Installation et configuration rapide

Appareil de surveillance en rack NetBotz[®] 750

NBRK0750

990-91106E-012 Date de publication : 5/2020





Limitation de responsabilité légale d'APC by Schneider Electric

APC by Schneider Electric ne garantit pas que les informations fournies dans ce manuel fassent autorité, ni qu'elles soient correctes ou complètes. Cette publication n'est pas destinée à se substituer à un projet de développement opérationnel détaillé, et spécifique au site. Par conséquent, APC by Schneider Electric rejette toute responsabilité liée aux dommages, aux violations de réglementations, à une installation incorrecte, à une défaillance de système ou à tout autre problème qui pourrait survenir suite à l'utilisation de cette publication.

Les informations contenues dans ce manuel sont fournies telles quelles et ont été préparées uniquement pour évaluer la conception et la construction de centres de données. APC by Schneider Electric a compilé cette publication en toute bonne foi. Toutefois aucune garantie n'est donnée, expresse ou implicite, quant à l'exhaustivité ou à l'exactitude informations contenues dans cette publication.

EN AUCUN CAS APC BY SCHNEIDER ELECTRIC, NI AUCUNE SOCIÉTÉ PARENTE, AFFILIÉE OU FILIALE D'APC BY SCHNEIDER ELECTRIC OU LEURS AGENTS, DIRECTEURS OU EMPLOYÉS RESPECTIFS NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, IMMATÉRIEL, EXEMPLAIRE, SPÉCIAL OU ACCIDENTEL (Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LES DOMMAGES DUS À LA PERTE DE CLIENTÈLE, DE CONTRATS, DE REVENUS, DE DONNÉES, D'INFORMATIONS, OU À L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) RÉSULTANT DE, PROVOQUÉ PAR, OU EN RAPPORT AVEC L'UTILISATION OU L'INCAPACITÉ D'UTILISER CETTE PUBLICATION OU SON CONTENU, ET CE MÊME SI APC BY SCHNEIDER ELECTRIC A ÉTÉ EXPRESSÉMENT AVISÉ DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES.APC BY SCHNEIDER ELECTRIC SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER DES CHANGEMENTS OU DES MISES À JOUR CONCERNANT CETTE PUBLICATION, SON CONTENU OU SON FORMAT À TOUT MOMENT ET SANS PRÉAVIS.

Les droits de reproduction, de propriété intellectuelle et tous autres droits de propriété sur le contenu (y compris, mais sans s'y limiter, les logiciels, les fichiers audio, vidéo et texte, et les photographies) sont détenus par APC by Schneider Electric ou ses concédants. Tous droits sur le contenu non accordés expressément ici sont réservés. Aucun droit d'aucune sorte n'est concédé ni attribué, ni transmis de quelque manière que ce soit à des personnes ayant accès à ces informations.

La vente de tout ou partie de cette publication est interdite.

Sommaire

Consignes de Sécurité Importantes	1
Veuillez Noter	1
Informations de sécurité concernant l'appareil de surveillance en rack NetBotz 750	2
Informations générales	3
Description du produit	3
Options supplémentaires	3
Mises à jour et documents connexes	3
Inventaire	4
Description physique	5
Témoin d'état	6
I emoin de liaison (LAN public)	6
Entretien et mise au rebut	7
Installation	۰، م
	0
Lorous a Cage	۰.۵ ۵
Dépose	8
Installation de l'appareil de surveillance en rack 750	9
Connexion du cordon d'alimentation et du câble réseau 10	
Connexion et déconnexion du connecteur à verrouillage C-14	.10
Connexion et déconnexion du connecteur à verrouillage C-13	.10
Connexion des capteurs et des appareils	.11
Connexion en cascade de capteurs et de modules capteurs sur	13
Connexion d'un réseau de capteurs sans fil	.14
Configuration initiale	.15
Utilisation de DHCP pour définir les paramètres réseau	.15
Utilisation de votre ordinateur pour définir les paramètres réseau	.16
Utilisation d'un émulateur de terminal pour définir les paramètres réseau	.17
Accès à l'appareil	.18
Types de comptes utilisateur	.18
Réinitialisation d'un mot de passe de super-utilisateur perdu	.18
Réinitialisation du mot de passe de compte racine perdu	.19
	.19
	.20
	.21
Mise è jour du misrenzegremme	.21
	. 22
Caracteristiques techniques	.23
Caractéristiques des capteurs	.24
Garantie usine de deux ans	.25
Conditions de garantie	.25 25
Exclusions	.25
Réclamations	.26

Consignes de Sécurité Importantes

Lisez attentivement les instructions pour vous familiariser avec l'équipement avant d'essayer de l'installer, de l'utiliser ou d'en effectuer une maintenance. Les messages particuliers ci-dessous peuvent figurer dans ce manuel ou sur l'équipement pour vous avertir de risques possibles ou pour attirer votre attention sur des informations visant à clarifier ou simplifier une procédure.



Ce symbole ajouté à une étiquette de sécurité pour un danger ou un avertissement indique la présence d'un risque électrique pouvant provoquer des blessures si les instructions ne sont pas suivies.



Ce symbole est un symbole d'alerte. Il vise à vous alerter de risques potentiels de blessures. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter les risques de blessure grave, voire mortelle.

DANGER indique une situation de danger imminent qui, faute d'être évitée, **occasionnera** des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation de danger potentiel qui, faute d'être évitée, **risque d'occasionner** des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

ATTENTION indique une situation de danger potentiel qui, faute d'être évitée, **risque d'occasionner** des blessures mineures ou modérées.

REMARQUE

REMARQUE concerne des pratiques sans risque de blessure, notamment certains risques pour l'environnement, des risques de dommages ou de perte de données.

Veuillez Noter

L'équipement électrique ne doit être installé, utilisé, réparé et entretenu que par le personnel qualifié. APC by Schneider Electric n'assume aucune responsabilité quant aux conséquences pouvant découler de l'utilisation de ce produit.

Une personne qualifiée est une personne qui possède les compétences et les connaissances relatives à la construction, à l'installation et au fonctionnement des équipements électriques et qui a reçu une formation de sécurité lui permettant de reconnaître et d'éviter les risques encourus.

Informations de sécurité concernant l'appareil de surveillance en rack NetBotz 750

A A DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE

- Aucun composant interne ne peut être réparé par l'utilisateur. Faites appel à du personnel qualifié pour toute réparation.
- · L'utilisation prévue est uniquement en intérieur à l'abri de l'humidité.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique du moniteur de rack 750 dispose d'une connexion fiable à la terre (masse).
- Le moniteur de rack 750 doit être installé et utilisé par une personne qualifiée dans un lieu contrôlé dont l'accès est restreint.
- La prise commutée peut avoir une tension potentielle lorsque la prise est réglée sur « off » (Arrêt). Utilisez toujours un dispositif de détection de tension correctement calibré pour confirmer qu'il n'y a pas de tension dans la prise.
- Débranchez le cordon d'alimentation de ce produit avant de procéder à l'entretien de l'équipement de charge ou du cordon d'alimentation.

Le non-respect de ces instructions entraînerait des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT

FONCTIONNEMENT ACCIDENTEL DE L'ÉQUIPEMENT

N'utilisez que des cordons d'alimentation aux caractéristiques nominales adaptées et homologués pour cet appareil.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

RISQUE DE CHUTE D'ÉQUIPEMENT

2

- Répartissez bien la charge mécanique pour éviter le risque d'accident. L'équipement ne doit pas par exemple servir d'étagère.
- Assurez-vous que le moniteur de rack 750 est monté de manière sûre et stable.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

REMARQUE

La température ambiante de fonctionnement de l'environnement d'un rack fermé ou composé de plusieurs unités peut être supérieure à la température ambiante de la pièce. Assurez-vous que la température de fonctionnement ambiante de l'environnement de votre rack ne dépasse pas la température de fonctionnement ambiante nominale pour le moniteur de rack 750.

