



LinkRunner™ AT 1000/2000

Testeur automatique de réseau

Manuel d'utilisation

Publié en 01/2020

Copyright © 2012 NetAlly

Tous les noms de produits sont des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

NOTIFICATION JURIDIQUE

L'utilisation de ce produit est soumise au Contrat de licence utilisateur final accessible à l'adresse suivante <http://NetAlly.com/terms-and-conditions> ou qui accompagne le produit au moment de l'expédition, ou, le cas échéant, à l'accord juridique signé par et entre NetAlly, et l'acheteur de ce produit.

Reconnaissance des logiciels open source : ce produit peut incorporer des composants open source. NetAlly publiera le code source de ces composants du produit, le cas échéant, sur <Link-Live.com/OpenSource>.

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

Contenu

Titre	Page
I. Introduction	1
Service Cloud Link-Live	1
LinkRunner Manager	1
A propos de ce manuel	2
Le site Web NetAlly	2
Enregistrez votre produit	2
Contact NetAlly	2
Informations sur la sécurité	2
Nettoyage du testeur	3
Contenu du kit	4
II. Caractéristiques physiques	5
Charge et durée de vie de la batterie	6
Entretien	8
Accessoires	8

III. Ecran d'accueil	9
IV. Questions courantes auxquelles LinkRunner AT peut répondre	11
V. Service Cloud Link-Live	13
VI. Configuration du testeur	14
Configuration IP	14
Configuration VLAN/MAC/Proxy	15
Configuration du test automatique	16
Configuration PoE	16
Configuration de la connexion	17
Configuration générale	17
Configuration du réflecteur (modèle 2000 uniquement)	18
VII. Autres outils LinkRunner	19
LinkRunner Information (Informations LinkRunner)	19
Gérer les fichiers	19
Restaurer les paramètres par défaut	21
Mettre à jour le micrologiciel	22
Transfert des profils enregistrés vers/depuis LinkRunner Manager	23
Définir la langue	23
VIII. Utilisation de AutoTest, Switch et Cable Test	24
Utilisation de AutoTest	24
Utilisation du test de commutateur le plus proche	25
Utilisation du test de câble	26

IX. Utilisation de la fonction PoE	27
X. Utilisation de la fonction Reflector (modèle 2000 uniquement)	31
XI. Utilisation de la connexion fibre optique (modèle 2000 uniquement)	31
XII. Enregistrement d'un rapport	32
XIII. Caractéristiques	33
Caractéristiques ambiantes	33
Caractéristiques générales	34
Logiciel LinkRunner Manager	35

Liste des illustrations

Figure		Page
1.	Caractéristiques physiques du LinkRunner AT	5
2.	Comment retirer/remplacer la batterie.....	7
3.	Ecran d'accueil	9
4.	Menu Tools.....	14
5.	Ecran IP Configuration	14
6.	Ecran VLAN/MAC/Proxy Configuration	15
7.	Ecran AutoTest Configuration.....	16
8.	Ecran PoE Configuration.....	16
9.	Ecran Connect Configuration.....	17
10.	Ecran General Configuration.....	17
11.	Ecran Reflector Settings.....	18
12.	Ecran Reflector Default Configuration.....	18
13.	Ecran LinkRunner Information connecté à l'adaptateur Fibre	19
14.	Ecran AutoTest Configuration.....	24
15.	Ecran de résultats de l'AutoTest	25
16.	Affichage des résultats du test	25

17.	Résultats du commutateur le plus proche	25
18.	Résultats du test de câble.....	26
19.	Configuration PoE sur LR-AT, modèle 1000.....	27
20.	Configuration PoE sur LR-AT, modèle 2000.....	27
21.	Résultats d'AutoTest : PoE sans TruePower	28
22.	Commutateur : PoE sans TruePower	28
23.	Résultats d'AutoTest : PoE avec TruePower.....	29
24.	Commutateur : PoE avec TruePower	29
25.	Résultats d'AutoTest : PoE avec TruePower et charge mesurée.....	30
26.	Ecran Reflector Mode	31
27.	Résultats de commutateur connecté avec fibre optique.....	31

LinkRunner AT 1000/2000

Testeur automatique de réseau

I. INTRODUCTION

Le testeur automatique LinkRunner AT 1000/2000 permet de vérifier rapidement les câbles cuivre et fibre optique Ethernet (modèle 2000 uniquement), ainsi que la connectivité et la disponibilité du réseau. Le testeur identifie également le périphérique réseau auquel il est connecté, mesure et indique la tension et la configuration PoE, génère des rapports et fonctionne comme un réflecteur de paquets pour les tests de performances menés avec les autres produits de NetAlly.

Le service Cloud Link-Live inclus offre une génération de rapports automatisée et propose des options pour organiser les résultats des tests, tandis que l'application LinkRunner Manager vous permet d'enregistrer des profils de test personnalisés, de charger manuellement des résultats et de mettre à jour le micrologiciel.

Service Cloud Link-Live

Le service Cloud Link-Live est un système en ligne gratuit pour la collecte, le suivi et l'organisation des résultats de tests, téléchargés automatiquement sur Link-Live à l'issue de la configuration. voir "[Service Cloud Link-Live](#)," page 13.

LinkRunner Manager

LinkRunner Manager est une application PC Windows permettant de mettre à jour votre logiciel LinkRunner AT, de créer des profils, de stocker des résultats et de générer des rapports. Vous pouvez installer LinkRunner Manager à partir du CD inclus ou télécharger l'application à partir de Link-Live à l'adresse <https://app.link-live.com/downloads>.

A propos de ce manuel

Ce mode d'emploi est conçu pour une navigation facile dans un écran, avec les signets Adobe PDF à gauche, et **les hyperliens en bleu** pointant vers d'autres sections de ce manuel. Les **liens soulignés en bleu** renvoient à des ressources externes sur Internet.

Le testeur automatique de réseau LinkRunner AT 1000/2000 est mentionné sous le nom de LinkRunner AT ou LR-AT dans les pages suivantes.

Le site Web NetAlly

Le site Web NetAlly fournit des documents, notes de version, mises à jour logicielles et autres ressources complémentaires.

Rendez-vous sur le site <http://NetAlly.com/products/LinkRunner>.

Enregistrez votre produit

L'enregistrement du produit auprès de NetAlly vous permet d'accéder à des informations importantes, aux mises à jour des produits, à des procédures de dépannage et à d'autres services d'assistance. Pour vous inscrire, créez un compte, puis remplissez le formulaire en ligne sur le site Web NetAlly à l'adresse suivante : NetAlly.com/Registration.

Contact NetAlly

Site Web : <http://NetAlly.com/Support>





Tél. : 1-844-TRU-ALLY (1-844-878-2559)
(Amérique du Nord seulement)




Pour obtenir des numéros de téléphone supplémentaires, consultez notre site Web.

Informations sur la sécurité

Le tableau 1 décrit les symboles de sécurité utilisés sur le testeur et dans ce manuel.

Tableau 1. Symboles de sécurité

	Avertissement ou Attention : Risque d'endommagement ou de destruction de l'équipement ou du logiciel.
	Avertissement : Risque d'électrocution.
	NÉ PAS CONNECTER AUX SYSTEMES TELEPHONIQUES PUBLICS
	CERTIFIÉ CONFORME AUX NORMES CANADIENNES ET AMERICAINES PAR LA CANADIAN STANDARD ASSOCIATIONS

	<p>Ce produit est conforme aux normes de marquage de la directive WEEE. La présence de cette étiquette indique que cet appareil électrique/électronique ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers.</p> <p>Catégorie de produit : Cet appareil est classé parmi les « instruments de surveillance et de contrôle » de catégorie 9 en référence aux types d'équipements mentionnés dans l'Annexe I de la directive WEEE. Ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers non triés.</p>
 N10140	<p>Conforme aux normes CEM australiennes.</p>
	<p>PRODUIT LASER DE CLASSE 1. NE PAS REGARDER LE RAYON LASER</p>

Avertissements

Pour recharger la batterie, utilisez exclusivement l'adaptateur secteur fourni.

Pour éviter les risques d'électrocution ou de blessure :

- N'utilisez pas le produit s'il est endommagé. Vérifiez le boîtier avant d'utiliser le produit. Vérifiez que le boîtier en plastique n'est pas fissuré ni cassé.
- N'utilisez pas le produit à proximité d'un gaz, de vapeurs ou de poussières explosives.

