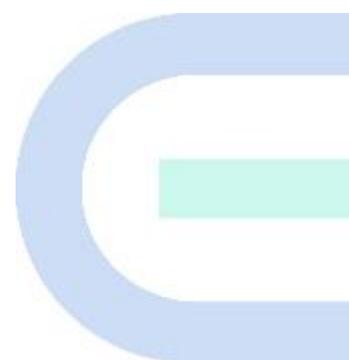


Point d'accès Ruijie Reyee RG-RAP2266

Manuel de référence et guide d'installation



Droits d'auteur

Copyright © 2023 Ruijie Networks

Tous les droits sont réservés dans ce document et cette déclaration.

Sans le consentement écrit préalable de Ruijie Networks, aucune organisation ou personne ne doit reproduire, extraire, sauvegarder, modifier ou propager le contenu de ce document de quelque manière ou sous quelque forme que ce soit, ni le traduire dans d'autres langues ou utiliser tout ou partie du document à des fins commerciales.



et les autres logos de Ruijie Networks sont des marques déposées de Ruijie Networks.

Toutes les autres marques ou marques déposées mentionnées dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Clause de non-responsabilité

Les produits, services ou fonctionnalités que vous achetez sont soumis à des contrats et à des conditions commerciales, et il se peut que vous ne puissiez pas acheter ou utiliser tout ou partie des produits, services ou fonctionnalités décrits dans ce document. Sauf accord explicite inclut dans le contrat, Ruijie Networks ne fait aucune déclaration ou garantie, explicite ou implicite, concernant le contenu de ce document.

Le contenu de ce document sera mis à jour de temps en temps en fonction des mises à niveau de la version du produit ou d'autres raisons, Ruijie Networks se réserve le droit de modifier le contenu du document sans aucun préavis ni aucune demande.

Ce manuel est uniquement conçu comme guide d'utilisation. Ruijie Networks s'est efforcé d'assurer l'exactitude et la fiabilité du contenu lors de la rédaction de ce manuel, mais il ne garantit pas qu'il soit entièrement exempt d'erreurs ou d'omissions, et toutes les informations contenues dans ce manuel ne constituent nullement des garanties explicites ou implicites.

Préface

Public cible

Ce document est conçu à l'intention des profils suivants :

- Ingénieurs réseaux
- Ingénieurs supports techniques et services après-vente
- Administrateurs réseaux

Assistance technique en ligne

- Site officiel de Ruijie Reyee : <https://www.ruijienetworks.com/products/reyee>
- Site internet de l'assistance technique : <https://www.ruijienetworks.com/support>
- Portail pour cas particuliers : <https://caseportal.ruijienetworks.com>
- Notre communauté : <https://community.ruijienetworks.com>
- Adresse e-mail de l'assistance technique : service_rj@ruijienetworks.com

Conventions

1. Symboles de l'interface graphique (GUI)

Symbole d'interface	Description	Exemple
En gras	1. Dénomination des boutons 2. Dénomination des fenêtres, de l'onglet ou du champ et des éléments de menu 3. Lien	1. Cliquez sur OK . 2. Sélectionnez Assistant de configuration . 3. Cliquez sur le lien Télécharger le fichier .
>	Menus à niveaux multiples	Sélectionnez Système > Heure .

2. Symboles

Les symboles utilisés dans ce document sont décrits comme suit :

 **Dangereux**
Alerte qui attire l'attention sur une consigne de sécurité. Le non respect de cette consigne peut entraîner des blessures physiques.

 **Avertissement**
Cette alerte prévient d'un risque de perte de données ou de dommages matériels si les consignes de sécurité ne sont pas connues ou respectées lors de l'utilisation de l'appareil.

 **Attention**
Cette alerte prévient des risques de défaillance du fonctionnement ou une dégradation des performances, si les instructions indiquées ne sont pas connues ou respectées.

 **Remarque**

Cette alerte contient des informations supplémentaires ou complémentaires dont la méconnaissance peut entraîner des risques ou de conséquences mineures.

 **Caractéristiques techniques**

Cette alerte apporte des précisions sur les caractéristiques techniques d'un produit ou d'une version

3. Remarque

Ce manuel fournit des instructions sur les étapes d'installation, le dépannage, les spécifications techniques et l'utilisation des câbles et des connecteurs. Il s'adresse aux utilisateurs désireux de connaître les instructions susmentionnées et possédant une grande expérience dans le déploiement et de la gestion de réseaux. Il suppose que les utilisateurs sont familiarisés avec les termes et les notions connexes.

Sommaire

Préface.....	1
1 Présentation du produit.....	1
1.1 A propos du point d'accès RG-RAP2266	1
1.2 Contenu du paquet	1
1.3 Caractéristiques matérielles	2
1.3.1 Vue de dessus	2
1.3.2 Vue de dessous	3
1.4 Caractéristiques Techniques	3
1.5 Caractéristiques d'alimentation.....	5
1.6 Solution de refroidissement	5
2 Préparation de l'installation	6
2.1 Mesures de sécurité	6
2.2 Précautions générales de sécurité	6
2.3 Sécurité pendant la manutention	6
2.4 Mesures de sécurité électrique.....	6
2.5 Environnement convenable pour l'installation	7
2.5.1 Exigences relatives à l'installation	7
2.5.2 Exigences de refroidissement.....	7
2.5.3 Conditions optimales de température et d'humidité	7
2.5.4 Exigences de propreté	7
2.5.5 Exigences en matière d'alimentation électrique.....	8
2.5.6 Exigences en matière d'anti-interférence.....	9
2.6 Outils.....	10

3	Installation du point d'accès	11
3.1	Avant de commencer	11
3.2	Précautions à prendre pour l'installation :	11
3.3	Installation du point d'accès	12
3.4	Regroupement des câbles	14
3.5	Checklist après l'installation	14
3.6	Démonter le point d'accès	15
4	Vérification de l'état de marche	16
4.1	Mise en place de l'environnement de configuration	16
4.2	Mise en service du point d'accès	16
4.2.1	Liste de contrôle avant la mise en marche	16
4.2.2	Liste de contrôle après la mise en marche	16
5	Suivi et maintenance	17
5.1	Surveillance	17
5.2	Maintenance	17
6	Diagnostic	18
6.1	Organigramme général de dépannage	18
6.2	Défaillances courantes	18
7	Annexe	19
7.1	Connecteurs et médias	19
7.2	Câblage	21

