

# Appareil De Contrôle De Réseau Automatique LinkRunner AT

## Principales fonctionnalités :

- AutoTests multiples configurés par l'utilisateur
- Mesure de longueur de câbles, localisation des défaillances et identification du type de défaillance
- Mesure PoE TruePower™
- Vérification de vitesse et duplex Ethernet à des débits de 10/100 Mbit/s et 1 Gbit/s
- Test de liaison à paire torsadée et fibre optique
- Identification du commutateur le plus proche
- Tests de connectivité DHCP, DNS et de passerelle
- Test Ping et test de connectivité de port TCP pour un maximum de 10 cibles sélectionnées par l'utilisateur
- Résultats des tests sauvegardés sur le testeur ou automatiquement envoyés au service de cloud Link-Live sans intervention humaine
- Gestion des résultats, des projets et du personnel intervenant à l'aide du service de cloud Link-Live
- Réflexion des paquets à des débits allant jusqu'à 1 Gb/s



Les techniciens réseau et les professionnels de l'assistance bureautique sont soumis à une pression croissante pour déployer de nouvelles infrastructures et assurer la satisfaction des utilisateurs.

Pour faire face à ces défis, l'appareil de test de réseau automatique LinkRunner™ AT permet d'effectuer des tests rapides et complets de connectivité des réseaux cuivre et fibre optique. Ce testeur de réseau robuste et portable accélère le dépannage et la génération de rapports grâce à sa fonction de test complet par simple pression du bouton AutoTest et sa génération automatisée de rapports Link-Live sur le cloud sans intervention de l'utilisateur. La fonction AutoTest exécute l'ensemble des tests de connectivité de votre choix en 10 secondes, vous permettant d'identifier précisément et rapidement les problèmes du réseau et de les résoudre. La génération de rapports dans le cloud envoie automatiquement les résultats au service de cloud Link-Live à des fins de gestion des rapports et des projets.

Le testeur LinkRunner AT vous apporte les réponses dont vous avez besoin pour résoudre rapidement les problèmes de connectivité :

- Est-ce que j'emploie les meilleures pratiques en matière de dépannage ?
- Ce câble de raccordement est-il en bon état ? À quel endroit le câble est-il endommagé ?
- À quel endroit le câble provenant de ce raccord se termine-t-il ?
- Est-ce le bon port et le bon commutateur ? Fournit-il une alimentation PoE ?
- Quelle est la vitesse et quel est le mode duplex de mes liaisons cuivre et fibre ?

En quelques secondes, la fonction Autotest du LinkRunner vous apporte ces réponses et bien davantage, sur un écran couleur lumineux qui permet une lecture simple lorsque vous travaillez dans des bureaux ou en extérieur. Vous pouvez documenter vos résultats de test pour démontrer que la tâche a été correctement réalisée. De conception robuste et offrant une autonomie de batterie de six heures, l'appareil de test automatique de réseau LinkRunner AT fonctionne où et quand vous en avez besoin.

## Fonctions du LinkRunner AT

**Fonctionnement instantané** : prêt à effectuer votre premier test en moins de trois secondes.

**Obtention rapide des réponses** : la fonction Autotest définie par l'utilisateur réalise tous les tests de connectivité requis en quelques secondes, ce qui vous permet d'identifier et de résoudre rapidement et précisément les problèmes réseau. L'AutoTest permet un dépannage normalisé en garantissant que chaque membre de l'équipe d'assistance teste conformément à la meilleure pratique définie par l'organisation et spécifique au réseau. Créez jusqu'à 10 profils d'AutoTest pour tout un éventail de scénarios de dépannage.

**Prenez le contrôle** : utilisez le service de cloud Link-Live pour gérer des milliers de résultats de tests et plusieurs testeurs. Consultez et triez facilement les résultats. Organisez les résultats dans des dossiers spécifiques aux tâches. Ajoutez des commentaires détaillés et des images aux résultats individuels. Créez des rapports professionnels personnalisés avec votre logo et des informations spécifiques aux projets. Sachez qui dans votre équipe teste quoi, où et quand en attribuant un testeur à un technicien.

**Vérifiez la connectivité à 10/100/1G sur liaison cuivre ou 100/1G sur liaison fibre optique** : établissez une connexion par liaison cuivre ou fibre optique, puis allumez l'appareil pour connaître l'état de la liaison, le type de connexion, la force du signal et le trafic.