- Ce boîtier ne contient aucune pièce réparable ou remplaçable par l'utilisateur.
- N'essayez pas de réparer le produit vous-même.
- Si vous n'utilisez pas le produit conformément aux instructions du fabricant, il peut être dangereux de l'utiliser.

Avertissement Appareil laser de classe 1

Lorsqu'un adaptateur fibre optique SFP en option est installé, le produit contient un laser de classe 1. Ne regardez pas le port laser afin de ne pas générer de lésions oculaires.

Précautions

Utilisez le câble et les bornes appropriés pour tous les branchements.

Nettoyage du testeur

Pour nettoyer l'écran, utilisez un produit nettoyant optique et un chiffon doux non pelucheux. Nettoyez le boîtier à l'aide d'un chiffon doux et humide avec de l'eau ou du savon doux.

Attention

Pour éviter d'endommager l'écran ou le boîtier, n'utilisez pas de solvants ou de matériaux abrasifs.

Contenu du kit

Pour obtenir une liste du contenu de votre kit LinkRunner AT, reportez-vous à la liste fournie dans la boîte du produit ou aux listes de modèles et d'accessoires à l'adresse suivante : <http://NetAlly.com/products/LinkRunner>. Si l'un de ces éléments est endommagé ou absent, veuillez contacter immédiatement le lieu d'achat.

II. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

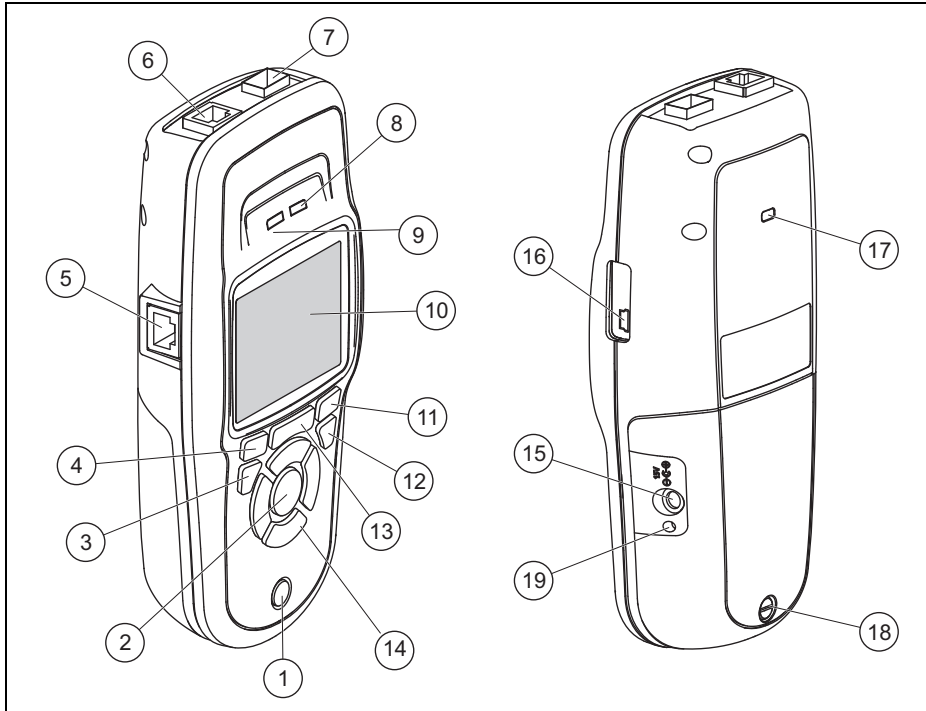



Figure 1. Caractéristiques physiques du LinkRunner AT

- ① Interrupteur marche/arrêt.
- ② Permet de sélectionner un élément sur l'écran.
- ③ Affiche l'écran précédent.
- ④ Touches programmables. La fonction de la touche programmable est indiquée au-dessus de la touche.
- ⑤ Entrée du schéma de câblage de test de câble. Connectez le câble du port Ethernet supérieur à ce port pour afficher les détails du schéma de câblage.
- ⑥ Port Ethernet 10/100/1000BASE-X.
- ⑦ Port fibre optique. Utilisez l'un des nombreux adaptateurs SFP pour la connexion au réseau.
- ⑧ Tx/Rx : le témoin clignote lorsque le testeur envoie et reçoit des données.
- ⑨ Le témoin s'allume lorsque l'appareil de contrôle est connecté à un réseau.
- ⑩ Ecran LCD couleur.

⑪ Touches programmables. La fonction de la touche programmable est indiquée au-dessus de la touche.

⑫ Affiche l'écran d'accueil.

⑬  : Efface les données de mesure en cours

 : Enregistre toutes les données des mesures en cours dans un fichier de rapport que vous pouvez envoyer à l'application PC LinkRunner Manager.

REMARQUE : *Si vous utilisez le service Cloud Link-Live, les résultats sont automatiquement téléchargés et vous n'avez pas besoin d'enregistrer les fichiers de rapport manuellement. voir "Service Cloud Link-Live," page 13.*

⑭ Touches de navigation Les (quatre) touches formant l'anneau extérieur permettent de naviguer dans les directions droite, gauche, haut et bas sur l'écran.

⑮ Connecteur de l'adaptateur secteur.

⑯ Port USB pour la connexion à un PC.

⑰ Emplacement d'antivol Kensington

⑱ Vis du bloc-batterie.

⑲ Le témoin s'allume lorsque l'adaptateur secteur est branché. Le témoin est rouge lorsque la batterie est en charge et vert lorsqu'elle est complètement chargée.

Charge et durée de vie de la batterie


Le testeur LinkRunner AT 1000 inclut une batterie AA.

Le tester LinkRunner AT 2000 inclut une batterie au lithium-ion rechargeable.

Des batteries AA et au lithium-ion complémentaires sont disponibles séparément.

Pour charger la batterie, connectez l'adaptateur secteur au connecteur de la batterie (voir [Figure 1](#) numéro ⑮). Vous pouvez utiliser le testeur pendant que la batterie se recharge.

Lorsque le testeur est inactif, la batterie se charge en 3 heures environ. L'autonomie de la batterie Li-ion est de 6 heures environ dans des conditions d'utilisation normales. L'autonomie de la batterie AA est de 3 heures environ.

L'icône qui s'affiche dans l'angle supérieur gauche indique l'état de la batterie .

REMARQUE : *Ne laissez pas la batterie au lithium-ion à des températures élevées, par exemple dans une voiture au cour d'une journée ensoleillée.*

La batterie au lithium-ion ne se charge pas si la température interne du testeur est supérieure à 45 °C (113 °F).

La **Figure 2** illustre le processus de remplacement de la batterie.