Le moniteur de rack 750 peut être installé dans les salles informatiques conformément à l'article 645 du Code national de l'électricité et à la norme NFPA 75.

Informations générales

Le Manuel d'installation et de configuration rapide de l'appareil de surveillance en rack NetBotz[®] 750 décrit les procédures d'installation de cet appareil, de connexion de périphériques à cet appareil et de configuration des paramètres réseau. Une fois les procédures de configuration effectuées selon le manuel, vous pourrez accéder au système par une interface Web, compléter la configuration initiale et commencer à surveiller l'environnement.

Description du produit

L'appareil de surveillance en rack NetBotz 750 d'APC by Schneider Electric™ est l'appareil centralisateur de détection pour un système de sécurité et de surveillance de l'environnement NetBotz. Cet appareil montable en rack présente les caractéristiques suivantes :

- Plusieurs ports permettant de connecter des capteurs et des périphériques APC by Schneider Electric ou d'autres fabricants
- Ports permettant d'alimenter ou de contrôler d'autres périphériques
- · Possibilité d'ajouter des modules capteurs pour augmenter l'espace surveillé

Options supplémentaires

Les capteurs et périphériques suivants sont compatibles avec l'appareil de surveillance en rack 750. Pour plus d'informations concernant ces options, contactez votre représentant APC by Schneider Electric ou le distributeur auprès duquel vous avez acheté ce produit APC by Schneider Electric.

- Module capteur en rack NetBotz 150 (NBPD0150)
- Appareil de surveillance NetBotz 155 (NBPD0155)
- Module caméra NetBotz 165 (NBPD0165)
- Module d'accès de rack NetBotz 170 (NBPD0171, NBPD0172)
- Kit de poignée d'accès de rack NetBotz (NBHN125, NBHN1356)
- Capteur de température (AP9335T)
- · Capteur de température/d'humidité (AP9335TH)
- · Capteur de température/d'humidité à affichage numérique (AP9520TH)
- Balise d'alarme (AP9324)
- Capteur de liquide NetBotz (NBES0301)
- Capteur de contacteur de porte NetBotz pour salles ou pour racks d'autres fabricants (NBES0302)
- Capteur de contacteur de porte NetBotz pour racks APC by Schneider Electric (NBES0303)
- Câble à contact sec NetBotz (NBES0304)
- Câble de capteur NetBotz 0-5 V (NBES0305)
- Capteur de vibrations NetBotz (NBES0306)
- Détecteur de fumée NetBotz (NBES0307)
- Capteur de fuite à câble NetBotz (NBES0308)
- Rallonge de capteur de fuite à câble NetBotz (NBES0309)
- Coordinateur et routeur USB NetBotz (NBWC100U)
- Capteur de température sans fil NetBotz (NBWS100T et NBWS100H)

Mises à jour et documents connexes

Vous trouverez les mises à jour de ce document, le *Guide de l'utilisateur*, les *Notes de mise à jour* et le *Livret de sécurité* sur la page correspondant au produit du site Web d'APC by Schneider Electric **www.apc.com.**

Inventaire

Inspectez l'emballage et son contenu afin de détecter tout dommage éventuel survenu au cours du transport. Assurez-vous qu'il ne manque aucune pièce. Signalez immédiatement au transporteur tout dommage subi lors de l'expédition. Signalez sans tarder toute pièce manquante ou endommagée, ou tout autre problème à APC by Schneider Electric ou à votre revendeur APC by Schneider Electric.

Les matériels d'emballage et d'expédition sont recyclables. Veuillez les conserver en vue de leur réutilisation ou les mettre au rebut dans les règles.



Article	Description	Quantité
0	Moniteur en rack NetBotz 750	1
0	Coordinateur et routeur sans fil (NBWC100U)	1
₿	Supports pour rack standard de 19 pouces	2
4	Vis cruciforme à tête plate, M4 x 8	4
Ø	Bornier de connexion 2 positions	2
6	Bornier de connexion 3 positions	2
Ø	Bornier de connexion 9 positions	1
8	Colliers d'attache, 203 mm (8 po.)	2
Ø	Cordon d'alimentation CEI-320-C13 à CEI-320-C14 de 1,8 m (6 pieds)	1
Ū	Cordon d'alimentation NEMA 5-15P à CEI-320-C13 1,8 m (6 pieds)	1
Φ	Câble USB-A à Micro USB-B, 2 m (6 pieds)	1
Ð	Terminaison A-Link	1
	nation .	

Hors illustration :

- Capteur de température/d'humidité (AP9335TH)
- Capteur de température sans fil (NBWS100T)
- Kit d'accessoires pour montage sur socle (0M-814726)

Description physique



Article	9	Description
0	Entrée d'alimentation c.a.	Branchement d'entrée d'alimentation. Voir en section « Caractéristiques techniques » en page 23 les informations de tension.
0	Sortie commutée	Alimentation d'un périphérique à une intensité maximale de 10 A. Le périphérique connecté est activé en fonction d'événements configurés. (Par exemple, un ventilateur peut être connecté sur cette sortie qui peut être configurée pour s'activer au déclenchement de certaines alarmes.)
8	Ports A-Link	Mise en cascade de modules capteurs NetBotz et de capteurs de température et d'humidité à affichage numérique. Communication et alimentation de périphériques en connexion directe par câble CAT-5 standard. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section « Connexion en cascade de capteurs et de modules capteurs sur les ports A-Link » en page 13.
4	Port de capteur de fuite	Connexion d'un capteur de fuite à câble NetBotz (NBES0308)
6	Ports d'accès de rack	Port pour les capteurs de contacteurs de portes et les capteurs de poignées (NBHN125 ou NBHN1356). Consultez le <i>Guide de l'utilisateur</i> sur le site www.apc.com pour les instructions de configuration d'accès de rack.
0	Ports de capteurs universels	Connexion de capteurs APC by Schneider Electric, de capteurs d'autres fabricants à contact sec ou à 0–5 V. Voir la section « Connexion des capteurs et des appareils » en page 11 pour plus de détails. Pour les capteurs à contact sec de fabricants tiers, vous devez utiliser le câble à contact sec NetBotz (NBES0304) ; pour les capteurs 0–5 V d'autres fabricants, vous devez utiliser le câble de capteur NetBotz 0–5 V (NBES0305).
Ø	Port de balise d'alarme	Connexion de balise d'alarme (AP9324).
8	10/100/1000 Port réseau	Connexion au réseau. Les témoins d'état et de liaison indiquent l'état du trafic réseau. Consultez les sections « Témoin d'état » en page 6 et « Témoin de liaison (LAN public) » en page 6.
0	LAN privé*	Port 2 de type PoE+ (IEEE802.3at). Fournit une connexion de 10/100/1000 au réseau local (LAN) privé. Chaque port peut fournir une alimentation de 25,5 W maximum aux appareils connectés.
©	Coordinateur de capteurs sans fil	Port USB pour coordinateur USB sans fil NetBotz (NBWC100U) installé. Utilisé avec des capteurs sans fil.
0	Ports USB Type A	Destinés à un emploi ultérieur.
Ð	Port Modbus RS485	Destinés à un emploi ultérieur.
Ð	Sortie d'alimentation	Alimentation 12 V c.c. ou 24 V c.c. (75 mA) d'un périphérique connecté.
	Ports de sortie pour relais	Connexion d'appareils externes contrôlés par relais.
	1, 2	REMARQUE : les sorties de relais peuvent uniquement être connectées à des circuits de classe 2.

