - Quitter la condition de verrouillage exceptionnelle



## Affichages

### **Écran tactile couleur**

#### **LCD (cristaux liquides)**

*Utilisé pour* - affichage des fonctions configuration et des résultats

*Emplacement* - Avant

*Dimension* - diagonale 2,8 pouces (7,1 cm)

*Type* - QVGA couleur

*Pixels* - 240 x 320

### **LED (voyants diode électroluminescente)**

#### **Voyant LED chargeur**

*Utilisé pour* - Indication de l'état de charge

*Couleur* - Vert

*Emplacement* - Fond du module alimentation optionnelle

(N'existe pas sur les blocs batteries alcalines standards)

#### **Voyant LED liaison RJ45**

*Utilisation* - allumé indique liaison ascendante

*Couleur* - verte

#### **Voyant LED activité RJ45**

*Utilisation* - Le clignotement indique l'activité de la liaison

*Couleur* - Verte

#### **Voyant LED liaison optique**

*Utilisation* - Allumé indique liaison optique ascendante

*Couleur* - Verte

#### **Voyant LED activité optique**

*Utilisation* - Le clignotement indique l'activité de la liaison optique

*Couleur* - Verte

## Interfaces de tests

### **RJ45**

#### **Configuration**

*Négociation auto* - Activé  
- Désactivé

*Débit* - 10 Mbps  
- 100 Mbps  
- 1 Gbps

*Mode* - Full Duplex  
- Half Duplex

*MDI* - AUTO  
- MDI  
- MDIX

*Taille Min Rx* - 19:99 octets

*MAC* - Initialisé en usine

*VLAN* - Activé/désactivé  
- VLAN ID - 0 à 4094  
- Priorité VLAN - 0 à 7

(suite)



***Interfaces de tests*** (suite)

**RJ45**

**Configuration**

- 802.1x
  - Activé/désactivé
  - Méthode EAP
    - EAP-MD5
    - EAP-MSCHAPV2
    - EAP-GTC
    - EAP-TLS
    - EAP-PEAP/MD5
      - EAP-PEAP/MSCHAPV2
      - EAP-PEAP/GTC
      - EAP-PEAP/TLS
      - EAP-TTLS/MD5
      - EAP-TTLS/MSCHAPV2
      - EAP-TTL/GTC
      - EAP-TTLS/TLS
  - Nom d'utilisateur
  - Mot de passe
  - Certificat
  - Importation du mot de passe
  - Certificat racine/CA

**Résultats**

- Polarité d'impulsion de connexion* - Normale ou inversée
- Hauteur d'impulsion de connexion* - Normale ou basse

**Tests**

- Mode Ethernet*
  - Ping4
  - Ping6
  - Trace Route4
  - Trace Route6
  - Hub Blink
  - Netscan
  - NET TEST (Ping, Trace Route, Netscan)
  - Loopback (Boucle)
- Mode câble*
  - Câblage
  - Générateur de tonalité
  - Auto (Wiremap)

**Détection de service**

- Services détectés*
  - PoE (802.3af/at. Pas de norme préalable Cisco)
  - ISDN S
  - PBX
  - Inconnu

**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.*

**SX type SFP**

- Référence fabricant* - Avago AFBR-5705Z / Apac LM28-C3S-TI-N-DD
- Débit* - 1 Gbps
- Type fibre* - Multimode
- Longueur d'onde* - 850 nm
- Type connecteur* - LC Duplex

(suite)



***Interfaces de tests*** (suite)

**Optique**

**LX type SFP**

*Référence fabricant* - Avago AFCT-5705Z

*Débit* - 1 Gbps

*Type fibre* - mode unique

*Longueur d'onde* - 1310 nm

*Type connecteur* - LC Duplex

**ZX type SFP**

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

*Débit* - 1Gbps

*Type fibre* - mode unique

*Longueur d'onde* - 1550 nm

*Type connecteur* - LC Duplex

**Configuration**

*Débit* - 1 Gbps

*Taille Min Rx*- 19:99

*MAC* - Paramétré en usine

*VLAN* - Activé/désactivé

- VLAN ID - 0 à 4094

- Priorité VLAN - 0 à 7

802.1x - validé/invalidé

- Méthode EAP

EAP-MD5

EAP-MSCHAPV2

EAP-GTC

EAP-TLS

EAP-PEAP/MD5

EAP-PEAP/MSCHAPV2

EAP-PEAP/GTC

EAP-PEAP/TLS

EAP-TTLS/MD5

EAP-TTLS/MSCHAPV2

EAP-TTL/GTC

EAP-TTLS/TLS

- Nom d'utilisateur

- Mot de passe

- Certificat

- Importation du mot de passe

- Certificat racine/CA

**Tests**

*Optique* - *Puissance* dBm Tx (émission) (en utilisant un SFP spécifié)