1 Présentation du produit

1.1 A propos du point d'accès RG-RAP2266

Le RG-RAP2266 est un point d'accès Wi-Fi haute performance à deux radios, monté au plafond, conçu pour couvrir une zone intérieure de grande ou moyenne taille. Le point d'accès fonctionne soit avec une alimentation PoE IEEE 802.3at, soit avec une alimentation locale CC de 12 V/2 A. Conforme à la norme IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2/ax, le point d'accès peut fonctionner dans les bandes de fréquences 2,4 GHz et 5 GHz et prend en charge la fonction MU-MIMO à double flux. Le point d'accès offre un débit combiné de 2 976 Mbps, avec jusqu'à 574 Mbps dans la bande 2,4 GHz et 2 402 Mbps dans la bande 5 GHz. Étant donné qu'il possède des antennes omnidirectionnelles intégrées et un rayon de couverture Wi-Fi de 40 m, le point d'accès peut être déployé dans divers scénarios, notamment dans les bureaux, les entreprises, les villas, les hôtels et les administrations.

1.2 Contenu du paquet

Table 1-1 Contenu du paquet

Article	Quantité
Point d'accès RG-RAP2266	1
Support de fixation	1
Vis	2
Ancrages muraux	2
Manuel d'utilisation	1
Carte de garantie	1

Remarque

Généralement le paquet contient les articles énumérés ci-dessus. Néanmoins, les articles effectivement livrés seront conformes au contrat de commande. Veuillez soigneusement vérifier le contenu de votre carton par rapport au contrat de commande. Si vous avez des questions, veuillez contacter votre distributeur agréé.

1.3 Caractéristiques matérielles

1.3.1 Vue de dessus

Figure 1-2 Panneau supérieur d'un point d'accès RG-RAP2266



i Remarque

L'ID CMIIT du routeur est imprimé sur la plaque signalétique du produit.

Table 1-2 Voyants lumineux LED

État	Description
Bleu stable	Le point d'accès fonctionne correctement et ne présente aucune inquiétude.
Éteint	Le point d'accès n'est pas alimenté.
Clignotement rapide	Le point d'accès est en train de démarrer.
Clignotement lent (0,5 Ghz)	Le réseau est inaccessible
Double clignotements successifs	Explications plausibles : <ul style="list-style-type: none"> ● Rétablissement des paramètres d'usine du point d'accès. ● Mise à jour du micro logiciel. Attention : Dans ce cas, n'éteignez pas le routeur.
Long clignotement suivi de trois clignotements courts	Une panne se produit.

1.3.2 Vue de dessous

Figure 1-3 Panneau inférieur d'un point d'accès RG-RAP2266

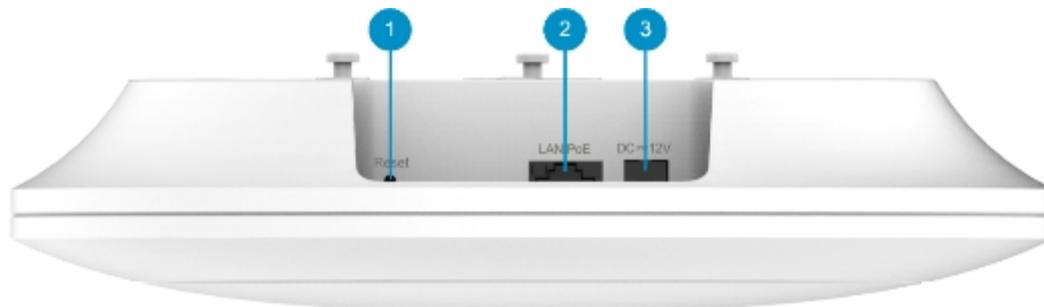


Table 1-3 Ports et orifice de réinitialisation

N°	Article	Description
1	Bouton de réinitialisation	Insérer l'épingle dans le trou de réinitialisation : Redémarrer le point d'accès.
		Appuyez et maintenez la broche sur le bouton de réinitialisation pendant plus de 5 secondes : Rétablir les paramètres d'usine du point d'accès.
2	Port LAN/PoE	Port Ethernet 10/100/1000Base-T, supportant l'entrée PoE
3	Adaptateur CC	Alimentation 12 V CC/2 A

1.4 Caractéristiques Techniques

Table 1-4 Caractéristiques Techniques

Paramètres radio	Radio double, deux flux spatiaux
Norme et protocole	Compatible avec les normes 802.11ax, 802.11ac wave2/wave1 et 802.11a/b/g/n
Bande de fréquence radio	802.11b/g/n/ax : 2,4 GHz à 2,4835 GHz 802.11a/n/ac/ax : 5,150 GHz à 5,350 GHz, 5,470 GHz à 5,725 GHz, et 5,725 GHz à 5,850 GHz
Antenne	Antennes omnidirectionnelles intégrées (2,4 GHz : 3.53 dBi, 5 GHz : 5.15 dBi) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>i Remarque</p> <p>Le gain maximal mentionné ci-dessus correspond au gain d'une seule antenne.</p> </div>
Flux spatial	2,4 GHz : 2 flux spatiaux, 2 x 2 MIMO

	5 GHz : 2 flux spatiaux, 3 x 3 MIMO
Débit maximal Débit de transmission des données	2,4 GHz : 574 Mbps 5 GHz : 2402 Mbps Combiné : 2976 Mbps
Modulation	OFDM : BPSK@6/9 Mbps, QPSK@12/18 Mbps, 16QAM@24 Mbps, 64QAM@48/54 Mbps DSSS : DBPSK@1 Mbps, DQPSK@2 Mbps et CCK@5,5/11 Mbps MIMO-OFDM : BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM et 1024QAM OFDMA
Sensibilité de réception	11b : -91 dBm (1 Mbps), -90 dBm (5,5 Mbps), -87 dBm (11 Mbps) 11a/g : -89 dBm (6 Mbps), -82 dBm (24 Mbps), -78 dBm (36 Mbps), -72 dBm (54 Mbps) 11n : -85 dBm (MCS0), -67 dBm (MCS7), -62 dBm (MCS8) 11ac: 20 MHz: -85 dBm (MCS0), -62 dBm (MCS8) 11ac: 40 MHz: -82 dBm (MCS0), -59 dBm (MCS8) 11ac: 80 MHz: -79 dBm (MCS0), -53 dBm (MCS9) 11ac: 160 MHz: -76 dBm (MCS0), -50 dBm (MCS9) 11ax: 20 MHz: -85 dBm (MCS0), -62 dBm (MCS8), -58 dBm (MCS11) 11ax: 40 MHz: -82 dBm (MCS0), -59 dBm (MCS8), -54 dBm (MCS11) 11ax: 80 MHz: -79 dBm (MCS0), -53 dBm (MCS9), -52 dBm (MCS11) 11ax: 160 MHz: -76 dBm (MCS0), -49 dBm (MCS11)
Débit maximal Transmission	2,4 GHz ≤ 20 dBm 5 GHz ≤ 30 dBm  Remarque La puissance de transmission peut varier en fonction des lois et réglementations locales.
Réglage de la puissance de transmission	Réglable par pas de 1 dBm
Dimensions (l x P x H)	220 mm x 220 mm x 52,6 mm (8,66 in. x 8,66 in. x 2,07 in., sans le support de montage)
Poids	≤ 0,5 kg (1,10 lbs, sans le support de montage)
Type de port	Un port Ethernet 10/100/1000/1000Base-T, prenant en charge l'entrée PoE
Port de gestion	N/A