Article		Description
(4)	Entrées 4-20 mA	Entrées pour capteurs 4-20 mA standard.
©	Port de console	Connexion série à l'appareil.
C	Témoin d'alimentation	Allumé lorsque l'unité est alimentée.
Ð	Bouton de réinitialisation	Redémarrage de l'appareil.
ß	Ventilateur d'évacuation	Évacuation de l'air chaud de l'appareil.

*Si vous utilisez un concentrateur ou un commutateur de réseau pour connecter plusieurs appareils à un seul port de réseau local privé, pensez à prévoir une source d'alimentation pour chaque appareil connecté.

Témoin d'état

Ce témoin à DEL à gauche des ports réseau indique l'état de l'appareil de surveillance en rack 750.

État	Description
Éteint	 Vous êtes dans l'un des cas suivants : L'appareil de surveillance en rack n'est pas alimenté. L'appareil de surveillance en rack ne fonctionne pas correctement. Sa réparation ou son remplacement est peut-être nécessaire. Veuillez contacter l'assistance
	clientèle sur le site www.apc.com/support.
Vert et orange clignotant alternativement	L'appareil de surveillance en rack 750 attend qu'un serveur DHCP lui attribue une adresse IP valide.
Vert fixe	L'appareil de surveillance en rack 750 est actif et il a une adresse IP valide.

Témoin de liaison (LAN public)

Ce témoin à droite du port réseau 10/100/1000 indique l'état du réseau de l'appareil de surveillance en rack 750.

État	Description
Éteint	Vous êtes dans l'un des cas suivants ou plusieurs :
	 L'appareil de surveillance en rack n'est pas alimenté.
	 Le câble de connexion entre l'appareil de surveillance en rack et le réseau est déconnecté ou défectueux
	 L'appareil de surveillance en rack est éteint ou ne fonctionne pas correctement. Sa réparation ou son remplacement est peut-être nécessaire. Veuillez contacter l'assistance clientèle sur le site www.apc.com/support.
Vert fixe	L'appareil de surveillance en rack est connecté à un réseau fonctionnant à 100 mégabits (Mb) par seconde ou 1000 Mb/1 gigabit (Gb) par seconde.
Orange fixe	L'appareil de surveillance en rack est connecté à un réseau fonctionnant à 10 Mb
	par seconde.
Vert clignotant	L'appareil de surveillance en rack reçoit ou émet des paquets de données à 1 Gb
	par seconde.
Orange clignotant	L'appareil de surveillance en rack reçoit ou émet des paquets de données à 10 ou
	100 Mb par seconde.

Témoin de liaison (LAN privé)

Ce témoin à droite des ports de réseau local privé indique l'état du réseau des périphériques connectés à l'appareil de surveillance en rack 750.

État	Description
Éteint	 Vous êtes dans l'un des cas suivants ou plusieurs : L'appareil de surveillance en rack n'est pas alimenté. Le câble de connexion entre l'appareil de surveillance en rack et le réseau est déconnecté ou défectueux. L'appareil de surveillance en rack est éteint ou ne fonctionne pas correctement. Sa réparation ou son remplacement est peut-être nécessaire. Veuillez contacter l'assistance clientèle sur le site www.apc.com/support.
Vert fixe	L'appareil est connecté à un réseau.
Vert clignotant	L'appareil reçoit ou émet des paquets de données.

Entretien et mise au rebut

Pour nettoyer l'appareil de surveillance en rack 750, essuyez délicatement ses surfaces à l'aide d'un chiffon propre et sec.

Les appareils de surveillance en rack NetBotz contiennent des piles boutons au lithium non remplaçables. N'essayez pas de remplacer la batterie. Veuillez tenir compte de la batterie lors de la mise au rebut de l'appareil.

Installation

Installez l'appareil dans un environnement compatible avec la température ambiante maximale spécifiée (voir en section « Caractéristiques techniques » en page 23).

REMARQUE

La température ambiante pour les appareils en fonctionnement dans un rack fermé ou à plusieurs unités peut être supérieure à la température ambiante de la salle. Installez l'appareil de manière à assurer une circulation d'air suffisante pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.

Écrous à Cage

Si besoin, APC by Schneider Electric fournit un kit d'écrous à cage (AR8100) pour les trous carrés.

ATTENTION

RISQUE DE CHUTE D'ÉQUIPEMENT

N'INSTALLEZ PAS les écrous à cage verticalement en engageant les oreilles sur le haut et le bas du trou carré.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

- Installez les écrous à cage horizontalement, en engageant les oreilles sur les côtés du trou carré.
- Installez les écrous à cage à l'intérieur des rails de montage vertical.



Installation

- 1. Insérez l'écrou à cage dans le trou carré en engageant une oreille sur le côté éloigné du trou.
- 2. Placez la clé pour écrou à cage de l'autre côté de l'écrou et tirez pour l'engager.

Dépose

- 1. Retirez toute vis fixée.
- 2. Saisissez l'écrou à cage et appuyez sur les côtés pour l'extraire du trou carré.



Installation de l'appareil de surveillance en rack 750

L'appareil nécessite 1 U d'espace en rack.



écrous à cage et des vis (non fournis).



Connexion du cordon d'alimentation et du câble réseau

REMARQUE

Avant de mettre l'appareil sous tension, consultez la section « Caractéristiques techniques » en page 23 pour éviter de surcharger le circuit. Assurez-vous que l'appareil est correctement relié à la terre en branchant le cordon d'alimentation directement sur le secteur ou en vérifiant la mise à la terre si vous utilisez un bloc multiprises.

Utilisez uniquement les cordons d'alimentation fournis avec les produits NetBotz d'APC by Schneider Electric.

- 1. Branchez le cordon d'alimentation approprié sur la prise d'alimentation c.a. de l'appareil.
- 2. Connectez un câble réseau au port réseau 10/100/1000 de l'appareil.
- 3. Branchez le cordon d'alimentation sur une prise secteur.

Connexion et déconnexion du connecteur à verrouillage C-14



Connexion et déconnexion du connecteur à verrouillage C-13



Connexion des capteurs et des appareils

REMARQUE

Connectez uniquement des périphériques approuvés aux ports adéquats de l'appareil comme indiqué dans ce manuel. La connexion d'autres périphériques peut endommager l'appareil.

• Ne connectez pas les poignées de kit NBHN125 ou NBHN1356 à un module d'accès de rack.

 Ne connectez pas les poignées fournies avec un module d'accès de rack aux ports d'accès de rack votre appareil.

Capteur / périphérique	Port/connexion nécessaire
Balise d'alarme AP9324	Port de balise*
Capteurs de contacteurs de porte • NBES0302 • NBES0303	Ports de capteurs universels ou ports d'accès de rack (porte n°1 et n°2). REMARQUE : Si vous utilisez à la fois un kit de poignée et un capteur de contacteur de porte, connectez ce capteur à un port d'accès de rack.
 Périphériques en aval Module caméra 165 (NBPD0165) PDU en rack avec carte de gestion de réseau 2 (NMC2) Onduleurs avec carte de gestion de réseau 2 (NMC2) 	Port de LAN privé. REMARQUE : Les paramètres de découverte doivent correspondre aux paramètres des périphériques en aval, sinon ces périphériques ne seront pas découverts. Voir la section « Découverte de périphériques en aval » en page 20. REMARQUE: vous pouvez utiliser un commutateur ou concentrateur de réseau pour connecter jusqu'à dix appareils en aval, y compris quatre caméras Camera Pod 165.
Kits de poignées • NBHN125 • NBHN1356	Ports d'accès du rack : Poignée n°1 et poignée n°2
Modules d'accès de rack** • NBPD0171 • NBPD0172	Ports A-Link [†]
Modules capteurs • Module capteur 150 (NBPD0150) • Module capteur 155 (NBPD0155)	Ports A-Link [†]
Capteurs de température	
Capteur de température/d'humidité avec affichage (AP9520TH)	Ports A-Link [†]
 Capteur de température (AP9335T) Capteur de température/d'humidité (AP9335TH) 	Ports de capteurs universels