**Informations sur le VLAN et le commutateur le plus proche** : utilise le protocole IEEE Link Layer Discovery Protocol (LLDP) et les protocoles Cisco® Discovery Protocol (CDP) et Extreme Discovery Protocol (EDP) pour afficher le VLAN, ainsi que le modèle de commutateur, le logement et le port les plus proches.

**Test TruePower™ PoE** : vous pouvez valider rapidement les performances PoE en soutirant l'alimentation réelle jusqu'aux 25,5 W standards du 802.3AT. Chargez le circuit pour effectuer un test de contrainte des commutateurs, du câblage et des panneaux de raccordement, tout en mesurant les paires et la tension utilisées. La possibilité de valider l'alimentation grâce à TruePower avant d'installer des caméras, des points d'accès et des téléphones garantit un déploiement sans accroc.

**Authentification 802.1x** : vérifiez l'accès aux réseaux sécurisés au moyen du protocole 802.1x et des listes de contrôle d'accès (ACL) MAC. Le logiciel LinkRunner AT Manager inclus configure le type EAP 802.1x, télécharge les certificats et saisit les mots de passe.

**Vérification de câbles et génération de tonalités** : vérifiez les câbles de raccordement à l'aide du port du schéma de câblage intégré incluant la connexion broche à broche ou le câblage installé pour détecter la longueur, les courts-circuits, les coupures ou les dépairages. Le kit de localisation de bureau en option permet d'identifier jusqu'à six ports uniques pour documenter le système de câblage.

**Compatible IPv4/IPv6** : prend en charge les réseaux IPv4 et IPv6.

**Disponibilité des appareils et applications clés** : en plus du ping, qui est souvent bloqué ou désactivé, le LinkRunner AT effectue un test de port TCP ouvert pour vérifier la connectivité des applications, jusqu'à 10 serveurs définis par l'utilisateur via IPv4 et IPv6. Le routeur et les serveurs DNS et DHCP sont consignés.

**Documentation des résultats** : enregistrez les résultats localement sur le testeur ou sélectionnez le mode de génération de rapports Link-Live pour que les résultats soient automatiquement envoyés au service cloud Link-Live. Les résultats stockés sur le testeur sont téléchargés vers votre PC et gérés localement via l'application LinkRunner AT Manager pour PC. Les résultats envoyés au service de cloud sont gérés à l'aide d'un appareil intelligent, équipé d'un navigateur et d'une connexion Internet.

**Conçu pour être utilisé sur le terrain** : batterie offrant une autonomie de six heures, permettant une manipulation à une main et disposant d'une conception robuste.

## Fonctions du LinkRunner AT

### Longueur du câble

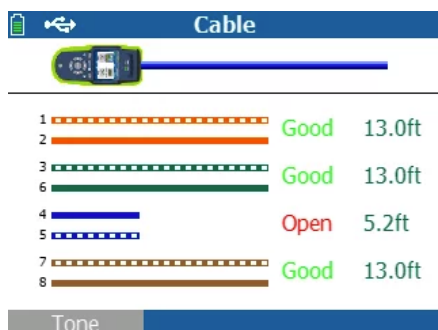
Mesurez la longueur des câbles à paire torsadée sans terminaison avec TDR.

### Schéma de câblage graphique

Localisez des coupures, courts-circuits, mauvais raccordements et dépairages sur un câble sans terminaison par le biais d'un identificateur de câble WireView et du port de schéma de câblage intégré.

### Emplacement des câbles

Localisation des parcours de câble avec signalisation, découverte de port de commutateur, clignotement de voyant LED de port de commutateur et identification de câble avec un maximum de six identificateurs de câble à distance. La génération de tonalités prend en charge les modes IntelliTone™ analogiques et numériques.