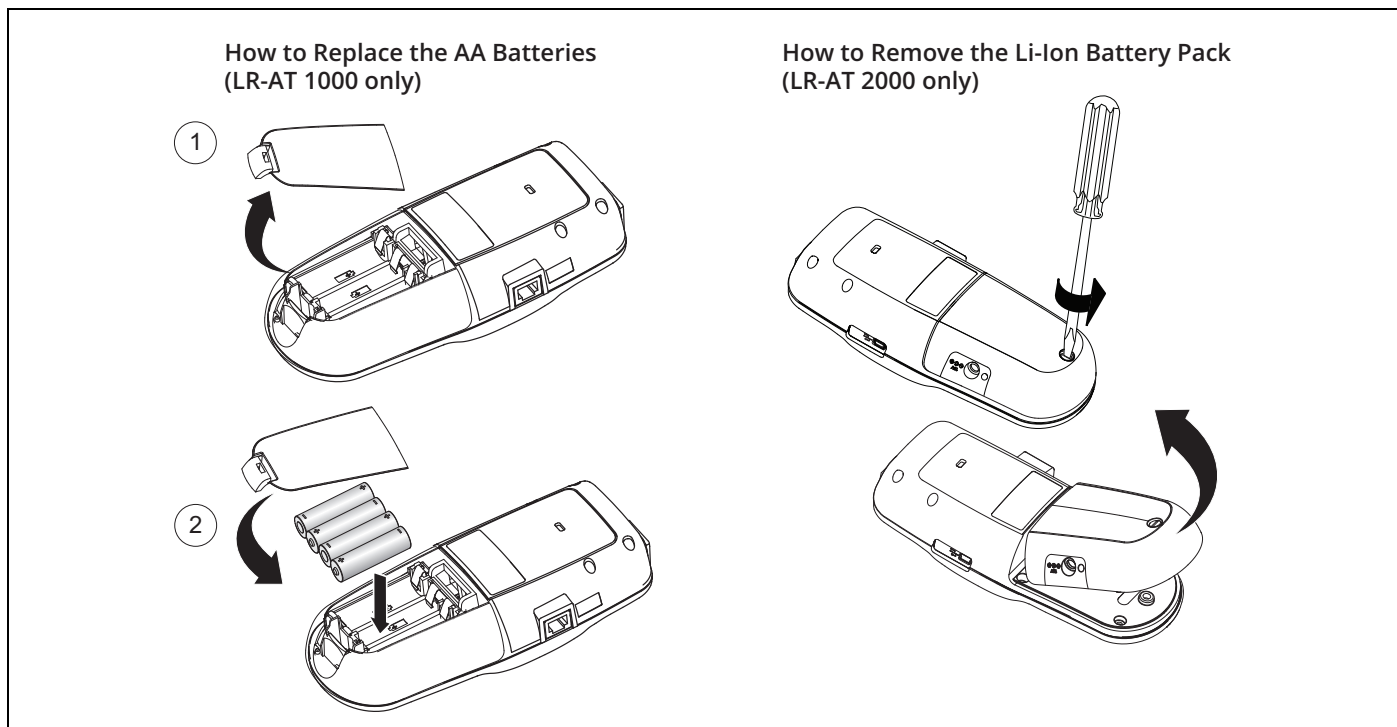


Figure 2. Comment retirer/remplacer la batterie

Entretien

Avertissement

Pour éviter les risques d'incendie, d'électrocution, de blessure et d'endommagement du testeur :

- N'ouvrez pas le boîtier. Ce boîtier ne contient aucune pièce réparable ou remplaçable par l'utilisateur.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange approuvées par NetAlly.
- Si vous remplacez des pièces qui ne sont pas indiquées comme étant des pièces de rechange, la garantie ne s'applique pas à ce produit et il peut être dangereux de l'utiliser.
- Faites appel uniquement à des centres de service approuvés par NetAlly.

Accessoires

Pour obtenir la liste complète des options et accessoires, visitez le site Web de NetAlly à l'adresse suivante : <http://NetAlly.com/products/LinkRunner>.

III. ECRAN D'ACCUEIL

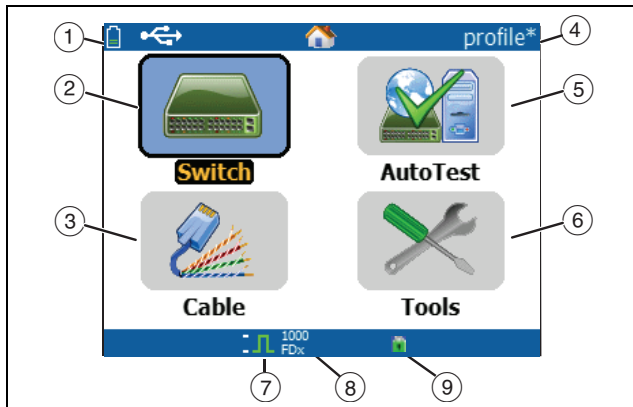





Figure 3. Ecran d'accueil

- ①  Indique l'état de la batterie. L'icône clignote lorsque la charge de la batterie est faible. Branchez l'adaptateur secteur pour charger la batterie et pour vous assurer que le testeur fonctionne.
-  Indique que l'adaptateur secteur est branché.
-  Indique que l'interface USB est connectée.

- ② **Commutateur** : Indique la liaison signalée et réelle, les mesures PoE, le commutateur le plus proche avec son nom, son type, son adresse IP, son port, son emplacement et ses informations VLAN.
- ③ **Câble** : Lorsque le câble est connecté sans terminaison ou est connecté à un localiseur de bureau WireView™, il indique les informations de câble ou de schéma de câblage. Vous pouvez également procéder ainsi pour localiser un câble avec le capteur Fluke Networks* IntelliTone™ en option.
- ④ Nom du profil du testeur. Un profil contient les paramètres de configuration du testeur. Le nom par défaut est « Untitled » (Sans titre). Le nom est marqué d'un astérisque si vous avez changé un paramètre sur le testeur après avoir chargé ou enregistré le profil.
- ⑤ **AutoTest** : Utilisez AutoTest pour effectuer un test de détection Ping vers les cibles sélectionnées et vous y connecter. Vous pouvez entrer jusqu'à 10 cibles sous la forme d'une adresse URL ou IPv4/IPv6 avec le numéro de port facultatif. Si vous ne définissez aucun port, un test de détection Ping est exécuté. Si vous définissez un port, une opération TCP SYN/ACK est exécutée. Cette opération s'appelle également un test de connectivité TCP.

* IntelliTone est une marque déposée de Fluke Networks.

-
- ⑥ **Tools** (Outils) permet de gérer les fichiers et les paramètres.
 - ⑦ Témoin d'établissement de liaison.
 - ⑧ Affiche le débit de la liaison et le mode duplex.
 - ⑨ Affiche le type de connexion: PoE ⚡, 802.1x 🗝️, fibre optique ☀️. Pour 802.1x, un cadenas vert indique que l'authentification a abouti, un cadenas jaune indique qu'elle n'est pas nécessaire et un cadenas fermé rouge indique que l'authentification a échoué.

IV. QUESTIONS COURANTES AUXQUELLES LINKRUNNER AT PEUT RÉPONDRE

Connectez un câble RJ-45 ou fibre optique (modèle 2000 uniquement) entre le concentrateur du réseau ou l'applique au port LAN RJ-45 ou fibre optique LinkRunner AT. Vérifiez la liste suivante de questions et de réponses associées pour savoir comment LinkRunner AT peut vous aider dans vos opérations.

Ce câble RJ-45 Ethernet fonctionne-t-il correctement ?

Utilisez le test **Cable** et le schéma de câblage intégré pour les câbles patch ou un localiseur de bureau Wireview™ externe.

Le signal que je reçois est-il correct ?

Connectez-vous au réseau via un adaptateur SFP et validez la force du signal et la liaison dans l'écran **Switch** (Commutateur).

Où va ce câble RJ-45 ?

Utilisez la fonction **Cable** test toner (tonalité de test de câble), **Switch > Flash Port** (Commutateur > Flash Port) ou le protocole de découverte **Switch** (Commutateur).

Où ce câble est-il branché ?

Sélectionnez **Switch** (Commutateur) pour identifier une rupture de câble, une liaison active ou un périphérique réseau non alimenté.

Ce câble drop RJ-45 prend-il en charge la fonction PoE ?

Utilisez **Tools** (Outils) pour définir la classe de puissance PoE désirée et **Switch** (Commutateur) ou **AutoTest** pour vérifier la puissance avec une charge jusqu'à 25,5 W (802.3at).

Quel est le duplex/débit configuré pour ce périphérique ?

Utilisez **Switch** (Commutateur) pour vérifier le débit/duplex signalé et réel. En outre, utilisez **Tools** (Outils) pour les tests manuels de débit/duplex (sans négociation automatique).

Puis-je afficher le trafic de cette connexion ?

Observez le clignotement du témoin d'utilisation pour identifier le trafic du réseau.

Est-il possible de se connecter à un environnement de contrôle d'accès MAC ?

Utilisez **Tools > VLAN/MAC/Proxy Configuration** (Outils > Configuration VLAN/MAC/Proxy) pour définir une adresse MAC définie par l'utilisateur.

La connectivité au réseau est-elle disponible ?

Sélectionnez **AutoTest** pour valider les principaux services réseau (DHCP, DNS, routeur).

Est-il possible d'obtenir une adresse DHCP IPv4 ?

Sélectionnez **AutoTest**. Sélectionnez **DHCP** (ou entrez une adresse IP statique) dans le menu **Tools > IP Configuration** (Outils > Configuration IP).

Est-il possible d'obtenir une adresse IPv6 ?

Activez IPv6 sous **Tools > IP Configuration** (Outils > Configuration IP). Utilisez **AutoTest** pour observer l'adresse IPv6 de liaison locale et globale.