(Le tableau continue à la page suivante)

Capteur / périphérique	Port/connexion nécessaire
Autres capteurs NetBotz • Capteur de vibrations (NBES0306) • Détecteur de fumée (NBES0307) • Capteur de liquide (NBES0301) • Câble de capteur 0–5 V (NBES0305) • Câble à contact sec (NBES0304)	Ports de capteurs universels
Capteurs 0–5 V d'autres fabricants	Pour les capteurs standard 0-5 V d'autres fabricants, vous devez utiliser le câble de capteur NetBotz 0-5 V (NBES0305). Pour connecter un capteur au câble, suivez les instructions fournies avec le capteur et avec le câble.
Capteurs à contact sec d'autres fabricants	Pour les capteurs à contact sec d'autres fabricants, vous devez utiliser le câble à contact sec NetBotz (NBES0304). Pour connecter un capteur au câble, suivez les instructions fournies avec le capteur et avec le câble.

* Voir la section « Configuration d'appareils commandés par prise commutée » en page 21 pour la configuration de base.

Consultez le *Guide de l'utilisateur* sur le site **www.apc.com** pour les instructions de configuration d'accès de rack.

† Voir la section « Connexion en cascade de capteurs et de modules capteurs sur les ports A-Link » en page 13 pour la connexion en cascade de capteurs et de modules capteurs.

REMARQUE: 1. Vous pouvez également connecter des capteurs aux ports de capteurs universels d'un module capteur 150 ou 155.

 Si le câble du capteur est trop court, utilisez un raccord RJ-45 (fourni avec certains capteurs) et un câble CAT-5 standard pour rallonger le câble jusqu'à un maximum de 15 m (50 pieds) pour les capteurs de température/d'humidité (AP9335TH) et les capteurs de température (AP9335T), et de 30,5 m (100 pieds) pour tous les autres capteurs compatibles.

Connexion en cascade de capteurs et de modules capteurs sur les ports A-Link

Avant d'effectuer cette procédure, suivez les instructions d'installation fournies avec les périphériques à connecter en cascade. Vous pouvez connecter en cascade les éléments suivants, voire tous :

- Jusqu'à douze modules capteurs en rack NetBotz 150 (NBPD0150) et modules capteurs NetBotz 155 (NBPD0155)
- Jusqu'à huit capteurs de température à affichage numérique (AP9520T) et capteurs de température/d'humidité à affichage numérique (AP9520TH)
- Jusqu'à treize modules d'accès en rack (NBPD0171, NBPD0172). Si vous connectez en cascade plus de quatre modules d'accès de rack, vous devez ajouter une alimentation électrique (AP9505i) tous les quatre modules.

	REMARQUE
•	N'utilisez pas de câbles croisés.
•	• Ne mettez pas plusieurs appareils de surveillance en cascade. Utilisez un seul appareil de surveillance par système.
ŀ	Ne connectez pas de périphériques A-Link à un bus Ethernet.
J	n bus A-Link est un bus CAN (Controller Area Network) exclusif d'APC by Schneider Electric. Les ériphériques compatibles A-Link ne sont pas des périphériques Ethernet et ne peuvent pas coexis

sur un bus Ethernet avec d'autres périphériques de réseau, tels que des concentrateurs et des

Connexion de capteurs et de modules capteurs aux ports A-Link :

 Connectez les capteurs et les modules à capteurs à l'appareil comme illustré.

commutateurs.

- Utilisez des câbles de raccordement Ethernet CAT-5 (ou équivalent) (2).
- Connectez-les aux ports d'entrée et de sortie comme illustré.
- La longueur maximale combinée de tous les câbles A-Link (①) ne doit pas dépasser 1000 m.
- 2. Connectez une terminaison A-Link sur le port A-Link inutilisé (3).
- 3. Si vous connectez en cascade quatre modules d'accès de rack ou plus, vous devez connecter un bloc d'alimentation supplémentaire (AP9505i) à la prise d'entrée 24 V c.c. tous les guatre modules. **REMARQUE** : la première fois qu'un module capteur est mis sous tension, il obtient une adresse d'identification unique pour communiquer par le bus A-Link. Pour éviter des problèmes de communication, effectuez les étapes 1 et 2 avant de brancher une alimentation électrique supplémentaire.



Connexion d'un réseau de capteurs sans fil

REMARQUE

Seuls les appareils mentionnés ici sont compatibles avec le réseau de capteurs sans fil NetBotz. D'autres appareils pourraient ne pas fonctionner et endommager l'appareil de surveillance et d'autres périphériques sans fil.

Le réseau de capteurs sans fil se compose d'un appareil hôte, d'un coordinateur, de routeurs et d'appareils terminaux.

- Cet **appareil hôte** (appareil de surveillance en rack 750) collecte les données provenant du réseau de capteurs sans fil et génère des alertes en fonction de leurs mesures.
- Le coordinateur est connecté directement par USB à l'appareil hôte. Il rapporte les données des capteurs du réseau et transmet les mises à jour de microprogramme disponibles sur le réseau sans fil. Chaque réseau de capteurs sans fil ne doit avoir qu'un coordinateur connecté à un port USB de type A sur l'appareil NetBotz.
- Les routeurs étendent la portée du réseau de capteurs sans fil. Ces routeurs transmettent les informations entre eux et le coordinateur, ainsi qu'entre le coordinateur et les appareils terminaux. Les routeurs sont facultatifs. Dans un environnement de centre de données où la présence d'obstacles est courante, l'utilisation de routeurs est recommandée si les capteurs sont à plus de 15 mètres (50 pieds) du coordinateur. Chaque routeur est alimenté par un adaptateur c.a.–USB, et non directement par connexion à l'appareil NetBotz.
- Les **appareils terminaux** surveillent les capteurs connectés et les capteurs internes, et renvoient les données à l'appareil hôte par le réseau. Les appareils terminaux sont alimentés par batteries.

Appareil sans fil	Rôle sur le réseau
Coordinateur USB et routeur (NBWC100U)	coordinateur s'il est connecté au routeur de l'appareil et alimenté par un adaptateur c.aUSB
Capteur de température sans fil (NBWS100T)	appareil terminal
Capteur sans fil de température/d'humidité (NBWS100H)	appareil terminal

Les appareils suivants peuvent être configurés sur votre réseau sans fil :

REMARQUE : Les capteurs sans fil ont une portée maximale sans obstacle de 30,5 m (100 pieds). Dans un environnement de centre de données où la présence d'obstacles est courante, la portée est généralement de 15 m (50 pieds).

L'ordre dans lequel vous configurez le réseau de capteurs et mettez sous tension les périphériques sans fil est important :

- 1. Sélectionnez le coordinateur et les routeurs : choisissez le coordinateur USB et le routeur qui deviendra le coordinateur. Notez l'adresse complète du coordinateur. Choisissez un ou plusieurs coordinateurs et routeurs USB qui serviront de routeurs.
- 2. **Montez les capteurs :** choisissez les emplacements des routeurs et des appareils terminaux. Ne mettez pas les routeurs ni les appareils terminaux sous tension à ce stade.
- 3. Mettez le coordinateur sous tension en premier : connectez un coordinateur USB et routeur à un port USB Type A sur l'appareil NetBotz.
- 4. Mettez les routeurs sous tension : connectez chaque routeur à un adaptateur c.a.-USB, et non à l'appareil NetBotz.
- 5. **Mettez sous tension les appareils terminaux :** pour économiser les batteries, mettez les appareils terminaux sous tension seulement après le coordinateur et les routeurs.
- Configurez l'appareil de surveillance : consultez la section « Configuration initiale » en page 15, puis terminez la configuration du réseau sans fil dans l'interface Web de l'appareil (voir « Configuration d'un réseau de capteurs sans fil » en page 21).

Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration des appareils sans fil, consultez le manuel d'installation fourni avec chaque appareil.

Configuration initiale

Vous devez configurer les paramètres TCP/IP suivants pour que l'appareil puisse fonctionner en réseau :

- Adresse IP de l'appareil
- Masque de sous-réseau
- Passerelle par défaut
- Au moins une adresse IP de serveur DNS (Domain Name System)

Vous pouvez utiliser DHCP pour configurer automatiquement les paramètres réseau ou utiliser votre ordinateur pour les configurer manuellement (systèmes Windows uniquement). Si nécessaire, vous pouvez également afficher ou configurer les paramètres réseau avec un émulateur de terminal.

REMARQUE : il est recommandé d'effectuer la mise à jour vers la dernière version du microprogramme après la configuration initiale.

Utilisation de DHCP pour définir les paramètres réseau

Par défaut, l'appareil recherche un serveur DHCP correctement configuré pour configurer les paramètres réseau. Lorsque vous mettez l'appareil sous tension, il tente automatiquement de contacter un serveur DHCP.

Si le serveur DHCP est configuré pour fournir un nom d'hôte, l'appareil demande son nom d'hôte configuré comme nom d'hôte associé à l'adresse IP attribuée par le serveur DHCP. L'appareil demande également au serveur DHCP les adresses de serveurs DNS, un domaine DNS et les adresses de serveurs NTP.

Utilisation de votre ordinateur pour définir les paramètres réseau

REMARQUE : cette procédure ne s'applique qu'aux systèmes d'exploitation Windows.

- Assurez-vous que votre ordinateur est configuré pour obtenir les paramètres réseau par DHCP. Connectez un câble réseau entre votre ordinateur et un des ports de réseau local privé de l'appareil.
- 2. Utilisez le port LAN public pour connecter votre appareil au réseau.
- 3. Ouvrez une invite de commande et entrez les deux commandes suivantes :

ipconfig /release

ipconfig /renew

- 4. Cette invite de commande devrait fournir une adresse IP, un masque de sous-réseau et une passerelle par défaut. Ouvrez un navigateur Web et entrez la passerelle par défaut dans la barre d'adresse.
- 5. Utilisez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut (**superuser** pour les deux) pour vous connecter à l'appareil et changer le mot de passe lorsque vous y êtes invité. Utilisez un mot de passe complexe, conforme aux exigences de votre entreprise en la matière.
- 6. Ouvrez le menu **Settings [Paramètres] > System [Système] > Network [Réseau]** pour afficher ou configurer les paramètres réseau de votre appareil.

Paramètre	Description	
Static [Statique]	Sélectionnez Satic [Statique] pour configurer manuellement vos paramètres réseau. Ce paramètre attribue une adresse IP statique à l'appareil.	
DHCP	Utilisez un serveur DHCP pour configurer automatiquement les paramètres réseau. Ce paramètre attribue une adresse IP dynamique à l'appareil.	
Hostname [Nom d'hôte]	Nom d'hôte de l'appareil.	
TCP/IP		
IP Address [Adresse IP]	Adresse IP du appareil. Utilisez le format xxx.xxx.xxx.xxx.	
Subnet Mask [Masque de sous-réseau].	Masque de sous-réseau de l'appareil.	
Gateway [Passerelle]	Adresse IP de la passerelle par défaut.	
DNS		
Primary [Primaire]	Adresse IP du serveur DNS primaire.	
Secondary [Secondaire]	Adresse IP du serveur DNS secondaire.	
Tertiary [Tertiaire]	Adresse IP du serveur DNS tertiaire.	

REMARQUE : un message peut indiquer que la page Web n'est pas sécurisée. Ceci est normal, et vous pouvez continuer d'ouvrir l'interface Web. Consultez « Accès à l'appareil » en page 18 pour plus d'informations.

Utilisation d'un émulateur de terminal pour définir les paramètres réseau

- 1. Connectez un câble USB-A Micro USB-B au port console de l'appareil NetBotz et à un port USB de votre ordinateur.
- 2. Branchez le cordon d'alimentation fourni avec l'équipement NetBotz sur le secteur puis sur sa prise d'alimentation c.a..

Le témoin vert d'alimentation s'allume. Il faut parfois 2 minutes à l'appareil pour s'initialiser, selon les paramètres de configuration.

- 3. Ouvrez une connexion série sur votre émulateur de terminal et configurez les paramètres de port avec 115 200 bits/s, 8 bits de données, aucune parité, 1 bit d'arrêt et aucun contrôle de flux.
- 4. Appuyez sur ENTRÉE, plusieurs fois si nécessaire, pour afficher l'invite **User Name [Nom d'utilisateur]** Si l'invite **Nom d'utilisateur** ne s'affiche pas, vérifiez les points suivants :
 - Le port série n'est pas utilisé par une autre application.
 - Les paramètres de terminal sont conformes à ceux indiqués à l'étape 3.
 - Le câble utilisé est conforme aux instructions de l'étape 2.
 - Le pilote VCP de passerelle USB UART CP210x de Silicon Labs est installé sur votre ordinateur (vous pouvez trouver ce pilote sur le site www.silabs.com).
- 5. Connectez-vous avec le nom d'utilisateur du compte racine (**root**) et le mot de passe (à définir à la première utilisation).
- 6. Configurez votre appareil pour qu'il utilise les paramètres réseau attribués par un serveur DHCP ou fournissez directement une adresse IP, un masque de sous-réseau et une adresse de passerelle, et au moins l'adresse IP d'un serveur DNS. Consultez le *Guide de l'utilisateur* disponible sur le site Web www.apc.com pour plus d'informations.
- 7. Enregistrez vos paramètres de configuration et fermez l'émulateur de terminal.
- 8. Testez la connexion IP de l'appareil NetBotz : ouvrez votre navigateur Web et entrez l'adresse IP de l'appareil dans la barre d'adresse. Appuyez sur ENTRÉE. Si l'appareil est en ligne et correctement configuré, l'interface Web s'affiche dans la fenêtre du navigateur.

REMARQUE : un message peut indiquer que la page Web n'est pas sécurisée. Ceci est normal, et vous pouvez continuer d'ouvrir l'interface Web. Consultez « Accès à l'appareil » à cette page pour plus d'informations.

Accès à l'appareil

Une fois les paramètres réseau configurés, vous pouvez accéder à l'appareil par l'interface Web. L'interface Web fournit une vue d'ensemble en temps réel des alertes et des détails des périphériques, avec les relevés des capteurs et les images capturées par les caméras.

Vous pouvez vous connecter à l'interface Web avec Google Chrome, Mozilla Firefox ou Microsoft Internet Explorer. Pour vous connecter à l'interface Web, entrez https://nom d'hôte ou adresse IP de l'appareil dans la barre d'adresse du navigateur.

Un message peut indiquer que la page Web n'est pas sécurisée. Ceci est normal, et vous pouvez continuer d'ouvrir l'interface Web. Cet avertissement est généré parce que votre navigateur ne fait pas automatiquement confiance au certificat par défaut utilisé pour le chiffrement sur HTTPS. Toutefois les informations transmises par HTTPS demeurent cryptées. Consultez le *Guide de l'utilisateur* et le *Livret de sécurité* sur le site **www.apc.com** pour plus de détails sur les certificats HTTPS et les instructions pour résoudre l'avertissement.