Indicateur lumineux LED	Une LED (bleue)
Alimentation	<p>Deux modes d'alimentation disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentation PoE+ : Conforme à la norme IEEE 802.3at Alimentation locale : 12 V CC/1 A <p>Remarque : l'adaptateur d'alimentation est un accessoire optionnel (diamètre intérieur : 2,1 mm / 0,08 in., diamètre extérieur : 5,5 mm / 0,22 in. et profondeur : 9 mm / 0,35 in.).</p>
Débit maximal D'énergie	18 W
Température	Température de fonctionnement : 0°C à 40°C (32°F à 104°F)
	Température de stockage : -40°C à +70°C (-40°F à +158°F)
Humidité	Taux d'humidité en fonctionnement : de 5 % à 95 % (sans condensation)
	Taux d'humidité en stockage : de 5 % à 95 % (sans condensation)
Certificat	CE
MTBF	> 400 000 heures

1.5 Caractéristiques d'alimentation

Le point d'accès peut être alimenté en PoE ou par une alimentation en courant continu.

Attention

- Si le point d'accès est alimenté en courant continu, un adaptateur de courant 12 V CC/2A certifié par Ruijie est nécessaire. L'adaptateur CC doit être acheté séparément.
- Si le point d'accès adopte une alimentation PoE, connectez le port LAN/PoE du point d'accès à un port PoE d'un commutateur ou d'un équipement de production d'énergie (PSE). Assurez-vous que le PSE est compatible avec la norme 802.3at.

1.6 Solution de refroidissement

Le point d'accès est conçu sans ventilateur.

Attention

Maintenez un espace suffisant autour du point d'accès pour permettre la circulation de l'air.

2 Préparation de l'installation

2.1 Mesures de sécurité

Remarque

- Afin d'éviter tout dommage à l'appareil et toute blessure physique, veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité décrites dans ce chapitre.
 - Les recommandations ne couvrent pas toutes les situations dangereuses possibles.
-

2.2 Précautions générales de sécurité

- N'exposez pas le PA à des températures élevées, à la poussière ou à des gaz nocifs.
- N'installez pas le PA dans une zone sujette aux incendies ou aux explosions.
- Maintenez l'AP à l'écart des sources d'interférences électromagnétiques telles que les grandes stations radar, les stations radio et les transformateurs électriques.
- Ne soumettez pas le PA à une tension instable, à des vibrations et à des bruits.
- Le site d'installation doit être sec. Gardez le PA à au moins 500 mètres de l'océan et ne l'orientez pas vers la brise marine.
- Le site d'installation doit être exempt d'eau, surtout d'inondations, d'infiltrations, de gouttes ou de condensation. Le site d'installation doit être choisi suivant la planification du réseau et les caractéristiques de l'équipement de communication, ainsi que des considérations telles que le climat, l'hydrologie, la géologie, les tremblements de terre, l'alimentation électrique et les transports.

2.3 Sécurité pendant la manutention

- Ne déplacez pas le point d'accès trop souvent.
- Arrêtez toute alimentation électrique et débranchez tous les câbles d'alimentation avant de retirer le dispositif.

2.4 Mesures de sécurité électrique

Avertissement

- Toute opération électrique non conventionnelle et imprécise peut provoquer un accident tel qu'un incendie ou un choc électrique, causant ainsi des dommages graves, voire mortels, aux personnes et aux appareils.
 - Le contact direct ou indirect avec un objet mouillé (même par votre doigt) sur la haute tension et la ligne électrique peut être fatal.
-

- Veuillez respecter les réglementations et spécifications locales lors des opérations électriques. Ne sollicitez que les services d'opérateurs qualifiés.
- Vérifiez soigneusement l'absence de tout danger potentiel dans la zone de travail, comme un sol ou un plancher humide.

- Déterminez la position du disjoncteur ou du contacteur de mise hors tension du local avant le début de l'installation. Coupez d'abord l'alimentation électrique en cas d'accident.
- Veillez à effectuer un contrôle minutieux avant de couper l'alimentation électrique.
- Ne placez pas l'appareil dans un endroit humide ou mouillé. Aucun liquide ne devrait pénétrer dans le châssis.
- Maintenez le PA à l'écart des appareils de mise à la terre ou de protection contre la foudre pour les équipements électriques.
- Tenez le PA à l'écart des stations de radio, des stations radar, des appareils à haute fréquence et à courant élevé, et des fours à micro-ondes.

2.5 Environnement convenable pour l'installation

Le PA doit être installé en intérieur. Pour garantir un fonctionnement normal, le site d'installation doit répondre aux exigences suivantes.

2.5.1 Exigences relatives à l'installation

- Installez l'appareil dans un environnement suffisamment aéré. S'il est installé dans une pièce fermée, assurez-vous qu'il y a un bon système de refroidissement.
- Assurez-vous que le site est suffisamment solide pour supporter le RG-RAP2266 et ses accessoires.
- S'assurer que le site dispose de suffisamment d'espace pour installer le RG-RAP2266 et laisser suffisamment d'espace autour de l'AP pour la ventilation.

2.5.2 Exigences de refroidissement

Le point d'accès est doté d'un système de refroidissement naturel. Prévoyez suffisamment d'espace autour du point d'accès pour assurer une bonne ventilation.

2.5.3 Conditions optimales de température et d'humidité

Pour assurer le fonctionnement normal et prolonger la longévité de l'équipement, maintenez une température et une humidité appropriées dans le local technique. Une température et une humidité ambiantes inadéquates peuvent endommager l'appareil.