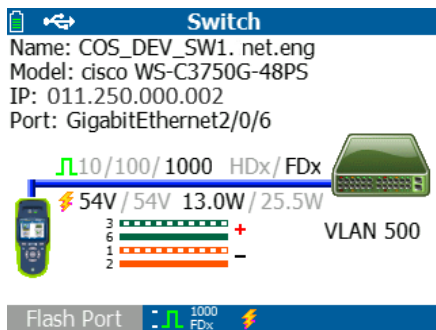


*Test de câble indiquant que les paires 4 et 5 sont ouvertes.*

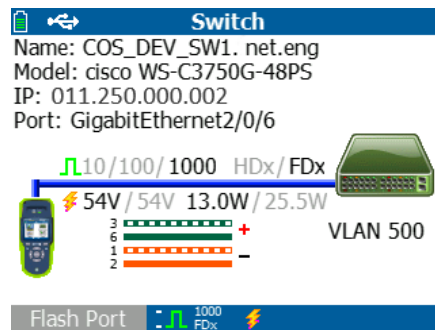
## Informations sur le commutateur

Le LinkRunner AT déchiffre les paquets d'exploration pour afficher les informations essentielles sur le commutateur le plus proche, notamment :

- Nom et modèle du commutateur
- Adresse IP
- Port, logement et VLAN
- Duplex et vitesse (réels et annoncés)
- Intensité du signal
- Connexion MDI ou MDI/X
- Tension et alimentation PoE (effectives et limites de test)
- Représentation graphique de la puissance sur les paires



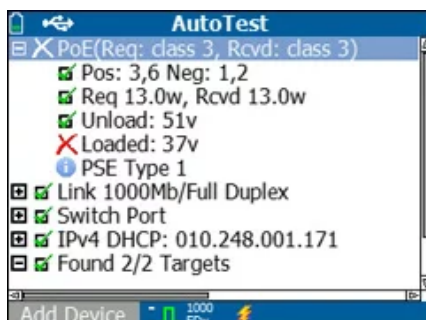
*Liaison cuivre de 1 gigabit avec PoE sur le port 6*



*Liaison fibre de 1 gigabit sur le port 38*

## Chargement PoE TruePower™

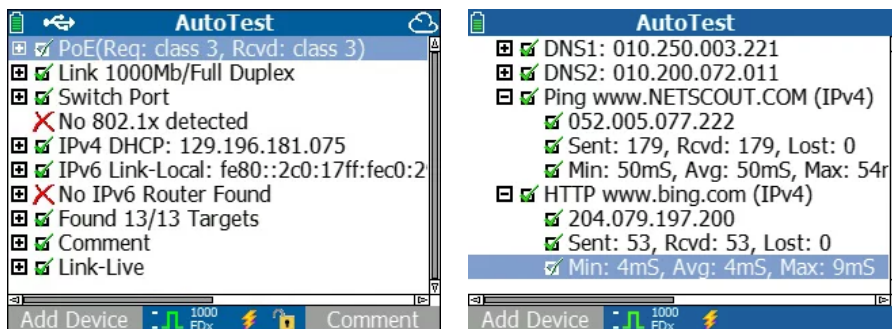
Vérifiez que vous recevez le courant requis et une tension de 25,5 W maximum pour l'alimentation de vos périphériques PoE. Le chargement PoE TruePower du LinkRunner prélève la puissance effective pour vérifier que vos périphériques PoE disposeront de la puissance nécessaire à leur fonctionnement.



## Test automatique

Vérifiez la connectivité de l'entreprise en quelques secondes grâce à l'Autotest. Standardisez vos tests réseau essentiels dans des profils afin de pouvoir les exécuter à tout moment. Créez, enregistrez et partagez un maximum de 10 profils spécifiques au réseau et à la tâche. Les tests incluent :

- Classe PoE (cuivre uniquement)
- Vitesse et duplex du lien (réels et annoncés)
- Paire et polarité RX
- Authentification 802.1x
- Nom du commutateur, port, VLAN, modèle et IP
- Négociation automatique DHCP avec le sous-réseau et les adresses de serveur DHCP
- Disponibilité IPv4 et IPv6
- Ping et connectivité du port TCP avec perte et vitesse moyenne, minimale et maximale



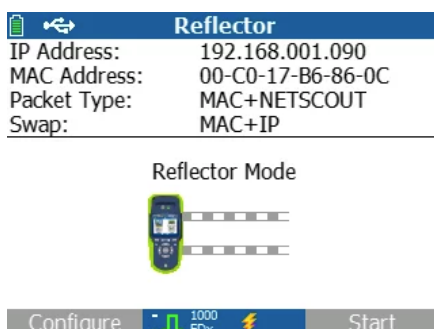
## Ping et connectivité du port TCP

Vérifiez la connectivité des périphériques principaux par le biais de la commande ping et du test de connectivité TCP. Les périphériques incluent automatiquement un routeur, un serveur DNS et un serveur DHCP. Configurez 10 appareils additionnels pour répondre à vos besoins par URL ou adresses IPv4/IPv6 et par numéro de port d'application facultatif.