- *Puissance* dBm Rx (réception) (en utilisant un SFP spécifié)

- *Limite de puissance Rx min et Rx max pour l'indication*  
*passee/echec*

*Mode Ethernet*

- Ping4

- Ping6

- Trace Route4

- Trace Route6

- Hub Blink

- Netscan

- NET TEST (Ping, Trace Route, Netscan)

- Loopback (boucle)



## Tests câble

### *Wiremap (câblage)*

#### Configuration

*Type câble* - Cat 3, Cat 5, Cat 5e, Cat 6, Cat 6A, Cat 7 and 7A, Cat 8, USOC8 1Pair, USOC8 2Pair, USOC8 3Pair, USOC8 4Pair, ETH 1236, ETH 1278, PROFINET 4W, COAX RGxx, ISDN BRI, DB, Personnalisé

*Type blindage*

- UTP : Le test de câblage ne sera OK que s'il n'y aucun blindage raccordé sur le câble et les connecteurs
- STP : Le test de câblage ne sera OK que si le blindage est présent et bien raccordé sur le câble et les connecteurs
- UTP/STP : La présence ou non de blindage n'affectera pas le résultat du test de câblage

Schéma de câblage

- Aucun
- Code 568A
- Code 568B
- USOC (téléphone)
- TERA Cat. 7A/7

*NVP*

- Fixé 72 %
- Personnalisé 59 % - 89 %

*Paire partagée*

- Activer ou désactiver

*Croisement autorisé*

- Activer ou désactiver

#### Type terminaison

*Aucune* - Ouverte

*Active distante* - #1 - #12

#### Tests (numéro terminaison)

*Défauts*

- Circuit ouvert par paire
- Court-circuit par pin (broche)

*Longueur de paire*

- Mètres/pied (initialisé dans configuration système)
- portée 100 m/330 ft (pied)

#### Tests (Terminaison distante active)

*I/D* - numéro terminaison distante

*Indications sur terminaison distante* - Alarme tension (>±10 volts sur

toutes les broches)

- Réussite/échec

*Défauts*

- Circuit ouvert par pin (broche)
- Court-circuit par pin
- Paires croisées
- Paires séparées
- Court-circuits shuntés
- Court-circuits distants

*Longueur de paire* - Mètres/pied (initialisé dans configuration système)

- Portée 100 m/330 formation (pied)

### *Générateur de tonalité*

#### Configuration

*Tonalités* - 3

*I/D câble* - Tonalité appliquée sur l'une des 8 pin (broches) par rapport aux 7 autres

- Tonalités appliquées sur l'une des 4 paires

#### Test

*Tonalité sonore détectée en utilisant une sonde compatible*



## Tests Ethernet

### IPv4

#### Configuration

- Activation IPv4* - Activée
  - Désactivée
- Adresse* - DHCP
  - Statique
- Numérique* - Adresse
  - Netmask
  - Gateway
  - DNS1
  - DNS2

### IPv6

#### Configuration

- Activation IPv6* - Activée
  - Désactivée
- Adresse* - Stateful (DHCPv6)
  - Stateless
  - Statique
- Numérique* - adresse HEX IP 128 bits
- Prefix réseau* - 64 bits
  - 128 bits

### Pingv4

#### Configuration

- Cible* - Adresse numérique
  - URL (maximum 10)
- Nombre* - 1 à 999999
- Pause* - 1 à 5 sec
- Longueur* - 8 à 1000 octets.

#### Résultats

- Info* - PRÊT
  - EN COURS
  - PASSÉ AVEC SUCCÈS
  - PAS DE RÉPONSE
  - HÔTE INCONNU
- Nombre Tx (émission)* - 1 à 999999
- Nombre Rx (réception)* - 1 à 999999
- Latence (ms)* - Minimum
  - Moyenne
  - Maximum

### Pingv6

#### Configuration

- Cible* - Adresse IPv6
  - URL (maximum 10)
- Nombre* - 1 à 999999
- Pause* - 1 à 5 sec
- Longueur* - 8 à 1000 octets.