- Une humidité relative élevée peut affecter les isolants, entraînant une mauvaise isolation et même des fuites électriques. Elle peut parfois entraîner des modifications des propriétés mécaniques des matériaux et la corrosion des pièces métalliques.
- Une faible humidité relative peut sécher et rétracter les feuilles d'isolation et provoquer de l'électricité statique qui peut endommager les circuits.
- Des températures élevées nuisent considérablement à la fiabilité des appareils et réduisent leur longévité.

2.5.4 Exigences de propreté

La poussière constitue une menace sérieuse pour le bon fonctionnement des appareils. La poussière qui se dépose sur la surface de l'appareil peut être chargée d'électricité statique sur les points de contact métalliques, ce qui entraîne un mauvais contact. L'absorption électrostatique de la poussière se produit plus facilement lorsque l'humidité relative est faible, et peut réduire la durée de vie de l'équipement et provoquer des pannes de communication. Le tableau suivant indique la concentration maximale et le diamètre de la poussière autorisés dans le local technique.

Diamètre maximum (µm)	0,5	1	3	5
Concentration maximale (particules/m³)	$1,4 \times 10^7$	7×10^5	$2,4 \times 10^5$	$1,3 \times 10^5$

La quantité de sel, d'acides et de sulfures dans l'air est également strictement limitée pour le local technique. Ces substances peuvent accélérer la corrosion du métal et le vieillissement de certaines pièces. Le tableau suivant décrit les limites de certains gaz dangereux tels que le dioxyde de soufre, le sulfure d'hydrogène, le dioxyde d'azote, le gaz ammoniac et le chlore dans la salle des équipements.

Gaz	Moyenne (mg/m3)	Maximum (mg/m3)
Dioxyde de soufre (SO ₂)	0,2	1,5
Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	0,006	0,03
Dioxyde d'azote (NO ₂)	0,04	0,15
Gaz d'ammoniac (NH ₃)	0,05	0,15
Chlore gazeux (Cl ₂)	0,01	0,3

Remarque

La **moyenne** fait référence à la valeur moyenne des gaz nocifs sur une semaine. **Maximum** indique la limite supérieure du gaz nocif mesuré en une semaine pendant 30 minutes par jour.

2.5.5 Exigences en matière d'alimentation électrique

- Adaptateur d'alimentation DC : 12 V CC/2A. Les spécifications techniques du connecteur CC sont les suivantes :

Diamètre interne	Diamètre externe	Profondeur	Résistance du fil conducteur	Résistance de tension	Tension critique pour l'essai de l'isolant et du conducteur)	Symbole de polarité
2,1 ± 0,05 mm (21,082 mm ± 0,0508 mm)	5,5 ± 0,05 mm (5,588 mm ± 0,0508 mm)	9 mm (0.35 in.)	5 Ω	100 MΩ	1000 V	Centre (pointe) de la fiche de sortie : positif (+) Baril (anneau) de la fiche de sortie : Négatif (-) Le symbole d'inversion de polarité n'est pas autorisé.

- Injecteur PoE : Conforme à la norme IEEE 802.3at.

⚠ Attention

- La puissance d'entrée CC doit être supérieure à la puissance effectivement consommée par le point d'accès.
- Il est conseillé d'utiliser un adaptateur d'alimentation CC dont les spécifications sont recommandées par Ruijie.
- Il est conseillé d'utiliser un injecteur PoE certifié par Ruijie.

2.5.6 Exigences en matière d'anti-interférence

- Maintenez le point d'accès aussi loin que possible du dispositif de protection contre la foudre et du dispositif de mise à la terre du bloc d'alimentation.
- Tenez l'AP à l'écart des stations de radio, des stations radar, des appareils à haute fréquence et à courant élevé, et des fours à micro-ondes.

2.6 Outils

Table 2-1 Outils

Outils ordinaires	Tournevis cruciforme, cordons d'alimentation, câbles Ethernet, écrous à cage, pinces diagonales et sangles de fixation.
Outils spécifiques	Gants antistatiques, pince à dénuder, pince à sertir, pince à sertir pour connecteurs cristal et coupe-fil.
Mètres	Multimètre
Appareils concernés	PC, écran, clavier

 **Remarque**

Le RG-RAP2266 est livré sans kit d'outils. La boîte à outils est à la charge du client.

3 Installation du point d'accès

Le point d'accès RG-RAP2266 doit être installé et utilisé à l'intérieur.

 **Attention**

Avant d'installer le point d'accès, assurez-vous d'avoir lu attentivement les exigences décrites au chapitre 2.

3.1 Avant de commencer

Planifiez et organisez soigneusement la position d'installation, le mode de mise en réseau, l'alimentation électrique et le câblage avant de procéder à l'installation. Vérifiez les conditions suivantes avant l'installation :

- L'emplacement de l'installation prévoit un espace suffisant pour la dissipation de la chaleur.
- Le lieu de l'installation répond aux exigences de température et d'humidité de l'appareil.
- L'alimentation électrique et le courant requis sont disponibles sur le site de l'installation.
- Les modules d'alimentation sélectionnés répondent aux exigences d'alimentation du système.
- Le lieu de l'installation répond aux exigences de câblage de l'AP.
- Le lieu d'installation répond aux autres exigences de l'appareil.
- Le point d'accès customisé répond aux exigences spécifiques du client.

3.2 Précautions à prendre pour l'installation :

Pour éviter d'endommager le point d'accès, respectez les consignes de sécurité suivantes :

- Ne mettez pas l'AP sous tension pendant l'installation.
- Installez l'AP dans un endroit bien ventilé.
- Ne pas exposer le point d'accès à des températures élevées.
- Maintenez le point d'accès loin des lignes à haute tension.
- Installer le point d'accès à usage d'intérieur.
- Ne pas exposer le point d'accès à un orage ou à un champ électrique puissant.
- Gardez le point d'accès propre et à l'abri de la poussière.
- Débranchez l'alimentation électrique avant de nettoyer le point d'accès.
- N'essayez pas l'appareil avec un chiffon humide.
- Ne lavez pas l'appareil avec un liquide quel qu'il soit.
- N'ouvrez pas le boîtier lorsque l'AP fonctionne.
- Sécurisez correctement le point d'accès.