Puis-je effectuer un test PING ?

Sélectionnez **AutoTest**. Configurez une adresse pour effectuer un test de détection Ping sous **Tools > AutoTest Configuration** (Outils > Configuration du test automatique).

Est-il possible de vérifier la connectivité d'application ?

Sélectionnez **AutoTest**. Configurez une adresse et un port d'application (tel que le port 80 pour Web/HTTP) sous **Tools > AutoTest Configuration** (Outils > Configuration du test automatique).

Puis-je l'utiliser pour les tests de débit ?

Utilisez l'outil **Reflector** (Réflecteur) (configuration sous **Tools** (Outils) ; disponible uniquement sur le modèle LinkRunner 2000).

Puis-je me connecter à un port 802.1X ?

Utilisez l'écran **Tools > Connect Configuration** (Outils > Configuration de la connexion) pour activer 802.1X. En outre, utilisez l'application LinkRunner Manager PC (sélectionnez **Tools > General Information** (Outils > Informations générales) pour activer 802.1X et configurer la sécurité).

V. SERVICE CLOUD LINK-LIVE

Une fois mis en place, ce service en ligne télécharge et enregistre automatiquement les résultats du testeur LinkRunner AT.

Avec le service Cloud Link-Live, vous pouvez afficher les commentaires ajoutés aux résultats des tests sur le LinkRunner AT et ajouter de nouveaux commentaires aux tests terminés. Ces commentaires et autres caractéristiques de tests peuvent être recherchés et filtrés pour n'afficher que certaines données spécifiques, qui peuvent faciliter le dépannage. Vous pouvez également personnaliser les dossiers dans lesquels organiser et classer les résultats de vos tests selon l'emplacement, l'événement, la tâche ou d'autres critères. Link-Live peut ensuite générer et imprimer des rapports afin d'indiquer l'état de la tâche ou de documenter la réalisation de la tâche.

Pour commencer, créez un compte utilisateur à l'adresse [Link-Live.com](https://link-live.com) et connectez-vous. Après avoir créé un nouveau compte, vous serez invité à déclarer votre premier appareil de test. Suivez les instructions qui s'affichent pour déclarer votre testeur LinkRunner AT.

Une fois la déclaration de LinkRunner AT effectuée sur Link-Live, et après l'avoir configuré pour le télécharger sur Link-Live plutôt que de l'enregistrer en local, les résultats du test se chargent automatiquement dès que vous vous connectez à Internet.



L'icône Cloud s'affiche dans l'angle supérieur droit des écrans de résultats de test du LinkRunner AT (tels que le test automatique) lorsque le testeur est en mesure de les télécharger sur le service Cloud Link-Live.

Si aucune connexion n'est disponible, le testeur placera jusqu'à 10 tests en file d'attente avant d'écraser les résultats précédents.

Vous pouvez également configurer les paramètres de transfert et de notification sur le site Web du service Cloud Link-Live. Pour plus d'informations sur Link-Live, cliquez sur **Support > Questions** en haut à droite de la page Web Link-Live, à l'adresse [Link-Live.com](https://link-live.com).

VI. CONFIGURATION DU TESTEUR

Pour modifier les paramètres du testeur, sélectionnez **Tools** (Outils) dans l'écran d'accueil.

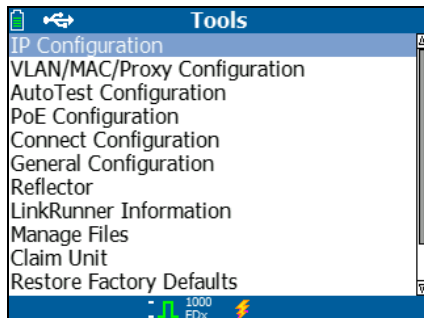


Figure 4. Menu Tools

Configuration IP

Sélectionnez **Tools > IP Configuration** (Outils > Configuration IP).

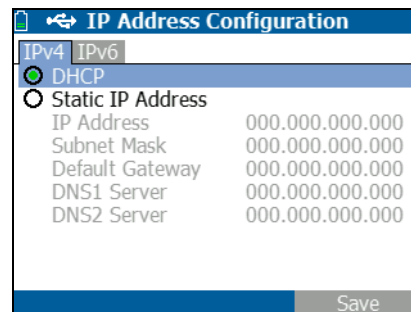


Figure 5. Ecran IP Configuration

Cet écran permet d'entrer une adresse IPv4 ou d'utiliser une adresse DHCP (valeur par défaut). Il permet également d'activer l'adressage IPv6 (modèle 2000 uniquement). LR-AT utilise l'adresse IP au cours du test automatique. Pendant ce test, LR-AT doit se connecter au réseau pour effectuer une opération Ping et tester la connectivité TCP.

A aucun autre moment le LR-AT ne se connecte au réseau en utilisant l'adressage IP. Cela s'applique aux écrans de test Switch et Cable.

Configuration VLAN/MAC/Proxy

Sélectionnez **Tools > VLAN/MAC/Proxy Configuration**
(Outils > Configuration VLAN/MAC/Proxy).

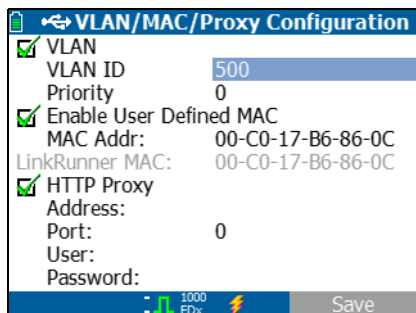


Figure 6. Ecran VLAN/MAC/Proxy Configuration

Cet écran permet d'activer et d'entrer l'adresse ID VLAN et son niveau de priorité. Décochez la case VLAN pour désactiver la fonction VLAN.

Cet écran permet également d'activer et d'entrer une adresse MAC définie par l'utilisateur. Si vous désactivez la case à cocher Enable User Defined MAC (Activer l'adresse MAC définie par l'utilisateur), le LR-AT rétablit l'adresse MAC par défaut définie en usine.

Cet écran contient également les paramètres proxy.

REMARQUE : Pour accéder à la configuration du proxy, votre LinkRunner AT doit disposer de la version 2.5.3 ou supérieure. Vous devez également télécharger et mettre à jour le logiciel LinkRunner Manager vers la version 1.0.9.1112.

Pour configurer les paramètres proxy de votre réseau :

- 1 Sélectionnez **Address** (Adresse), saisissez l'adresse de votre serveur proxy et enregistrez (F2).
- 2 Sélectionnez **Port**, entrez le numéro de port de votre serveur proxy et enregistrez (F2).
- 3 Si nécessaire, sélectionnez **User** (Utilisateur), saisissez votre ID utilisateur et enregistrez (F2).
- 4 Si nécessaire, sélectionnez **Password** (Mot de passe), saisissez votre mot de passe proxy et enregistrez (F2).

LinkRunner AT peut désormais être déclaré et pourra ensuite envoyer les résultats des tests sur Link-Live.com à travers le serveur proxy configuré.

Configuration du test automatique

Sélectionnez **Tools > AutoTest Configuration** (Outils > Configuration du test automatique).

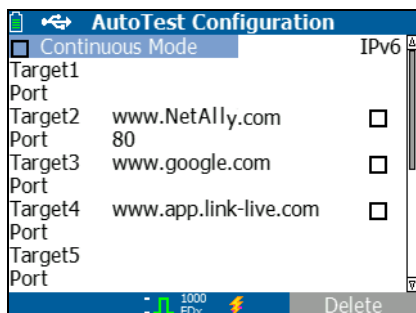


Figure 7. Ecran AutoTest Configuration

Cet écran permet d'entrer jusqu'à 10 adresses de périphériques principaux (cibles) pour tester la connectivité. Vous pouvez entrer une adresse IP, une URL ou un nom DNS. Si vous ne définissez pas de port, le test automatique exécute un test de détection Ping ICMP vers cette adresse. Si vous en définissez un, le test automatique exécute un test de connectivité TCP (SYN/ACK).

La case à cocher Continuous Mode (Mode continu) permet d'exécuter le test en continu (cochée) ou une seule fois (non cochée). Lorsque vous quittez l'écran du test automatique, vous interrompez le test.

Configuration PoE

Sélectionnez **Tools > PoE Configuration** (Outils > Configuration PoE).