REMARQUE : si vous utilisez DHCP pour obtenir automatiquement l'adresse IP de l'appareil, utilisez votre ordinateur ou un émulateur de terminal pour afficher votre adresse IP actuelle. Voir la procédure « Utilisation de votre ordinateur pour définir les paramètres réseau » en page 16ou les étapes 1 à 5 dans « Utilisation d'un émulateur de terminal pour définir les paramètres réseau » en page 17.

REMARQUE : pour des instructions détaillées sur l'utilisation de l'interface Web, consultez le *Guide de l'utilisateur* disponible sur le site **www.apc.com**.

Types de comptes utilisateur

L'appareil utilise trois types de comptes utilisateurs :

- Utilisez le compte Super utilisateur pour vous connecter à l'interface Web après la configuration initiale. Le super utilisateur peut créer, modifier ou supprimer un compte administrateur. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut de ce compte sont tous deux superuser. Vous devrez changer le mot de passe Super Utilisateur la première fois que vous vous connecterez à l'appareil.
- Les **comptes administrateurs (Admins**) sont également utilisés pour accéder à l'interface utilisateur Web. Les administrateurs doivent changer leur mot de passe lorsqu'ils se connectent pour la première fois au système. Les administrateurs ne peuvent pas créer ou modifier d'autres comptes.
- · Le compte racine est utilisé pour les procédures qui nécessitent le port console USB.
 - « Utilisation d'un émulateur de terminal pour définir les paramètres réseau » en page 17
 - « Réinitialisation d'un mot de passe de super-utilisateur perdu » en page 18
 - « Réinitialisation du mot de passe de compte racine perdu » en page 19

REMARQUE : à l'exception de ces procédures, n'accédez au compte racine que si l'assistance clientèle vous le demande.

Vous devez définir le mot de passe du compte racine lorsque vous vous connectez pour la première fois à ce compte. Vous ne pouvez pas modifier le nom d'utilisateur par défaut (**root**).

Réinitialisation d'un mot de passe de super-utilisateur perdu

- 1. Connectez-vous à l'appareil par SSH ou par le port console. Connectez-vous avec le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte racine (**root**). Dans les cinq secondes suivant la connexion, appuyez sur Maj + X ENTRÉE.
- 2. Naviguez jusqu'à /netbotz_app et entrez la commande suivante :

./restart.sh stop startApp startClubber resetsupwd L'appareil redémarre.

- 3. Connectez-vous à l'appareil en tant que super-utilisateur (le nom d'utilisateur et le mot de passe sont tous deux **superuser**)
- 4. Changez le mot de passe par défaut.

Réinitialisation du mot de passe de compte racine perdu

- 1. Connectez-vous à l'appareil par SSH ou par le port console.
- 2. Mettez l'appareil hors tension puis de nouveau sous tension. Appuyez immédiatement sur n'importe quelle touche de votre ordinateur. **REMARQUE :** si vous n'appuyez pas sur une touche dans les 5 secondes qui suivent la mise sous tension de l'appareil, il redémarre normalement.
- 3. Entrez les trois commandes suivantes :

```
env set resetpwd true
env save
boot
```

Attendez que le système redémarre.

- Connectez-vous au compte racine. À l'invite, réinitialisez le mot de passe du compte racine. En l'absence d'une invitation à réinitialiser le mot de passe, patientez 10 secondes, puis appuyez sur ENTRÉE pour vous reconnecter.
- 5. Mettez l'appareil hors tension puis de nouveau sous tension. Appuyez immédiatement sur n'importe quelle touche de votre ordinateur. **REMARQUE :** si vous n'appuyez pas sur une touche dans les 5 secondes qui suivent la mise sous tension de l'appareil, il redémarre normalement.
- 6. Entrez les trois commandes suivantes :

```
env delete resetpwd
env save
boot
Attendez que le système redémarre.
```

REMARQUE : si vous ne terminez pas les étapes 5 et 6, le mot de passe du compte racine sera réinitialisé chaque fois que l'appareil redémarre.

Réinitialisation des paramètres par défaut

Cette procédure redémarre l'appareil et réinitialise tous les paramètres système (y compris les mots de passe et les paramètres réseau) aux valeurs par défaut d'usine. Si vous n'arrivez pas à accéder à l'appareil avec ses paramètres réseau par défaut (DHCP), suivez les instructions en section « Utilisation d'un émulateur de terminal pour définir les paramètres réseau » en page 17 à la fin de cette procédure.

- 1. Connectez-vous à l'interface Web en tant que super utilisateur.
- 2. Dans la fenêtre du navigateur, entrez <adresse IP de votre appareil>/rest/ appliance/resetconfig dans la barre d'adresse. Appuyez sur ENTRÉE.

Exemple:10.218.117.147/rest/appliance/resetconfig

Le redémarrage complet de l'appareil peut prendre jusqu'à cinq minutes. Tant que le redémarrage n'est pas terminé, l'interface Web n'est pas disponible. La prochaine fois que vous vous connecterez à l'appareil, vous devrez réinitialiser le mot de passe de Super Utilisateur.

Découverte de périphériques en aval

Pour que l'appareil découvre un périphérique en aval, vous devez aller dans **Paramètres > Système > Identifications de périphériques**et configurer les paramètres suivants pour qu'ils correspondent à ceux de votre appareil.

Paramètre	Description
Camera (ONVIF)	Si vous n'avez pas déjà défini le mot de passe sur un module camera 165, vous n'avez pas besoin de définir les identifiants ONVIF pour cet appareil. L'appareil lui attribuera un mot de passe.
Username [Nom d'utilisateur]	Nom d'utilisateur requis pour accéder à la caméra.
Password [Mot de passe] / Confirm Password [Confirmer le mot de passe]	Mot de passe requis pour accéder à la caméra.
SNMPv1 : Read only community name [Nom de communauté en lecture seule]	Nom utilisé pour accéder à la communauté en lecture seule.
SNMPv3	
Username [Nom d'utilisateur]	Identifiant du profil utilisateur.
Authentication [Authentification] / Encryption [Chiffrement]	Sélectionnez une option : No security [Pas de sécurité], Authentication only [Authentification uniquement] ou Authentication and Encryption [Authentification et chiffrement].
Authentification	Vérifie que l'appareil communiquant par SNMPv3 est bien celui qu'il prétend être, que le message n'a pas été modifié pendant la transmission et qu'il a été communiqué en temps opportun, ce qui indique qu'il n'a pas été retardé ni copié puis renvoyé ultérieurement à un moment inapproprié.
Protocole	SHA1 : plus lent, mais plus sûr que MD5.MD5 : plus rapide, mais moins sûr que SHA1
Password [Mot de passe] / Confirm Password [Confirmer le mot de passe]	Mot de passe ou phrase secrète utilisé pour l'authentification.
Encryption [Chiffrement] :	Crypte les données envoyées via SNMPv3.
Protocole	AES-128 : plus sûr que DES. Utilise une clé de 128 bits pour crypter les données. DES : moins sûr qu'AES. Utilise une clé de 56 bits.
Password [Mot de passe] / Confirm Password [Confirmer le mot de passe]	Mot de passe ou phrase secrète utilisé pour l'authentification.

REMARQUE: vous pouvez utiliser un commutateur ou concentrateur de réseau pour connecter jusqu'à dix appareils en aval, y compris quatre caméras Camera Pod 165. Les quatre caméras Camera Pod 165 peuvent être locales (connectées à un port de réseau local privé) ou distantes (connectées via votre réseau).