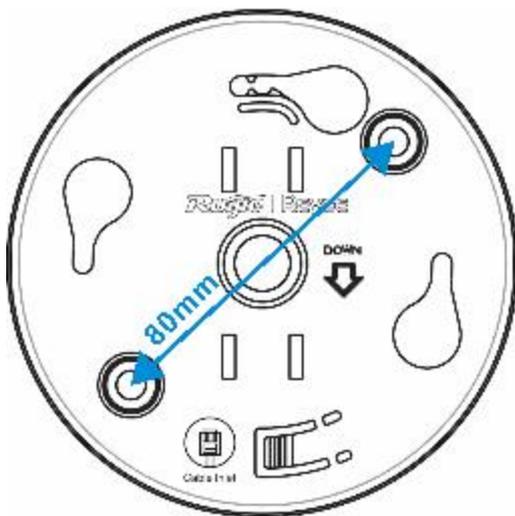
3.3 Installation du point d'accès

⚠ Attention

- Il est conseillé d'installer le point d'accès là où vous pouvez obtenir une couverture Wi-Fi optimale. En intérieur, la couverture Wi-Fi d'un point d'accès monté au plafond est plus importante que celle d'un point d'accès monté au mur. Il est conseillé d'installer le point d'accès au plafond.
- Les images sont fournies à titre indicatif et peuvent ne pas correspondre exactement à l'équipement.

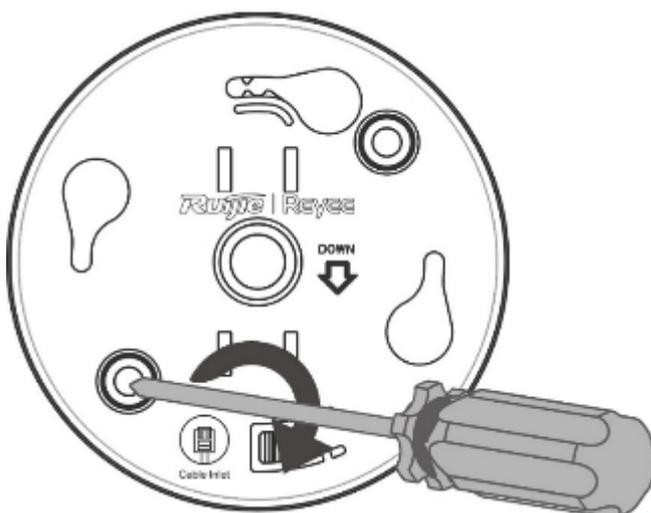
- (1) Retirez le support de montage de l'emballage et utilisez le support de montage comme modèle pour marquer les positions des trous de montage. Percez deux trous à 80 mm d'intervalle sur le mur ou le plafond.

Figure 3-1 Perçage de deux trous sur le mur ou le plafond



- (2) Fixez le support de montage au plafond ou au mur à l'aide de vis autoperceuses.

Figure 3-2 Fixation du support de montage au mur ou au plafond

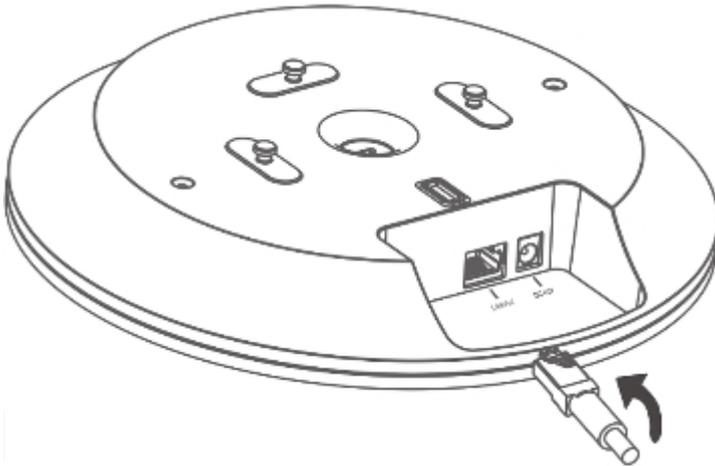


- (3) Connectez le câble Ethernet au port LAN/PoE situé à l'arrière du point d'accès. Voir [7.1 Connecteurs et médias](#) pour le câblage supporté pour les paires torsadées.

⚠ Attention

- Évitez un faible rayon de courbure au niveau du connecteur du câble.
 - Il est conseillé de ne pas utiliser de câble Ethernet avec un connecteur RJ45.
-

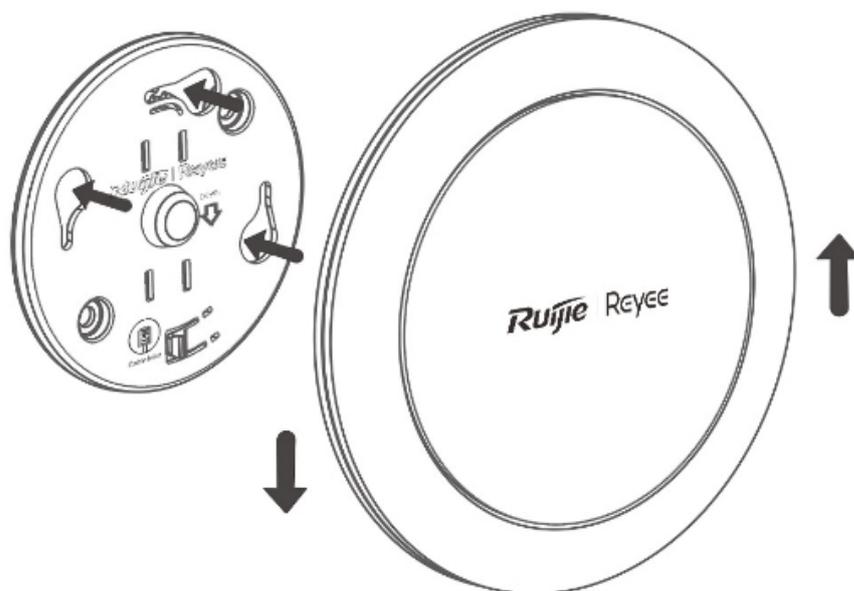
Figure 3-3 Connexion du câble Ethernet au port LAN/PoE



- (4) Alignez les pieds ronds au bas du point d'accès sur les trous de montage du support. Faites glisser le point d'accès dans le support de montage.