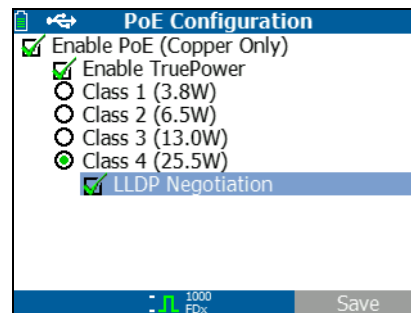


Figure 8. Ecran PoE Configuration

Par défaut, PoE est activé. Cet écran permet d'activer/désactiver la détection PoE, d'activer TruePower™ et de définir la classe pour la détection. Si vous activez PoE et sélectionnez Class 4 (25.5W), vous pouvez également activer la négociation LLDP pour que PoE soit signalé uniquement si le critère est rempli.

PoE TruePower™ est disponible uniquement sur le modèle LinkRunner AT 2000. TruePower™ place une charge sur le périphérique PoE et vérifie si le périphérique prend en charge la classe sélectionnée. Voir aussi, "[Utilisation de la fonction PoE](#)" on page 27.

Configuration de la connexion

Sélectionnez **Tools > Connect Configuration** (Outils > Configuration de la connexion).

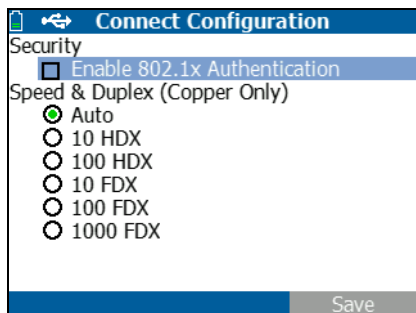


Figure 9. Ecran Connect Configuration

Cet écran permet d'activer l'authentification 802.1x et de définir le débit/duplex.

Pour l'authentification 802.1x, si un certificat est nécessaire, vous devez le transférer depuis votre ordinateur en utilisant l'application PC LinkRunner Manager fournie avec LR-AT. Un seul certificat à la fois peut être installé sur un LR-AT.

Pour le débit et le duplex, Auto est la valeur par défaut et la configuration recommandée ; 10 HDX correspond à 10 Mbps en semi-duplex et 1 000 FDX à 1 000 Mbps en duplex intégral.

Configuration générale

Sélectionnez **Tools > General Configuration** (Outils > Configuration générale).

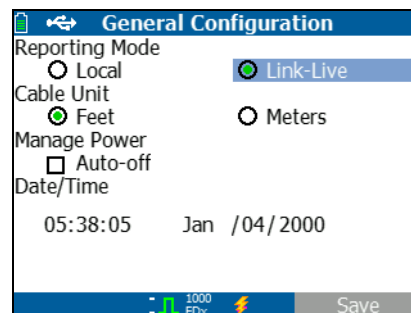


Figure 10. Ecran General Configuration

Le mode de génération de rapports détermine si les résultats des tests sont enregistrés sur le testeur (en local) ou téléchargés sur le service Cloud Link-Live.

Le reste de l'écran permet de définir l'unité de l'écran du test de câble, de gérer l'alimentation (arrêt automatique 10 minutes, par défaut) et de régler l'heure et la date.

Configuration du réflecteur (modèle 2000 uniquement)

Cet écran est utilisé pour configurer le LR-AT 2000 pour agir comme un réflecteur pour les tests de performances réalisés par d'autres appareils de tests NetAlly.

Remarque

Le LR-AT 2000 peut refléter les tailles de trame jumbo de 9 600 octets maximum.

Sélectionnez **Tools > Reflector** (Outils > Réflecteur). Les paramètres par défaut ou prédéfinis du réflecteur sont indiqués ci-dessous

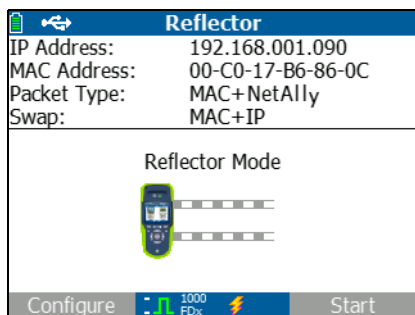


Figure 11. Ecran Reflector Settings

Sélectionnez **Configure** (Configurer).

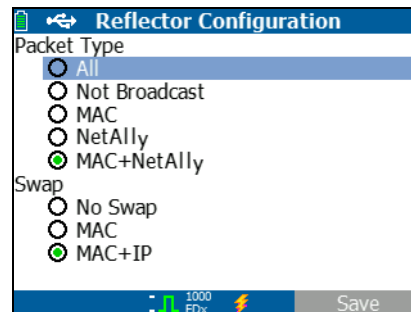


Figure 12. Ecran Reflector Default Configuration

Le LR-AT 2000 doit être configuré comme suit :

MAC + NetAlly : ce paramètre de filtre permet au LR-AT 2000 de refléter des paquets uniquement lorsque la zone d'adresse MAC de destination correspond à l'adresse MAC du LR-AT 2000 et à la charge utile NetAlly.

MAC + IP : ce paramètre permet au LR-AT 2000 de permuter les adresses MAC et IP source et de destination des paquets reflétés dans l'analyseur.

Remarque

Tout autre paramètre de réflecteur peut générer un trafic indésirable sur le réseau.

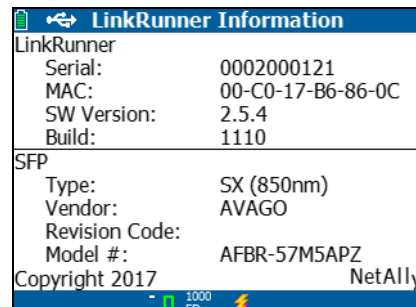
VII. AUTRES OUTILS LINKRUNNER

LinkRunner Information (Informations LinkRunner)

Sélectionnez **Tools > LinkRunner Information** (Outils > Informations LinkRunner).

Cet écran contient les informations suivantes sur le produit :

- **Numéro de série** : Le numéro de série figure également sous le bloc-batterie.
- **Adresse MAC** : Adresse Media Access Control. L'adresse unique du testeur.
- **SW Version** (Version du logiciel) : Version du logiciel du D:\DTP Team\ORG\Team Photostesteur.
- **Build** : Numéro de build de la version du logiciel.



LinkRunner Information	
LinkRunner	
Serial:	0002000121
MAC:	00-C0-17-B6-86-0C
SW Version:	2.5.4
Build:	1110
SFP	
Type:	SX (850nm)
Vendor:	AVAGO
Revision Code:	
Model #:	AFBR-57M5APZ
Copyright 2017	NetAlly

Figure 13. Ecran LinkRunner Information connecté à l'adaptateur Fibre

Gérer les fichiers

L'option Manage Files (Gérer les fichiers) permet de charger et d'enregistrer un profil, d'enregistrer un rapport, de renommer un profil ou un rapport ou de supprimer un profil ou un rapport.



Vous pouvez enregistrer les rapports sur le testeur et les transférer vers l'application PC LinkRunner Manager. Les rapports transférés vers LinkRunner Manager peuvent être affichés et imprimés. Les rapports contiennent les résultats du test AutoTest, Switch et Cable.

Les profils contiennent les informations de testeur suivantes : Configurations IP, VLAN/MAC, AutoTest, PoE, et configurations de connexion, générales et du réflecteur. Vous pouvez modifier ces paramètres dans LinkRunner Manager et sur le testeur.




Pour charger un profil

- 1 Sélectionnez **Tools > Manage files** (Outils > Gérer les fichiers).
- 2 Sélectionnez **Load Profile** (Charger un profil).
- 3 Sélectionnez un profil dans la liste.




Pour enregistrer un profil









- 1 Sélectionnez **Tools > Manage files** (Outils > Gérer les fichiers).
- 2 Sélectionnez **Save Profile** (Enregistrer un profil). Les paramètres en cours sont désormais enregistrés dans le fichier de profil dont le nom figure en bas de l'écran. Pour changer le nom du fichier, sélectionnez  **Edit** (Modifier).
- 3 Sélectionnez  **Save** (Enregistrer).