## Réflecteur

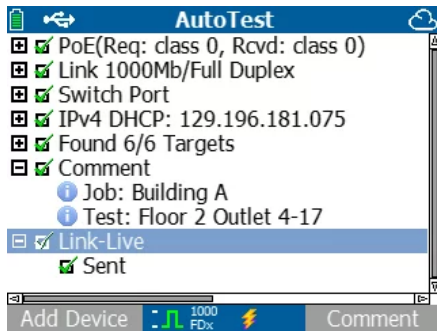
Le mode réflecteur de paquets permet de l'utiliser comme appareil distant durant les tests de performance du chemin réseau de bout en bout destinés à vérifier les capacités de débit de réseaux LAN et WAN jusqu'à 1 Gb/s. Le modèle LinkRunner AT 2000 prend en charge la réflexion des paquets pour plusieurs testeurs, notamment :

- Tablette d'analyse de réseau OptiView™ XG
- Assistant réseau OneTouch™ AT



## Mode de génération de rapports Link-Live

Activez le mode de génération de rapports Link-Live pour envoyer automatiquement les résultats de l'AutoTest au service cloud Link-Live. Cette fonctionnalité de génération de rapports sans intervention de l'utilisateur accélère et simplifie la génération de rapports et garantit l'enregistrement régulier des résultats. Joignez des commentaires à chaque résultat de test. Vous pouvez même joindre une image à un résultat de test : par exemple, une photo de la liaison testée. Les résultats peuvent être automatiquement enregistrés dans des dossiers spécifiques aux tâches pour simplifier la gestion des projets. Un maximum de 10 résultats est conservé en mémoire en l'absence de connexion réseau, puis ces résultats sont envoyés ultérieurement lorsqu'une connexion est disponible.



## OPTIONS DE GESTION DES RÉSULTATS

### Service cloud Link-Live

Une fois AirCheck AT connecté au service cloud Link-Live, les résultats de test de connectivité réseau de base sont automatiquement transférés sur le tableau de bord pour la gestion des projets et rapports. Le service hébergé sur Internet est disponible partout et à tout moment en utilisant un appareil avec un navigateur et une connexion Internet. Cela est particulièrement utile pour les gestionnaires des équipes distantes qui ont besoin de visibilité pour tester les résultats instantanément. En outre, les équipes qui utilisent les appareils accessoires avec LinkRunner AT, tels que LinkSprinter, AirCheck G2 ou OneTouch AT, ont un système de tableau de bord unique pour gérer les résultats des tests de connectivité réseau.

Test	PoE	Link	Access	DHCP	Gateway	WWW
8:41 AM 12/29/2016 Unit - 00C017-999222 folder label.confusing xxxxxxxxx	Volts: 47v	10/100/1000 HDx/FDx RX Pair: 3,6 Polarity: normal	Core-Switch02.dhr.com Model: ciscoWS-C2960S-... IP/MAC: 172.31.163.10 Port: GigabitEthernet1/0/...	IP: 192.168.1.2 Server: 193.211.132.127 Subnet: 255.255.254.000	IP: 172.16.1.1 PING (ms): 2,1,2 Public: 207.141.116.194	TCP: www.google.com:80 IP: 172.16.200.100 Time (ms): 84,89,73
8:41 AM 12/29/2016 Unit - 00C017-999222 xxxxxxxxx	Volts: 47v	10/100/1000 HDx/FDx RX Pair: 3,6 Polarity: normal	Core-Switch02.dhr.com Model: ciscoWS-C2960S-... IP/MAC: 172.31.163.10 Port: GigabitEthernet1/0/...	IP: 192.168.1.2 Server: 193.211.132.127 Subnet: 255.255.254.000	IP: 172.16.1.1 PING (ms): 2,1,2 Public: 207.141.116.194	TCP: www.google.com:80 IP: 172.16.200.100 Time (ms): 45,47,39
5:40 PM 12/1/2016 James Kahkoska's OneTou... test folder 5 x 1 minute periodic au...	▲0 ●0	▲0 ●0 802.11 Type: n PHY Rate (Mb/s): 117000 S/N/SNR: -33 / -98 / 65	ZyXEL-4c9eff-1e72bd SSID: CenturyLink2706 Channel: 11	IP: 192.168.0.40 Subnet: 255.255.255.0	IP: 192.168.0.1 PING (ms): 1 Public: 71.34.137.68	Web: 192.168.0.1 IP: 192.168.0.1
6:07 PM 11/30/2016 James AirCheckG2 test folder using my phone as a sec...		PHY Rate (Mb/s): 130 S/N/SNR: -22 / -84 / 62 Retry Rate (%): 4	Murata:83:4f:14 SSID: Verizon-SM-G900V-... Channel: 6 802.11 Types: b,g,n	IP: 192.168.43.8 Server: 192.168.43.1 Subnet: 255.255.255.0	IP: 192.168.43.1 PING (ms): 4,15,9 Public: 174.209.0.252	PING: www.google.com IP: 216.58.217.36 Time (ms): 115,111,112