⚠ Attention

- Installez correctement le câble Ethernet avant de fixer le point d'accès au support de montage.
 - Le point d'accès peut être installé dans l'une des quatre directions du support de montage, en fonction de la façon dont vous acheminez le câble Ethernet.
 - Les pieds ronds doivent s'insérer facilement dans les trous de montage. Ne forcez pas les pieds ronds dans les trous de montage.
 - Après l'installation, vérifiez que le point d'accès est correctement fixé.
-

Figure 3-4 Fixation du point d'accès au support de montage

3.4 Regroupement des câbles

⚠ Attention

- Les câbles d'alimentation et les autres câbles Ethernet doivent être regroupés de manière esthétique.
- Lorsque vous regroupez des paires torsadées, veillez à ce que les paires torsadées au niveau des connecteurs présentent des courbures naturelles ou des courbures de grand rayon.
- Ne serrez pas trop le faisceau de câbles car cela pourrait réduire la durée de vie et les performances des câbles.

Les étapes de la mise en faisceau des câbles sont les suivantes :

- (1) Regroupez la partie tombante des câbles et placez le faisceau aussi près que possible des ports.
- (2) Faites passer les câbles sous le point d'accès et faites-les passer en ligne droite.

3.5 Checklist après l'installation

- (1) Contrôle du point d'accès
 - Vérifier que l'alimentation provenant de l'extérieur correspond bien à celle destinée au point d'accès.
 - Vérifiez que le point d'accès est solidement fixé.
- (2) Contrôle de la connexion des câbles
 - Vérifiez que le câble UTP/STP correspond bien au type de port.
 - Vérifiez que les câbles sont correctement regroupés.
- (3) Contrôle de l'alimentation électrique
 - Vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement branché et respecte les consignes de sécurité.

- Vérifiez que le point d'accès fonctionne correctement après la mise sous tension.

3.6 Démonter le point d'accès

Tenez le point d'accès dans vos mains et poussez-le vers le haut pour l'éloigner du support de montage.

4 Vérification de l'état de marche

4.1 Mise en place de l'environnement de configuration

Si le point d'accès est alimenté par PoE ou par un adaptateur de courant continu, vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement connecté et conforme aux exigences de sécurité.

4.2 Mise en service du point d'accès

4.2.1 Liste de contrôle avant la mise en marche

- Vérifiez que le câble d'alimentation est correctement branché.
- Vérifier que la tension de l'alimentation correspond bien à celle prévue pour le point d'accès.

4.2.2 Liste de contrôle après la mise en marche

- Vérifiez que la LED fonctionne normalement
- Vérifiez que le téléphone mobile ou tout autre appareil Wi-Fi peut détecter le SSID diffusé par le point d'accès. S'il existe plusieurs appareils sur le réseau, utilisez le SSID @Ruijie-mXXXX. S'il n'y a qu'un seul appareil sur le réseau, utilisez le SSID @Ruijie-sXXXX.

5 Suivi et maintenance

5.1 Surveillance

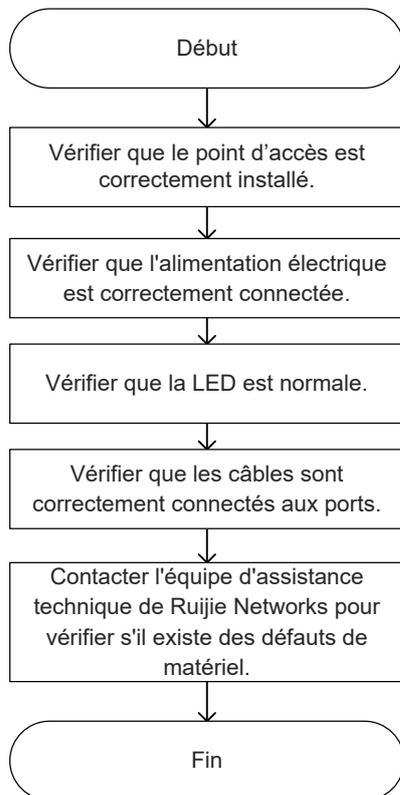
Lorsque le point d'accès RG-RAP2266 est en service, vous pouvez contrôler son état en observant la LED. Voir le [Table 1-2 Voyants lumineux LED](#) pour plus de détails.

5.2 Maintenance

Si le matériel est défectueux, veuillez contacter le support technique de Ruijie pour une assistance.

6 Diagnostic

6.1 Organigramme général de dépannage



6.2 Défaillances courantes

- La LED système est toujours éteinte après la mise sous tension du point d'accès.
 - Si le point d'accès est alimenté par PoE, vérifiez que l'équipement de source d'alimentation (PSE) est au moins compatible avec 802.3at et que le câble Ethernet est correctement connecté.
 - Si le point d'accès est alimenté par un adaptateur CC, vérifiez que l'adaptateur dispose d'une entrée secteur et fonctionne correctement.
- Le port Ethernet ne fonctionne pas après avoir branché le câble Ethernet.

Vérifiez si le dispositif associé fonctionne correctement Puis, vérifiez que le câble Ethernet est capable de fournir le débit de données requis et qu'il est correctement connecté.
- Le client n'arrive pas à trouver le point d'accès.
 - Vérifiez que le point d'accès est correctement alimenté.
 - Vérifiez que le port Ethernet est correctement connecté.
 - Vérifiez que le point d'accès est correctement configuré.
 - Déplacez le client pour ajuster la distance entre le client et le point d'accès.

7 Annexe

7.1 Connecteurs et médias

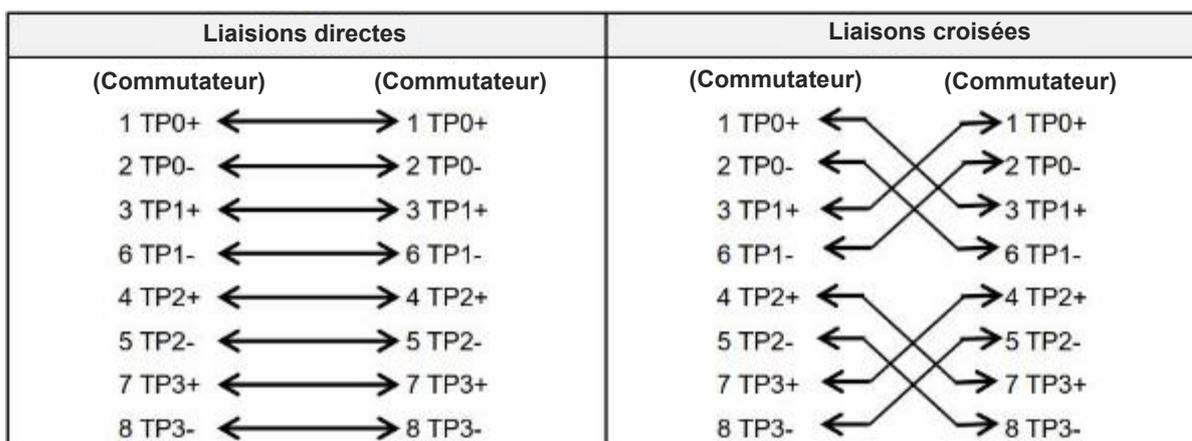
Port 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T

1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T est un port 10/100/1000 Mbps qui prend en charge l'auto-négociation et le croisement automatique MDI/MDIX.