Pour enregistrer un rapport



- 1 Sélectionnez **Tools > Manage files** (Outils > Gérer les fichiers).
- 2 Sélectionnez **Save Report** (Enregistrer un rapport). Les données de mesure en cours sont enregistrés maintenant dans le rapport dont le nom figure dans le bas de l'écran. Pour changer le nom du fichier, sélectionnez  **Edit** (Modifier).
- 3 Sélectionnez  **Save** (Enregistrer) ou .

Pour renommer un fichier

- 1 Sélectionnez **Tools > Manage files** (Outils > Gérer les fichiers).
- 2 Sélectionnez **Rename file** (Renommer le fichier).
- 3 Sélectionnez le dossier **Report** (Rapport) ou **Profile** (Profil).
- 4 Sélectionnez le fichier et appuyez sur .
- 5 Pour modifier le nom du fichier, appuyez sur  **Edit** (Modifier).
 - Pour supprimer des caractères dans le nom du fichier, appuyez sur  **Delete** (Supprimer).

- Pour ajouter des caractères au nom du fichier, utilisez    pour mettre en surbrillance un caractère, puis appuyez sur .
 - Pour déplacer le curseur dans le nom du fichier, mettez ce dernier en surbrillance et appuyez sur  .
- 6 Pour renommer le fichier avec le nom que vous avez entré, appuyez successivement sur  **Save** (Enregistrer),  **Rename** (Renommer).

Pour supprimer un fichier

- 1 Sélectionnez **Tools > Manage files** (Outils > Gérer les fichiers).
- 2 Sélectionnez **Delete file** (Supprimer le fichier).
- 3 Sélectionnez le dossier **Report** (Rapport) ou **Profile** (Profil).
- 4 Mettez un fichier en surbrillance et appuyez sur .
- 5 Appuyez sur  **Delete** (Supprimer).

Restaurer les paramètres par défaut

Remplace les modifications de configuration par les paramètres par défaut définis en usine LinkRunner AT suivants.

- IP Configuration (Configuration IP) :
IPv4 : DHCP
IPv6 : Désactivé
- VLAN/MAC/Proxy Configuration (Configuration VLAN/MAC) :
VLAN : Désactivé
ID VLAN : 0
Priorité : 0
User Defined MAC (MAC défini par l'utilisateur) : Désactivé
Adresse MAC : Adresse MAC de LinkRunner
Proxy : Désactivé
- AutoTest Configuration (Configuration du test automatique) :
Continuous Mode (Mode continu) : Allumé
Target :none (Cible : aucune)
- PoE Configuration (Configuration PoE) :
Enable PoE (Activer PoE) : Désactivé
Class (Classe) : Classe 1

- Connect Configuration (Configuration de la connexion) :
802.1x : Désactivé
Speed/Duplex (Débit/Duplex) : Auto
- General Configuration (Configuration générale) :
Reporting Mode (Mode de génération de rapports) : Local
Cable Length Unit : Meters (Unité de longueur de câble : mètre)
Auto Shutoff : Enabled (Arrêt auto : activé)
- Set Language (Définir la langue) :
English (anglais)

Lorsque vous sélectionnez **Restore Factory Defaults** (Restaurer les paramètres par défaut), une fenêtre contextuelle s'affiche. Sélectionnez **OK**, puis appuyez sur .

Le testeur s'éteint après la fin de la restauration.

Mettre à jour le micrologiciel

- 1 Téléchargez la mise à jour du LinkRunner à partir du site Web NetAlly (<http://NetAlly.com/products/LinkRunner>) ou contactez NetAlly pour obtenir la mise à jour par d'autres moyens.
- 2 Enregistrez le fichier sur votre disque dur.
- 3 Obtenir la dernière version de LinkRunner Manager à partir du site Web de NetAlly dont le lien est indiqué sous le numéro 1.

- 4 Démarrez LinkRunner Manager sur le PC.
- 5 Mettez le testeur sous tension.
- 6 Sélectionnez **Tools > Firmware Update** (Outils > Mise à jour du micrologiciel), puis **Update** (Mettre à jour).
- 7 Utilisez le câble USB fourni avec le testeur pour relier le testeur au PC.
- 8 Dans LinkRunner Manager, sélectionnez **LinkRunner > Update software** (Mettre à jour le logiciel).
- 9 Cliquez sur **Select** (Sélectionner), recherchez puis sélectionnez le fichier de mise à jour (extension .zip), puis cliquez sur **Select** (Sélectionner).
- 10 Cliquez sur **Update** (Mettre à jour).

Attention

Ne déconnectez pas LinkRunner du PC ou ne retirez pas la batterie pendant la mise à jour.

- 11 Une fois le transfert terminé, débranchez le câble USB du testeur.
- 12 L'écran du testeur est vide lors de l'installation du fichier de mise à jour. A la fin de la mise à jour, redémarrez le testeur.

Transfert des profils enregistrés vers/depuis LinkRunner Manager

Utilisez LinkRunner Manager pour afficher et configurer les profils enregistrés sur le testeur.


Pour transférer les profils du testeur vers LinkRunner Manager :

- 1 Installez la dernière version du logiciel LinkRunner Manager sur le PC.
- 2 Ouvrez LinkRunner Manager.
- 3 Mettez le testeur sous tension.
- 4 Utilisez le câble USB fourni avec le testeur pour relier le testeur au PC.
- 5 Pour identifier les profils qui se trouvent sur le testeur, sélectionnez **Tools > Profile Manager** (Outils > Gestionnaire de profils) dans la barre d'outils de LinkRunner Manager. Les noms des profils figurent dans le volet LinkRunner Profile Files (Fichiers de profil LinkRunner).

- 6 Mettez un profil en surbrillance dans le volet, puis sélectionnez **Transfer from LinkRunner** (Transférer depuis LinkRunner).
- 7 Une fois le profil modifié, mettez-le en surbrillance et sélectionnez **Transfer to LinkRunner** (Transférer vers LinkRunner).

Définir la langue

Pour changer la langue utilisée dans tous les écrans

- 1 Sélectionnez **Tools > Set Language** (Outils > Définir la langue).
- 2 Sélectionnez une langue et appuyez sur  **Save** (Enregistrer).

VIII. UTILISATION DE AUTO TEST, SWITCH ET CABLE TEST

Utilisation de AutoTest

La fonction AutoTest peut tester jusqu'à dix cibles. Ces cibles peuvent être locales ou hors réseau (périphériques). Vous pouvez entrer une adresse IP ou un nom DNS. Si vous définissez une adresse cible sans définir un numéro de port, AutoTest exécute un test de détection Ping ICMP vers l'adresse cible. Si vous définissez un numéro de port, elle exécute un test de connectivité TCP (SYN/ACK). Voir les illustrations 14 et 15.

Sélectionnez **Tools > AutoTest Configuration** (Outils > Configuration du test automatique) et entrez la ou les adresses cibles. L'entrée d'un numéro de port est facultative.

AutoTest tente d'exécuter un test de détection Ping/de se connecter trois fois au périphérique cible. Si **Continuous Mode** (Mode continu) est sélectionné, le test s'exécute jusqu'à ce que vous quittiez l'écran AutoTest.

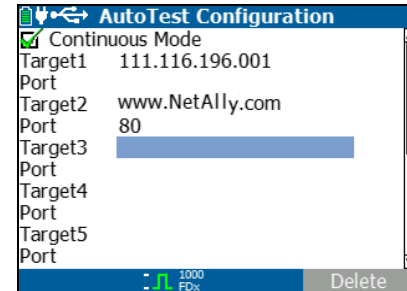


Figure 14. Ecran AutoTest Configuration

Sélectionnez **AutoTest** dans l'écran d'accueil. AutoTest s'exécute. Les résultats du test doivent être similaires à ceux de l'illustration 15.

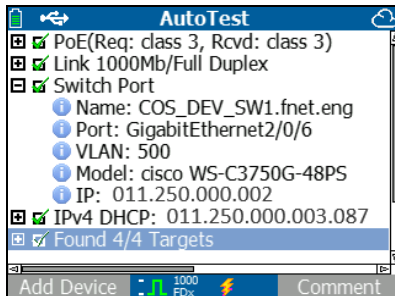


Figure 15. Ecran de résultats de l'AutoTest

Le commutateur le plus proche est détecté et son nom, son port, son ID VLAN, son modèle et son adresse IP s'affichent. Puis, les informations du serveur DHCP s'affichent à son tour. Enfin, la passerelle et le ou les serveurs DNS s'affichent, ainsi que le ou les périphériques cibles.