(suite)



Tests Ethernet (suite)

*Pingv6*

**Résultats**

- Info* - PRÊT
- EN COURS
- PASSÉ AVEC SUCCÈS
- PAS DE RÉPONSE
- HÔTE INCONNU
- Nombre Tx (émission)* - 1 à 999999
- Nombre Rx (réception)* - 1 à 999999
- Latence (ms)* - Minimum
- Moyenne
- Maximum

*Trace Routev4*

**Configuration**

- Cible* - Adresse numérique
- URL
- Sauts Max* - 2 à 100
- Timeout* - 2 à 30 sec
- Type* - ICMP
- UDP

**Résultats**

- Info* - PRÊT
- EN COURS
- PASSÉ AVEC SUCCÈS
- PAS DE RÉPONSE
- HÔTE INCONNU
- Saut* - Adresse numérique
- Latence (ms)* - t1
- t2
- t3

*Trace Routev6*

**Configuration**

- Cible* - Adresse numérique
- URL
- Sauts Max* - 2 à 100
- Timeout* - 2 à 30 sec
- Type* - UDP

**Résultats**

- Info* - PRÊT
- EN COURS
- PASSÉ AVEC SUCCÈS
- PAS DE RÉPONSE
- HÔTE INCONNU
- Saut* - Adresse numérique
- Latence (ms)* - t1
- t2
- t3

(suite)



Tests Ethernet (suite)

*Netscan*

**Configuration**

- Type adresse
  - Local
  - Personnalisé
- Adresse IP - Adresse IPv4
- Intervalle Scan - 0 (classe C /24)
  - 1 (classe C /20)
  - 2 (classe B /16)

**Résultats**

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

*Loopback (boucle)*

**Configuration**

- Type
  - Wireline
  - MAC
  - IP
  - UDP
- Tout trafic
  - Oui
  - Non

*Blink*

**Test**

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

Statistiques

*IP*

**Résultats**

**IPv4**

- Activé ou désactivé
- info : écoute, attribué, échec, DHCP
- DHCP ou statique
- IPv4 adresse
- IPv4 Netmask
- IPv4 Gateway
- IPv4 DNS1
- IPv4 DNS2

**IPv6**

- activé ou désactivé
- info : écoute, attribué, échec DHCP
- Stateful (DHCPv6) ou Stateless ou statique
- IPv6 adresse
- IPv6 Prefix réseau, 64 bits ou 128 bits
- IPv6 adresse liaison
- IPv6 DNS

(suite)



Statistiques (suite)

- Discovery**
- LLDP/CDP/EDP
  - Protocole
  - Adresse MAC
  - Nom/adresse hôte
  - Nom du port
  - Max 10 hôtes

**VLAN**

- Détection**
- 1 niveau
  - Tx/Rx (émission/réception)

**802.1x**

- État**
- Auth non démarrée
  - Auth démarrée
  - Auth effectuée avec succès
  - Auth échec
  - Connexion réussie (auth)

- État de port**
- Non autorisé
  - Autorisé

**Méthode EAP utilisée**  
**Gestion de clé utilisée**

**LIAISON**

**Résultats**

- PORT**
- PoE tension 0 - 60 V
  - PoE paires 12/36 ou 45/78
  - Débit, Duplex
  - MDI/MDIX
  - Niveau de signal
  - Polarité
- PARTENAIRE - 10M-HD**
- 10M-FD
  - 100M-HD
  - 100M-FD
  - 1000M-HD
  - 1000M-FD

(suite)



**Statistiques** (suite)

**LIAISON**

**Résultats**

- ERREURS* - Collisions
- Erreurs FCS
- Undersize (sous-dimensionnement)
- Oversize (surdimensionnement)
- Jabbers
- Mauvaise longueur

**Utilisation trafic**

**Graphique à barre**

- Direction* - Rx (réception)
- Format* - Pourcentage du débit liaison
- Valeur maximum
- Intervalle de temps* - 1 min
- 10 min
- 60 min

**Mémorisation**

**Configurations**

**Mémorisation interne**

*Nombre de configurations* - 2 (actuelle et réglée en usine)