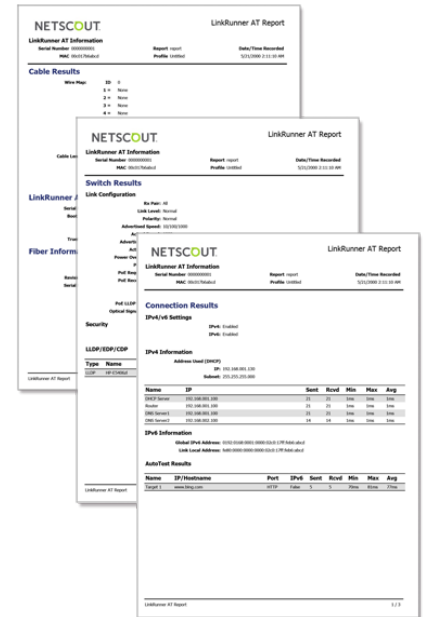
Tableau de bord Link-Live

## Logiciel de gestion LinkRunner AT Manager

Pour les résultats d'AutoTest enregistrés localement sur l'appareil de test via le mode de génération de rapports local, le logiciel LinkRunner AT Manager facilite la gestion et l'analyse des résultats de tests, des rapports de tests et des appareils de test. Le logiciel LinkRunner AT Manager est une application installée sur un PC équipé de Windows®.

Le logiciel de gestion LinkRunner AT Manager permet de :

- Consulter les résultats enregistrés localement sur le testeur
- Déplacer les résultats de tests du testeur vers un disque local
- Générer des rapports aux formats PDF, CSV et HTML
- Configuration des profils d'AutoTest
- Transférer les profils d'AutoTest entre un testeur et un disque local
- Effectuer des captures d'écran
- Mettre à jour le micrologiciel du testeur



### Prise en charge de plusieurs langues

Le testeur LinkRunner AT prend en charge les langues suivantes : anglais, français, allemand, espagnol, portugais, russe, japonais et chinois simplifié. Assistance multilingue de l'interface utilisateur du LinkRunner AT, du guide de mise en route, du manuel d'utilisateur, du logiciel LinkRunner AT Manager, des fichiers d'aide et des rapports d'utilisateur.

### Assistance Gold

Inscrivez-vous au programme d'assistance Gold et bénéficiez d'avantages inégalés en matière de soutien et de protection de votre investissement. Ils comprennent les réparations et un équipement de prêt, une assistance technique illimitée sept jours sur sept, 24 heures par jour par téléphone ou via notre centre d'assistance Internet ; des mises à jour logicielles gratuites ; une formation illimitée sur Internet et l'accès à notre base de connaissances étendue. Certains avantages ne sont pas disponibles dans tous les pays. Consultez [enterprise.netscout.com/goldsupport](http://enterprise.netscout.com/goldsupport) pour plus d'informations.