Développez chaque périphérique pour afficher les résultats du test.

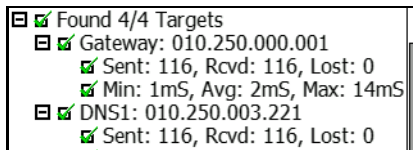


Figure 16. Affichage des résultats du test

Utilisation du test de commutateur le plus proche

L'écran Switch test affiche le commutateur le plus proche. Il est détecté en recherchant l'« annonce de port » dans les premiers paquets vus par LR-AT.

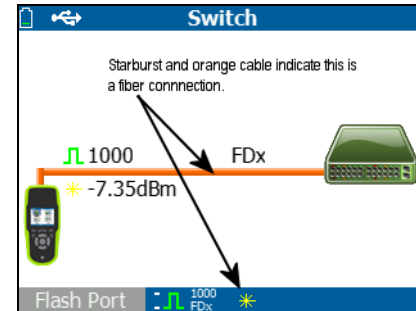


Figure 17. Résultats du commutateur le plus proche

Sélectionnez **Flash Port** pour que le commutateur fasse clignoter le témoin sur le port auquel le LR-AT est connecté. Cela peut vous aider à localiser le port du commutateur dans l'armoire. Réglez le Flash Port flash rate (Fréquence de clignotement du port Flash) pour la distinguer des autres fréquences de clignotement de témoin de port de commutateur.

Utilisation du test de câble

L'écran Cable peut être utilisé de trois manières :

- Connectez un câble depuis le connecteur RJ-45 supérieur du LinkRunner AT dans le connecteur RJ-45 du test de câble latéral pour mesurer la longueur et le schéma de câblage.
- Connectez un câble sans terminaison dans le connecteur RJ-45 supérieur du LR-AT et mesurez la longueur. Vous pouvez également tracer un câble sans terminaison en utilisant un testeur IntelliTone™ et la fonction **Tone** (Son).
- Connectez un câble dans le connecteur RJ-45 supérieur du LR-AT RJ-45 et sélectionnez **Tone**. En utilisant un testeur IntelliTone™, vous pouvez tracer le câble ou le localiser dans le commutateur.

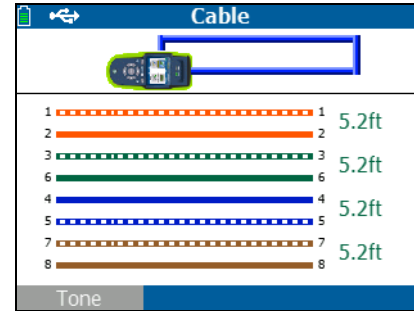


Figure 18. Résultats du test de câble

IX. UTILISATION DE LA FONCTION POE

La fonction PoE (Power over Ethernet ; alimentation par câble Ethernet) est désactivée par défaut. Pour l'activer, sélectionnez **Tools > PoE Configuration** (Outils > Configuration PoE) et cochez **Enable PoE** (Activer PoE). Sélectionner la classe de PSE (Power Sourcing Equipment ; équipement de source d'alimentation) à vérifier.

Si l'appareil LinkRunner AT est un modèle 2000, vous avez également la possibilité d'activer la fonction TruePower™. TruePower applique une charge équivalente à la classe sélectionnée pour imiter un dispositif alimenté. Voir les figures 19 et 20.

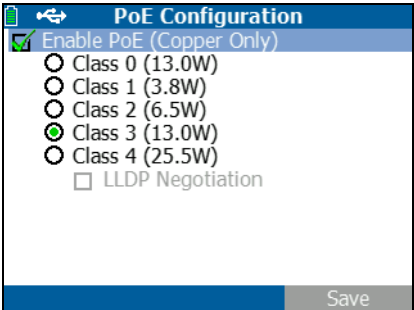


Figure 19. Configuration PoE sur LR-AT, modèle 1000

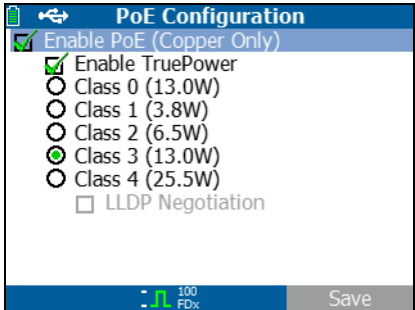


Figure 20. Configuration PoE sur LR-AT, modèle 2000

Sans TruePower (Figures 21 et 22), le testeur LinkRunner AT indique :

- La classe PoE demandée et la reconnaissance de la classe à partir du PSE
- Les paires de PoE positives et négatives
- L'alimentation PoE demandée et la reconnaissance de l'alimentation à partir du PSE
- La tension de PoE mesurée sans charge
- Le type de PSE indiqué

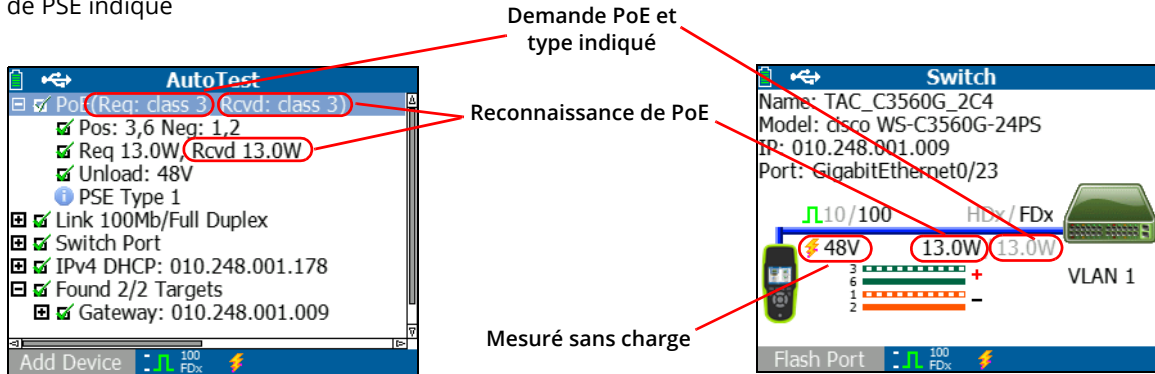


Figure 21. Résultats d'AutoTest : PoE sans TruePower

Figure 22. Commutateur : PoE sans TruePower

Si TruePower est activé (modèle 2000 uniquement), le LinkRunner AT répertorie les informations suivantes (voir figures 23, 24 et 25) :

- La classe PoE demandée et la reconnaissance de la classe à partir du PSE
- Les paires de PoE positives et négatives
- L'alimentation PoE demandée et mesurée à partir du PSE
- La tension de PoE mesurée avec et sans charge
- Le type de PSE indiqué

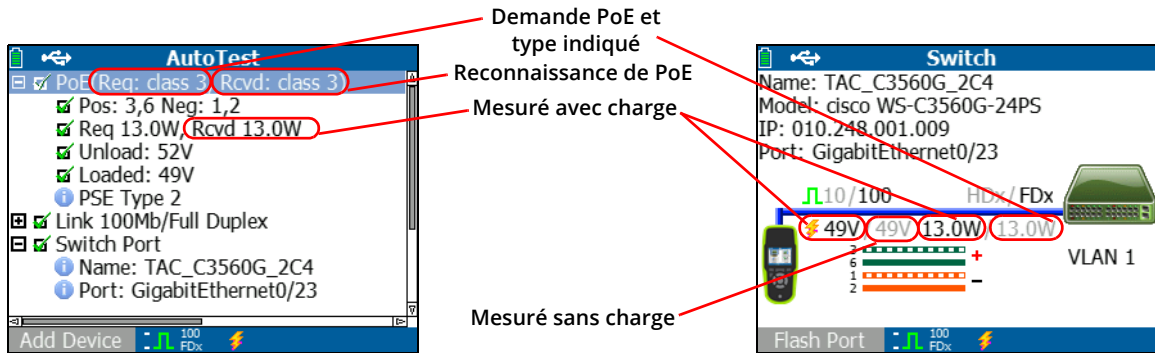


Figure 23. Résultats d'AutoTest : PoE avec TruePower

Figure 24. Commutateur : PoE avec TruePower

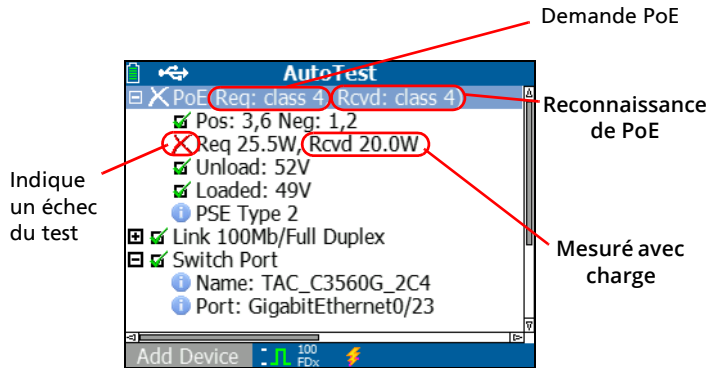


Figure 25. Résultats d'AutoTest : PoE avec TruePower et charge mesurée

X. UTILISATION DE LA FONCTION REFLECTOR (MODÈLE 2000 UNIQUEMENT)

La fonction Reflector (réflecteur) permet au LR-AT 2000 d'agir comme un réflecteur lors des tests de performances réalisés par d'autres appareils de tests NetAlly.