**Export/Import**

- Port* - USB
- Format* - .xml

**Certificats**

**802.1x**

*Nombre max* - 10

**Résultats**

**Mémorisation interne**

- Nombre max des projets* - 50
- Nombre max des résultats par projet* - 5000 selon les tests effectués
- Nombre total max de résultats* - 5000 selon les tests effectués

**Export**

- Port* - USB
- WiFi
- Format* - PDF
- CSV (uniquement Synthèse "Summary")

**Systeme**

**Configuration**

**INFO**

- Détails* - Nom
- Société
- Adresse
- Téléphone

(suite)



**Systeme** (suite)

**Configuration**

**Préférences**

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

- Auto off (extinction automatique)*- Désactivé
- 3 mins
  - 10 mins
  - 30 mins

- Rétro-éclairage* - Toujours allumé
- Diminutions intensité lumineuse de 50 % après 3 minutes

- Unités de longueur* - Mètres
- Pieds

- Format de date* - jj/mm/aa
- mm/jj/aa

- Format heure* - 12 heures
- 24 heures

**Mise à niveau logicielle**

- Mise à niveau* - Via USB

**Généralités**

**Date/heure**

**Horloge interne**

- Utilisée pour* - Horodatage des résultats
- Autonomie* -1 jour maximum avec batterie enlevée

**Alimentation**

**Piles et batteries**

- Types pris en charge* - Module alimentation standard (4 batteries AA NiMH)
- Bloc piles alcalines avec 4 piles AA
- Autonomie* - 5 heures (module alimentation seulement)
- Durée de recharge* - 3 heures (module alimentation seulement)
- Indication de charge de batterie*
- Max
  - 2/3
  - 1/3
  - Déchargée

**Propriétés physiques**

**Dimensions**

- Longueur* - 175 mm
- Largeur* - 80 mm
- Profondeur*- 40 mm

**Poids**

- Appareil* - 0,22 kg
- Batteries ou piles* - 0,18 kg

(suite)



***Généralités*** (suite)

***Environnement***

**Température**

En fonctionnement - 0°C à 40°C

En stockage - -20°C à 70°C

**Humidité relative**

Min 5 %

Max 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

**Glossaire, abréviations et acronymes**

Terme	Description
10M-HD	10 Mb/s Half Duplex
10M-FD	10 Mb/s Full Duplex
100M-HD	100 Mb/s Half Duplex
100M-FD	100 Mb/s Full Duplex
1000M-HD	1000 Mb/s Half Duplex
1000M-FD	1000 Mb/s Full Duplex
Broadcast	Communication depuis un seul émetteur vers tous les récepteurs connectés
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol (protocole de configuration hôte dynamique)
DNS	Domain Name System (système nom de domaine)
IP	Internet Protocol
IPv4	Protocole Internet version 4
Statique	Adresse IP affectée manuellement par l'opérateur
Dynamique	Adresse IP affectée automatiquement en utilisant DHCP
IPv6	Protocole Internet version 6
Stateful	Adresse IP affectée automatiquement DHCPv6
Stateless	Adresse IP affectée automatiquement en utilisant l'autoconfiguration sans état (Stateless Address Autoconfiguration, SLAAC) sans DHCPv6
Statique	Adresse IP affectée manuellement par l'opérateur
LAN	Local Area Network (réseau local)
MAC	Media Access Control (contrôle d'accès de support)
MDI	Medium Dependent Interface (interface dépendant du support)
MDIX	Medium Dependent Interface Crossover (croisement interface dépendant du support)
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 à partir des données du fabricant du câble ou expérimentalement en utilisant un câble de longueur connue.
PDF	PDF : format d'impression / lecture
PoE	Power over Ethernet
PoE+	Format de trame Ethernet permettant d'insérer plusieurs en-têtes VLAN dans une seule trame
RJ45	Norme enregistrée pour un connecteur modulaire utilisant 8 fils conducteurs
Rx	Réception
SFP	Small Form-factor (petit facteur de forme) enfichable
SSID	SSID Service Set Identifier (nom de réseau Wi-Fi)
STP	Shielded Twisted Pair (paire torsadée blindée)
Tx	Émission
URL	Uniform Resource Locator
USB	Universal Serial Bus
UTP	(Unshielded Twisted Pair) Paire torsadée non blindée
Wi-Fi	Wi-Fi Wireless Fidelity (Réseau sans fil Wi-Fi)



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](http://www.trend-networks.com)