Conforme à la norme IEEE 802.3ab, 1000BASE-T il requiert un câble UTP ou STP de 100 ohms de catégorie 6 ou UTP/STP de catégorie 5e (STP étant recommandé) avec une distance maximale de 100 mètres.

Le port 1000BASE-T utilise quatre paires torsadées pour la transmission des données, qui doivent toutes être connectées. Les paires torsadées pour le port 1000BASE-T sont connectées comme indiqué sur la figure suivante.

Figure 7-1 Connexion à quatre paires torsadées



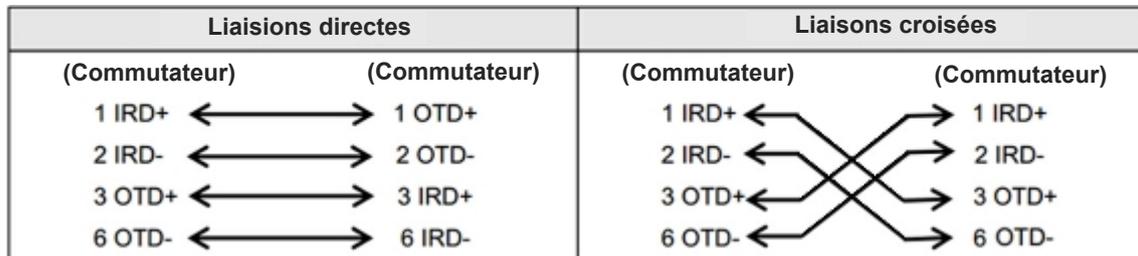
Le port 100BASE-TX/10BASE-T peut également être connecté par des câbles des spécifications précédentes. En outre, le port 10BASE-T peut être connecté par des câbles à 100 ohms de catégorie 3, 4 et 5 avec une distance maximale de 100 mètres. Le port 100BASE-TX peut être connecté à l'aide de câbles 100-ohm de catégorie 5 sur une distance maximale de 100 mètres. Le tableau suivant énumère les différentes définitions des signaux des broches pour le port 100BASE-TX/10BASE-T.

Table 7-1 Affectation des broches du câble 100BASE-TX/10BASE-T

Pin	Douille	Branchement
1	Entrée de données de réception+.	Sortie de données de transmission
2	Entrée Réception des données-	Données d'émission de sortie-
3	Sortie de données de transmission	Entrée de données de réception+.
6	Données d'émission de sortie-	Entrée Réception des données-
4, 5, 7, 8	Non utilisé	Non utilisé

La figure suivante montre les connexions possibles des paires torsadées droites et croisées pour un port 100BASE-TX/10BASE-T.

Figure 7-2 Connexion du câble 100BASE-TX/10BASE-T



7.2 Câblage

Pendant l'installation, faites passer les faisceaux de câbles vers le haut ou vers le bas le long des côtés du rack en fonction de la configuration de la salle d'équipement. Tous les connecteurs de câbles utilisés pour le transit doivent être placés au fond de l'armoire plutôt que d'être exposés à l'extérieur de l'armoire. Les câbles d'alimentation sont acheminés à côté de l'armoire, et le câblage supérieur ou inférieur est adopté en fonction de la configuration de la salle technique, telle que la position du boîtier de distribution de l'alimentation CC, de la prise de CA ou du boîtier de protection contre la foudre.

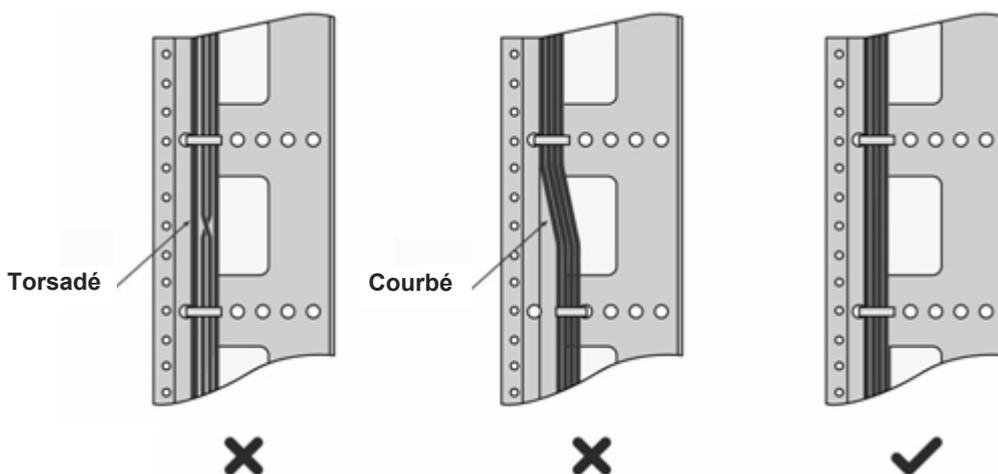
(1) Contraintes relatives au rayon de courbure du câble

- Le rayon de courbure d'un câble d'alimentation fixe, d'un câble réseau ou d'un câble plat doit être plus de cinq fois supérieur à leurs diamètres respectifs. Le rayon de courbure de ces câbles qui sont souvent pliés ou branchés doit être plus de sept fois supérieur à leurs diamètres respectifs.
- Le rayon de courbure d'un câble coaxial commun fixe doit être plus de sept fois supérieur à son diamètre. Le rayon de courbure du câble coaxial commun qui est souvent plié ou branché doit être plus de 10 fois supérieur à son diamètre.
- Le rayon de courbure d'un câble fixe à grande vitesse (tel que le câble SFP+) doit être plus de cinq fois supérieur à son diamètre. Le rayon de courbure du câble fixe à grande vitesse qui est souvent plié ou branché doit être plus de 10 fois supérieur à son diamètre.