Configuration d'un réseau de capteurs sans fil

Vous pouvez ajouter un total de 47 terminaux sans fil à votre réseau.

- 1. Connectez le réseau sans fil (voir « Connexion d'un réseau de capteurs sans fil » en page 14).
- 2. Dans l'interface Web, allez dans l'onglet Wireless [Sans fil] et cliquez sur ADD [AJOUTER].
- 3. Sélectionnez une des options suivantes :

Add Detected Sensors [Ajouter des capteurs détectés]

- a. Sélectionnez un périphérique détecté automatiquement ou utilisez le champ Search [Rechercher] pour trouver l'adresse MAC d'un périphérique terminal spécifique. Vous pouvez saisir le nom de n'importe quel appareil sélectionné dans le champ Name [Nom].
- b. Cliquez sur ADD [AJOUTER] pour ajouter tous les périphériques sélectionnés à la page Wireless [Sans fil], ou cliquez sur CANCEL [ANNULER] pour fermer la fenêtre.

Ajout manuel de capteurs

a. Cliquez sur Choose File [Choisir un fichier] et utilisez un fichier CSV enregistré sur votre ordinateur, ou tapez l'adresse MAC du périphérique dans le champ MAC Address [Adresse MAC]. Vous pouvez saisir le nom de n'importe quel appareil sélectionné dans le champ Name [Nom].

REMARQUE : le format CSV pour chaque périphérique doit être *adresse MAC*, *nom facultatif*.

- b. Sélectionnez Add another [Ajouter encore] pour ajouter plusieurs appareils ou cliquez sur Delete [Supprimer] pour supprimer un appareil. Vous pouvez entrer le nom ou l'adresse MAC d'un périphérique spécifique dans le champ Search [Rechercher] pour le mettre en surbrillance.
- c. Cliquez sur ADD [AJOUTER] pour ajouter tous les périphériques en liste dans la page Wireless [Sans fil], ou cliquez sur CANCEL [ANNULER] pour fermer la fenêtre.

Configuration d'appareils commandés par prise commutée

A A DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE

La prise commutée peut avoir une tension potentielle lorsque la prise est réglée sur « off » (Arrêt). Utilisez toujours un dispositif de détection de tension correctement calibré pour confirmer qu'il n'y a pas de tension dans la prise.

Le non-respect de ces instructions entraînerait des blessures graves, voire mortelles.

Cette procédure s'applique aux appareils connectés au port de balise, à la prise commutée ou aux ports de sortie de relais. Consultez le *Guide de l'utilisateur* disponible sur le site **www.apc.com** pour plus d'informations.

- 1. Connectez tous les capteurs et tous les appareils.
- 2. Configurez les alarmes. Consultez le *Guide de l'utilisateur* disponible sur le site **www.apc.com** pour plus d'informations.
- 3. Configurez les appareils connectés pour qu'ils s'activent lorsque des alarmes spécifiques sont générées. Consultez le *Guide de l'utilisateur* disponible sur le site **www.apc.com** pour plus d'informations.

Mise à jour du microprogramme

- 1. Téléchargez la dernière version du microprogramme à partir de la page correspondante du produit sur le site **www.apc.com**.
- 2. Dans l'interface Web, sélectionnez Settings [Paramètres], puis Firmware Update [Mise à jour du microprogramme].
- 3. Cliquez sur **Choose File [Choisir un fichier]** et recherchez le fichier du microprogramme sur votre ordinateur. Ne naviguez pas en dehors de la page pendant le téléchargement du fichier, sinon il sera annulé.
- 4. Cliquez sur **INSTALL [INSTALLER]** pour installer le microprogramme ou sur **START AGAIN** [**RECOMMENCER]** pour sélectionner une autre version. **REMARQUE :** pendant la mise à jour du microprogramme, l'interface Web n'est pas disponible.

Après la mise à jour, l'appareil redémarre automatiquement.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

•	
Tension d'entrée, nominale	100–240 V c.a., 10 A, 50/60 Hz
Consommation électrique maximale	12 A avec 10 A maxi sur sortie auxiliaire

Caractéristiques physiques

Dimensions (H × I × P)	43,5 x 432,0 x 178,0 mm (1,7 x 17,0 x 7,0 po.)	
Poids	2,4 kg (5,4 lb)	
Caractéristiques environnementales		
Altitude (au-dessus du niveau de la mer) En fonctionnement En stockage	e 0 à 3000 m (0 à 10 000 pieds) 0 à 15 000 m (0 à 50 000 pieds)	
Température En fonctionnement En stockage	0 à 40 °C (32 à 104 °F) -15 à +65 C (5 à 149F)	
Taux d'humidité En fonctionnement En stockage	0 à 95 %, sans condensation 0 à 95 %, sans condensation	
Sortie du bornier		
Tensions	12 V c.c. et 24 V c.c.	
Courant	Total de 75 mA pour charge de 12 V et 24 V	
Conformité		
СЕМ	 Directive CEM 2014/30/UE EN55024:2010, EN55022:2010+AC:2011, Classe A FCC 47 CFR Partie 15 Émissions rayonnées et conduites ICES-003:2012 ASNZS CISPR:22 VCCI V-3:2015 	
Sécurité	• cULus / UL-EU / CE - UL/EN/IEC 62368-1 • LVD 2014/35/EU	
Sans fil	 CE, Directive CEM 2004/108/CE Directive RED 2014/53/UE FCC 47 CFR Partie 15 Émissions rayonnées et conduites 	
Emissions	ICES-003:2012 IC: 3351C-NBWC100U ID FCC : SNSNBWC100U	

Caractéristiques des capteurs

Balise

Longueur maximale du câble 100 m (330 pieds)

Capteur de contacteur de porte de 3,65 m (12 pieds) pour racks APC (NBES0303) Capteur de contacteur de porte de 15 m (50 pieds) pour salles ou racks d'autres fabricants (NBES0302)

Temps de réponse aux entrées de l'utilisateur	200 ms
Longueur maximale du câble	30,48 m (100 pieds)
Écartement	Moins de 2,54 cm (1 po.) dans l'air

Câble à contact sec (NBES0304)

Temps de réponse aux entrées de l'utilisateur	200 ms
Longueur maximale du câble	30,48 m (100 pieds)

Capteur de température (AP9335T)

Précision de la température	±1 °C (± 2 °F), de 0 à 40 °C (32 à 104 °F)
Température de fonctionnement du capteur	-10 à 70 ℃ (14 à 159 ℉)
Longueur maximale du câble	15,2 m (50 pieds)

Capteur de température/d'humidité (AP9335TH)

Précision de la température	±1 °C (± 2 °F), de 0 à 40 °C (32 à 104 °F)
Précision de l'humidité	± 4 % HR, 20 à 90 % HR, à 25 °C (77 °F)
	± 8 % HR, 30 à 80 % HR, de 15 à 30 °C (59 à 95 °F)
Température de fonctionnement du capteur	-10 à 70 ℃ (14 à 159 ℉)

Garantie usine de deux ans

Cette garantie s'applique uniquement aux produits que vous achetez pour une utilisation conforme aux instructions du présent manuel.

Conditions de garantie

APC by Schneider Electric garantit que ses produits seront exempts de tous défauts dus au matériel ou à la fabrication pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat. APC by Schneider Electric s'engage à réparer ou remplacer tout produit défectueux couvert par la présente garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'un accident, d'une négligence ou d'une mauvaise utilisation, ni d'une modification ou adaptation quelconque du produit. La réparation ou le remplacement d'un produit défectueux ou d'un de ses composants ne prolonge pas la période de garantie d'origine. Toute pièce fournie dans le cadre de cette garantie peut être neuve ou avoir été réusinée.