## Comparaison des modèles

	Fonction	LRAT-1000	LRAT-2000
Test de base	Interface RJ45 10/100/100	✓	✓
	Demande en tension PoE (alimentation électrique par câble Ethernet) (802.3af)	✓	✓
	Liaison/DHCP/passerelle	✓	✓
	Commutateur le plus proche (CDP/LLDP)	✓	✓
	Ping/port TCP à cible unique	✓	✓
	Répondeur Ping	✓	✓
UX	Écran couleur	✓	✓
	Bloc-piles AA	✓	en option
	Batterie lithium-ion rechargeable	en option	✓
Test des câbles	Longueur et distance jusqu'à la défaillance	✓	✓
	Clignotement du port de commutateur	✓	✓
	Test de câbles de raccordement intégrés	✓	✓
	ID de bureau WireView/schéma de câblage	en option	✓
	Signalisation (analogique et IntelliTone)	✓	✓
Paramétrable	Classe PoE configurable (802.3at)	✓	✓
	Vitesse/duplex de liaison configurable	✓	✓
	Adresse MAC configurable	✓	✓
	Identifiant du réseau VLAN configurable	✓	✓
	Sécurité 802.1X configurable	✓	✓
Test automatique	Tests en continu avec statistiques	✓	✓
	1 cible Ping/TCP (jusqu'à 10)	✓	✓
	Profils d'AutoTest (jusqu'à 10)	✓	✓
Avancé	Charge PoE TruePower (25,5 W)		✓
	Interface fibre SFP 100/1000		✓
	Réflecteur de paquets au débit de ligne (1 Gb/s)		✓
	Prise en charge de l'IPv6		✓
Rapports	Résultats enregistrés localement sur le testeur	10	50
	Logiciel de gestion LinkRunner AT Manager pour PC	✓	✓
	Génération de rapports Link-Live sur le cloud	✓	✓
	Service cloud Link-Live	✓	✓



## Spécifications techniques

### Caractéristiques ambiantes

<b>Température de fonctionnement et humidité relative</b>	0 °C à +45 °C (32 °F à 113 °F) Note : La batterie lithium-ion ne se charge pas si la température interne du testeur est supérieure à 45 °C.
<b>Humidité de fonctionnement relative (% HR sans condensation)</b>	9010 °C à 35 °C 7535 °C à 45 °C
<b>Température d'entreposage</b>	-20 °C à +60 °C
<b>Chocs et vibrations</b>	Aléatoire, 2 g, de 5 Hz à 500 Hz (classe 2), chute d'un mètre
<b>Sécurité</b>	EN 61010-1 2nd Edition
<b>Sécurité</b>	EN/IEC 60825-1:2007, EN/IEC 60825-2:2004+ A1:2007 (LRAT-2000 uniquement)
<b>Altitude</b>	4 000 m ; stockage : 12 000 m
<b>CEM</b>	FCC article 15 Classe A, EN 61326-1
<b>Certifications et compliance</b>	Respect des directives de l'Union européenne Conforme aux normes australiennes pertinentes Approuvé par l'Association canadienne de normalisation (CSA)

### Caractéristiques générales

<b>Accès support : Cuivre</b>	RJ-45 : 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T et PoE (IEEE 802.3af et 802.3at)
<b>Accès support : Fibre optique</b>	Le port d'adaptateur SFP prend en charge 100BASE-FX et 1000BASE-LX/SX/ZX (LR AT 2000 uniquement)
<b>Tests de câble</b>	Longueurs de paires, ouvertures, courts-circuits, paires dépariées, câbles croisés ou droits et identificateurs de câble
<b>Dimensions</b>	3,5 pouces x 7,8 pouces x 1,9 pouces (8,9 cm x 19,8 cm x 4,8 cm)
<b>Poids</b>	18 onces (0,5 kg)
<b>Batterie lithium-ion</b>	Bloc-batterie au lithium-ion amovible, rechargeable (18,5 watts/h). La durée typique de fonctionnement est de 6 heures ; le temps de charge typique est de 3 heures
<b>Pile AA</b>	Bloc-pile AA amovible L'autonomie moyenne est de 3 heures.
<b>Adaptateur secteur/chargeur externe CA</b>	Entrée CA 90-264 VCA 48-62 Hz puissance d'entrée sortie CC 15 VCC à 1,2 A
<b>Affichage</b>	2,8 LCD couleur (320 x 240 pixels)
<b>Clavier</b>	12 touches, élastomère
<b>Indicateurs</b>	2 DEL (indicateurs de réception/transmission de la liaison)
<b>Interface hôte</b>	USB 5 broches mini-B

## Logiciel de gestion LinkRunner AT Manager

Systèmes d'exploitation pris en charge	Windows® Vista, Windows®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 10
Processeur	Processeur Pentium 400 MHz ou équivalent (minimum) ; processeur Pentium 1 GHz ou équivalent (recommandé)
Mémoire vive (RAM)	96 Mo (minimum) ; 256 Mo (recommandé)
Disque dur	Jusqu'à 500 Mo d'espace libre peut être nécessaire
Affichage	1024 x 768 haute résolution, couleurs 32 bits (recommandé)