Voir ["Configuration du réflecteur \(modèle 2000 uniquement\)" on page 18](#) pour obtenir des instructions sur la configuration de cette fonction. Une fois configuré, l'appareil peut être utilisé comme réflecteur pour les tests de performances de débit. Il n'existe pas de démarrage ni d'arrêt, et aucun résultat ne s'affiche sur le testeur.

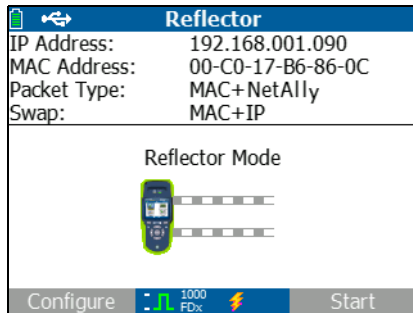


Figure 26. Ecran Reflector Mode

XI. UTILISATION DE LA CONNEXION FIBRE OPTIQUE (MODÈLE 2000 UNIQUEMENT)

Connectez l'adaptateur SFP approprié au port fibre optique sur la partie supérieure du testeur et connectez le câble fibre optique au réseau. Si un câble fibre optique et un connecteur cuivre RJ-45 sont connectés au réseau, la connexion cuivre est prioritaire.

L'illustration 27 montre les résultats Commutateur via une connexion fibre optique avec une liaison 1000 Mbps, duplex intégral avec une force de signal de 7,35 dBm.

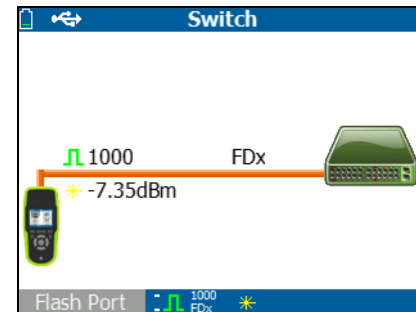


Figure 27. Résultats de commutateur connecté avec fibre optique

XII. ENREGISTREMENT D'UN RAPPORT

Vous pouvez enregistrer les données des mesures en cours collectées par le testeur dans un rapport que vous pouvez afficher et imprimer via l'application PC LinkRunner Manager. Ces informations comprennent :



- Les résultats de test automatique
- Les résultats de commutateur
- Les résultats de test de câble





Remarque

*Le modèle LR-AT 1000 peut enregistrer jusqu'à 10 rapports.
Le modèle LR-AT 2000 peut enregistrer jusqu'à 50 rapports.*

Le service Cloud Link-Live télécharge uniquement les résultats d'AutoTest de manière automatique.







Pour enregistrer les données de mesure collectées sur le testeur :

- 1 Appuyez sur . Le testeur affiche un nom de fichier par défaut au bas de l'écran.
 - Pour enregistrer les données avec le nom de fichier indiqué, appuyez sur  **Save** (Enregistrer). Le testeur enregistre les données dans un fichier de rapport.

- Pour remplacer un rapport enregistré sur le testeur, sélectionnez le rapport, puis appuyez successivement sur ,  **Save** (Enregistrer) et  **OK**.
- Pour changer le nom de fichier, appuyez sur  **Edit** (Modifier).

Remarque




Les noms de rapport peuvent comporter jusqu'à 12 caractères. L'extension LRS est ajoutée lorsque le fichier est enregistré sur le PC via l'application PC LinkRunner Manager.

- Pour supprimer des caractères dans le nom de fichier, appuyez sur  **Backspace** (Retour arrière).
- Pour ajouter des caractères au nom du fichier, utilisez  pour mettre en surbrillance un caractère, puis appuyez sur .
- Pour déplacer le curseur dans le nom du fichier, mettez ce dernier en surbrillance et appuyez sur .
- Pour enregistrer le rapport avec le nom de fichier modifié, appuyez successivement sur  **Save** (Enregistrer) et  **Save** (Enregistrer).

Pour afficher le rapport, ouvrez-le dans le service Cloud Link-Live ou dans LinkRunner Manager. Voir l'aide de LinkRunner Manager pour les instructions.

XIII. CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques ambiantes

Température de fonctionnement	de 0 °C à +45 °C (de 32 °F à 113 °F) <i>Remarque</i> <i>La batterie ne se charge pas si la température interne du testeur est supérieure à 45 °C (113 °F).</i>
Humidité relative (% HR sans condensation)	90 % (de 10 °C à 35 °C ; de 50 °F à 95 °F) 75 % (de 35 °C à 45 °C ; de 95 °F à 113 °F)
Température de stockage	de -20 °C à +60 °C (de -4 °F à 140 °F)
Chocs et vibrations	Chute à 1 m, 5 à 500 Hz (Classe 2), 2 g, aléatoire
Sécurité	EN 61010-1 : Pas de catégorie, degré de pollution 2 EN/IEC 60825-1:2007, EN/IEC 60825-2:2004+ A1:2007 (LRAT-2000 uniquement)
Altitude	4 000 m, Stockage : 12 000 m
Compatibilité électromagnétique (CEM)	FCC article 15 Classe A, EN 61326-1: Portable
Certifications et conformité	 Conforme aux directives de l'Union européenne
	 Conforme aux normes australiennes
	 Classé par la Canadian Standards Association (organisme normatif canadien)

Caractéristiques générales

Accès support	10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T (IEEE-802.3) et PoE (IEEE 802.3at)
Test de câble	Longueurs de paires, ouvertures, courts-circuits, dépairages, câbles croisés ou droits et identificateurs de câble
Générateur de tonalité	Tonalités numériques : [500 KHz], sons analogiques : [400 Hz, 1 KHz]
Ports	Port cuivre RJ-45 Port adaptateur fibre optique 1000BASE-X (2000 uniquement)
Dimensions	8,9 cm x 19,8 cm x 4,8 cm (3,5 x 7,8 x 1,9 pouces)
Poids	0,5 kg (18 oz)
Pile	Lithium-ion : Bloc-batterie au lithium-ion amovible, rechargeable (18,5 watts/h) AA : Bloc-batterie amovible AA. Nécessite 4 piles AA.
Autonomie	Lithium-ion : L'autonomie typique est de 6 heures. Le temps de charge typique est de 3 heures. AA : L'autonomie typique est de 3 heures.
Adaptateur secteur/chargeur externe	Puissance d'entrée de 90 à 264 V CA, 48 à 62 Hz Sortie c.c. 15 V c.c. à 2 A
Affichage	Ecran LCD couleur de 2,8 pouces (320 x 240 pixels)
Clavier	12 touches, élastomère
Témoins	2 témoins lumineux (indicateurs de transmission et de liaison)
Interface hôte	USB 5 broches mini-B

Logiciel LinkRunner Manager

Systèmes d'exploitation compatibles	Windows 8.1, Windows 10
Processeur	1 gigahertz (GHz) ou plus rapide avec prise en charge de PAE, NX et SSE2
RAM	1 gigaoctet (Go) (32 bits) ou 2 Go (64 bits)
Disque dur	1 Go
Affichage	Couleur haute définition 1024 x 768, 32 bits (recommandé)
Matériel	Port USB