Garantie non transférable

Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine qui doit avoir enregistré correctement le produit. Pour enregistrer le produit, consultez le site Web d'APC by Schneider Electric **www.apc.com**.

Exclusions

Dans le cadre de cette garantie, APC by Schneider Electric ne peut être tenu responsable si, après contrôle et examen, il s'avère que le produit n'est pas défectueux ou que le défaut présumé est la conséquence d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'une mauvaise installation ou d'un mauvais contrôle de la part de l'acheteur ou d'un tiers. De plus, APC by Schneider Electric ne peut être tenue responsable, dans le cadre de cette garantie, en cas de tentative non autorisée de réparation ou de modification d'une connexion ou d'une tension électrique incorrecte ou inadaptée, de conditions de fonctionnement sur site inappropriées, d'une atmosphère corrosive, de réparations, d'installations et de mises en service effectuées par du personnel non désigné par APC by Schneider Electric, de changement de site ou d'utilisation, d'exposition aux éléments naturels, de catastrophes naturelles, d'incendie, de vol ou d'installation contraire aux recommandations ou spécifications d'APC by Schneider Electric a été modifié, dégradé ou effacé, ou pour toute autre cause dépassant le cadre d'une utilisation autorisée.

CE CONTRAT NE PRÉSENTE DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, LÉGALE OU AUTRE, CONCERNANT LES PRODUITS VENDUS, RÉPARÉS OU FOURNIS. APC BY SCHNEIDER ELECTRIC REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, DE SATISFACTION ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. LES GARANTIES EXPLICITES D'APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NE PEUVENT ÊTRE ÉTENDUES, DIMINUÉES OU AFFECTÉES PAR LES CONSEILS OU SERVICES TECHNIQUES OU AUTRES OFFERTS PAR APC BY SCHNEIDER ELECTRIC CONCERNANT LES PRODUITS, ET AUCUNE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ NE PEUT S'EN DÉGAGER. LES GARANTIES ET COMPENSATIONS CI-DESSUS SONT EXCLUSIVES ET REMPLACENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES ET COMPENSATIONS. EN CAS DE NON-RESPECT DE CES GARANTIES, LA RESPONSABILITÉ D'APC BY SCHNEIDER ELECTRIC ET LE RECOURS DE L'ACHETEUR SE LIMITENT AUX GARANTIES INDIQUÉES CI-DESSUS. LES GARANTIES OCTROYÉES PAR APC BY SCHNEIDER ELECTRIC S'APPLIQUENT UNIQUEMENT À L'ACHETEUR ET NE SONT PAS TRANSFÉRABLES À UN TIERS. EN AUCUN CAS APC BY SCHNEIDER ELECTRIC, SES AGENTS, SES DIRECTEURS, SES FILIALES OU SES EMPLOYÉS NE PEUVENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE TOUTE ESPÈCE DE DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, IMMATÉRIELS OU EXEMPLAIRES, SUITE A L'UTILISATION, L'ENTRETIEN OU L'INSTALLATION DES PRODUITS, QUE CES DOMMAGES REVÊTENT UN CARACTÈRE CONTRACTUEL OU DÉLICTUEL, QUELLE QUE SOIT LA FAUTE, LA NÉGLIGENCE OU LA STRICTE RESPONSABILITÉ ÉVENTUELLE, OU MÊME SI APC BY SCHNEIDER ELECTRIC A ÉTÉ PRÉVENU DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES. SPÉCIFIQUEMENT, APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE D'AUCUN COÛT, TEL QUE LA PERTE DE PROFITS OU DE REVENUS, LA PERTE DE MATÉRIEL OU DE SON UTILISATION, DE LOGICIELS, DE DONNÉES, LE COÛT DE SUBSTITUTS, LES RÉCLAMATIONS PAR DES TIERS OU AUTRES.

AUCUN REPRÉSENTANT, EMPLOYÉ OU AGENT D'APC BY SCHNEIDER ELECTRIC N'EST AUTORISÉ À APPORTER DES ANNEXES OU DES MODIFICATIONS AUX CONDITIONS DE LA PRÉSENTE GARANTIE. LES CONDITIONS DE LA GARANTIE NE PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES, LE CAS ÉCHÉANT, QUE PAR ÉCRIT ET AVEC LA SIGNATURE D'UN AGENT APC BY SCHNEIDER ELECTRIC ET DU SERVICE JURIDIQUE.

Réclamations

Les clients désirant présenter une réclamation peuvent accéder au service d'assistance clients d'APC by Schneider Electric en consultant la page d'assistance du site Web d'APC by Schneider Electric à l'adresse **www.apc.com/support**. Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant en haut de la page Web pour obtenir les coordonnées de l'assistance clientèle dans votre région.

Interférences radioélectriques

Les modifications ou changements apportés à cette unité et non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit qu'a l'utilisateur d'utiliser cet équipement.

ÉTATS-UNIS — FCC

Cet équipement a été testé et reconnu conforme aux limites applicables aux appareils numériques de Classe A, conformément au Paragraphe 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre tout brouillage préjudiciable lorsque l'équipement fonctionne dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques, et peut causer des interférences préjudiciables aux communications radio en cas d'installation et d'utilisation non conformes à ce manuel. Le fonctionnement de cet équipement dans une zone résidentielle risque de causer des brouillages préjudiciables. L'utilisateur est seul responsable de la correction de ces interférences.

Après une décharge électrostatique, l'appareil peut nécessiter jusqu'à 2 minutes pour redémarrer les services nécessaires à un fonctionnement normal. Pendant ce temps, l'interface Web de l'appareil sera indisponible. Si des services ou périphériques nécessaires externes à l'appareil, tels qu'un serveur DHCP, ont été affectés par une décharge électrostatique, ces dispositifs doivent également redémarrer correctement.

Canada — ICES

Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme ICES-003 du Canada.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Japon — VCCI

Ce produit de classe A est conforme à la norme VCCI (Voluntary Control Council for Interference) pour l'équipement informatique. En cas d'utilisation dans un environnement domestique, cet appareil risque de provoquer des interférences radio. Le cas échéant, l'utilisateur peut se voir dans l'obligation de corriger le problème.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準 に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると、電波 妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を講ず るように要求されることがあります。

Taïwan — BSMI

警告使用者: 這是甲類的資訊產品,在居住的 環境中使用時,可能會造成射頻 干擾,在這種情況下,使用者會 被要求採取某些適當的對策。

Australie et Nouvelle-Zélande

Attention : ce produit est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit risque de générer des interférences radioélectriques, auquel cas l'utilisateur pourrait être enjoint de prendre des mesures adéquates.

Union européenne

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la directive 2004/108/EEC du Conseil de l'U.E. sur le rapprochement des lois des Etats membres en matière de compatibilité électromagnétique. La responsabilité d'APC by Schneider Electric ne saurait être engagée en cas de manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non approuvée du produit.

Ce produit a été soumis à des tests qui ont démontré la conformité aux normes définies pour les équipements informatiques de classe A, conformément aux normes CISPR 22/EN 55022. Les conditions des équipements de classe A ont été définies pour les environnements commerciaux et industriels dans le but de garantir une protection raisonnable contre toute interférence avec des équipements de communication autorisés.

Attention : ce produit est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit risque de générer des interférences radioélectriques, auquel cas l'utilisateur pourrait être enjoint de prendre des mesures adéquates.

Assistance clientèle mondiale

L'assistance clientèle pour ce produit est disponible sur le site Web www.apc.com.

© 2020 APC par Schneider Electric. APC, le logo APC, NetBotz, NetShelter et A-Link sont des marques commerciales détenues par Schneider Electric Industries SE. Toutes les autres marques peuvent être des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.