(2) Précautions à prendre pendant lors du regroupement (mise en faisceau) des câbles

- Avant de mettre les câbles en faisceau, marquez les étiquettes et collez-les sur les câbles aux endroits appropriés.
- Les câbles doivent être soigneusement et correctement regroupés dans le rack sans être tordus ou pliés.

Figure 7-3 Regroupement des câbles

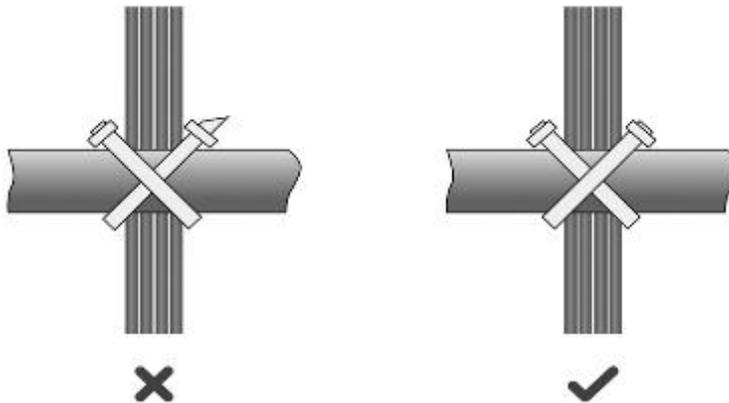


- Les câbles de différents types (tels que les cordons d'alimentation, les câbles de signaux et les câbles de terre) doivent être séparés lors du câblage et de la mise en faisceau. Le regroupement mixte n'est pas autorisé. Lorsqu'ils sont proches les uns des autres, il est recommandé d'adopter un câblage croisé. En cas de câblage parallèle, maintenez une distance minimale de 30 mm entre les câbles d'alimentation et les câbles de communication.
- Les supports de passage de câbles et les goulottes de câblage à l'intérieur et à l'extérieur de l'armoire doivent

être lisses, sans angles vifs.

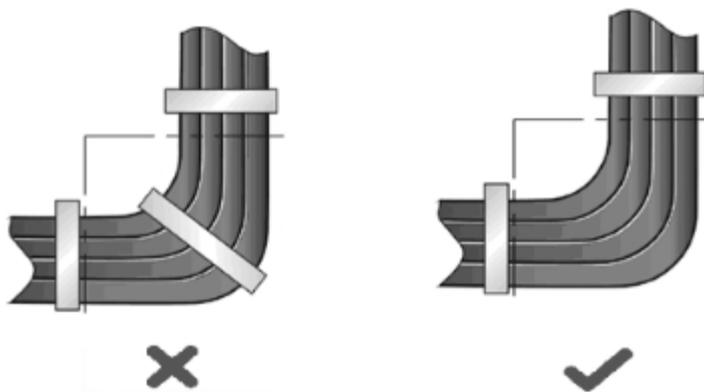
- Le trou métallique traversé par les câbles doit avoir une surface lisse et entièrement arrondie ou un revêtement isolé.
- Utilisez des colliers attache-câbles pour regrouper correctement les câbles. Veuillez ne pas connecter deux ou plusieurs colliers attache-câbles pour regrouper les câbles.
- Après avoir regroupé les câbles avec des colliers attache-câble, coupez la partie restante. La coupe doit être lisse et nette, sans angles vifs.

Figure 7-4 Regroupement des câbles



- Lorsque les câbles doivent être recourbés, vous devez d'abord les mettre en faisceau. Toutefois, la boucle ne peut pas être regroupée dans la zone de la courbure. Dans le cas contraire, des contraintes considérables peuvent être générées dans les câbles, entraînant la rupture de leur gaine.

Figure 7-5 Regroupement des câbles

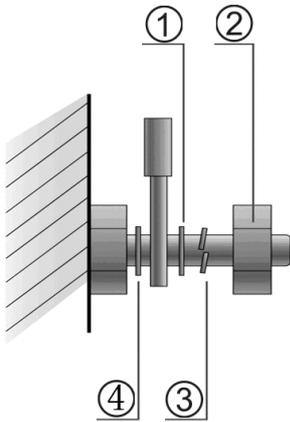


- Les câbles qui ne doivent pas être assemblés ou les parties restantes des câbles doivent être pliées et placées dans une position appropriée du rack ou du passage de câbles. La position idéale est celle qui n'affecte pas le fonctionnement de l'appareil et n'endommage pas l'appareil ou le câble.
- Les câbles d'alimentation 220 V et -48 V ne doivent pas être regroupés sur les rails de coulissement des pièces mobiles.
- Les câbles d'alimentation reliant les pièces mobiles, comme les câbles de mise à la terre, doivent être réservés avec un certain accès après l'assemblage pour éviter de subir des tensions ou des contraintes. Une fois la partie mobile installée, la partie restante du câble ne doit pas toucher de sources de chaleur, de recoins

ou de rebords tranchants. Si les sources de chaleur ne peuvent être évitées, il convient d'utiliser des câbles résistant aux hautes températures. Si les sources de chaleur ne peuvent être évitées, il convient d'utiliser des câbles résistant aux hautes températures.

- Lorsque des taraudages sont utilisés pour fixer des extrémités de câbles, la cheville ou la vis doit être serrée.

Figure 7-6 Fixation des câbles



1. Rondelle plate	3. Rondelle à ressort
2. Écrou	4. Rondelle plate

- Les câbles d'alimentation rigide doivent être immobilisés dans la zone de connexion des terminaisons afin d'éviter toute contrainte sur la connexion des terminaisons et le câble.
- N'utilisez pas de vis auto-foreuses pour fixer les bornes.
- Les câbles d'alimentation de même type et dans le même sens de câblage doivent être regroupés en faisceaux de câbles propres et droits.
- La fixation à l'aide de boucles doit être effectuée conformément au tableau 7-1.

Table 7-2 Faisceau de câbles

Diamètre du faisceau de câbles	Distance entre chaque point d'attache
10 mm	80 mm à 150 mm
10 mm à 30 mm	150 mm à 200 mm
30 mm	200 mm à 300 mm

- Aucun nœud n'est autorisé dans le câblage ou la mise en faisceau.
- Pour les blocs de connexion de câblage (tels que les commutateurs pneumatiques) du type borne à pression à froid, la partie métallique de la borne d'extrémité du cordon ne doit pas être exposée à l'extérieur du bloc de connexion lors de l'assemblage.