



Pont sans fil CPE5

Guide d'installation

Version du document : V1.0
Date d'entrée en vigueur : 24 juin 2025
Copyright ©2025 Lysora Technology Inc.



Copyright

Copyright ©2025 Lysora Technology Inc.

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

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

Le logo  est une marque déposée de Lysora Technology Inc.

Toutes les autres marques commerciales ou déposées mentionnées dans ce document appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Clause de non-responsabilité

Les produits, services ou fonctionnalités que vous achetez sont soumis à des contrats et conditions commerciales. La disponibilité peut varier en fonction de la juridiction ou du contrat, et tout ou partie des produits, services ou fonctionnalités décrits dans ce document peuvent ne pas être disponibles à l'achat ou à l'utilisation. **Sauf disposition expresse dans un accord écrit entre vous et Lysora Technology Inc, toutes les représentations et garanties concernant le contenu de ce document, dans la mesure maximale autorisée par la loi applicable - y compris les garanties implicites de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier et d'absence de contrefaçon - sont rejetées par la présente.**

Les noms, liens, descriptions, captures d'écran et toute autre information concernant des logiciels tiers mentionnés dans ce document sont fournis à titre d'information uniquement. **Lysora Technology Inc. n'approuve pas, ne recommande pas, ne garantit pas et n'assume pas la responsabilité de la fonctionnalité, de la sécurité, de la légalité, de l'exactitude ou de l'adéquation de ces logiciels tiers.** Vous êtes seul responsable de : (a) évaluer et sélectionner tout logiciel tiers en fonction de vos besoins professionnels spécifiques ; (b) vous assurer que vous avez obtenu toutes les licences et autorisations nécessaires pour son utilisation ; et (c) assumer tous les risques associés à son utilisation. **Lysora Technology Inc. n'est pas responsable des réclamations ou des dommages résultant de l'utilisation ou de la confiance accordée à un logiciel tiers.**

Lysora Technology Inc. se réserve le droit, à sa seule discrétion et sans préavis, de modifier le contenu de ce document à tout moment. Ces modifications peuvent être dues à des mises à jour de produits, à des corrections, à des changements de réglementation ou à d'autres raisons. **Lysora Technology Inc. n'a aucune obligation de mettre à jour ou d'informer les utilisateurs des modifications apportées à ce document.**

Ce document est fourni "EN L'ÉTAT" et à des fins d'information générale et d'orientation uniquement. Bien que Lysora Technology Inc. s'efforce d'assurer l'exactitude et la fiabilité du contenu au moment de la publication, **elle n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, que le contenu est exempt d'erreurs, complet ou à jour.** Toutes les informations contenues dans le présent document sont fournies sans aucune garantie de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier ou d'absence de contrefaçon. **Vous assumez tous les risques liés à l'utilisation ou à l'application de ces informations.** Pour toute question relative à la conformité réglementaire (par exemple, les normes FCC/CPSC), veuillez contacter notre service d'assistance.

Préface

Public visé

Ce document est destiné à :

- Ingénieurs réseau
- Ingénieurs du support technique et de la maintenance
- Administrateurs de réseaux

Support technique

- Site officiel : <https://www.lysoratech.com/support>
- Communauté : <https://community.lysoratech.com>
- Support technique par courriel : support@lysoratech.com

Conventions

1. Symboles

Les symboles que l'on peut trouver dans ce document sont décrits comme suit :

Danger

Une alerte qui attire l'attention sur des directives critiques qui, si elles ne sont pas comprises ou suivies, peuvent entraîner des blessures.

Avertissement

Une alerte qui attire l'attention sur des informations importantes qui, si elles ne sont pas comprises ou suivies, peuvent entraîner la perte de données ou des dommages à l'équipement.

Mise en garde

Alerte attirant l'attention sur des informations essentielles qui, si elles ne sont pas comprises ou suivies, peuvent entraîner une défaillance fonctionnelle ou une dégradation des performances.

 Note

Une alerte qui indique des informations supplémentaires ou complémentaires.

 Spécification

Une alerte qui indique une description du produit ou du support de la version.

2. Notes

Ce document présente les étapes d'installation, le dépannage, les spécifications techniques et les directives d'utilisation des câbles et des connecteurs. Il est destiné aux utilisateurs qui souhaitent comprendre ce qui précède et qui ont une grande expérience du déploiement et de la gestion de réseaux. Il suppose que les utilisateurs sont familiarisés avec les termes et les concepts connexes.

Table des matières

Préface	I
1 Présentation du produit	1
1.1 Apparence du produit	1
1.1.1 Face avant	1
1.1.2 Panneau arrière	2
1.1.3 LED	54
1.2 Spécifications techniques	76
2 Mesures de sécurité	124
2.1 Consignes de sécurité	134
2.1.1 Précautions générales de sécurité	134
2.1.2 Sécurité de la manipulation	134
2.1.3 Sécurité électrique	142
2.2 Exigences relatives à l'environnement d'installation	142
2.2.1 Environnement	142
2.2.2 Protection contre les surtensions	153
2.2.3 Température et humidité	153
2.2.4 Anti-interférences	164
2.3 Outils	164
2.4 Contenu de l'emballage	124
3 Installation	176

3.1 Procédure d'installation	1716
3.2 Avant de commencer	1716
3.3 Mesures de sécurité pendant l'installation.....	1817
3.4 Montage de l'appareil.....	1917
3.4.1 Montage mural	1918
3.4.2 Montage sur poteau.....	1918
3.5 Raccordement des câbles.....	2019
3.6 Vérification de l'installation.....	2321
4 Débogage	2423
4.1 Mise sous tension.....	2423
4.2 Configuration du pont	2423
5 Surveillance et maintenance.....	2524
5.1 Surveillance.....	2524
5.2 Maintenance	2524
6 Dépannage.....	2625
6.1 Procédure générale de dépannage.....	2625
7 Annexe A Connecteurs et description des supports	2726

1 Produit Vue d'ensemble

Le CPE5 ([HVIN: L2528](#)) est un pont sans fil 802.11ac lancé par Lysora. Il offre une fonction de liaison vidéo de surveillance. Le CPE5 fonctionne dans la bande de fréquence de 5 GHz, prend en charge deux flux spatiaux et 2 x 2 MIMO, et fournit une vitesse de liaison sans fil allant jusqu'à 867 Mbps. Le CPE5 utilise la bande de 2,4 GHz en mode flux unique pour la gestion des ponts, tandis que la bande de 5 GHz est utilisée pour la transmission des données. La conception du CPE5 s'adapte aux environnements extérieurs défavorables tels que le froid et l'humidité. Cela simplifie considérablement l'installation et la maintenance.

1.1 Aspect du produit

1.1.1 Panneau avant

Figure 1-1 Aspect du pont sans fil CPE5



1.1.2 Panneau arrière

Figure 1-2 Vue latérale et arrière du CPE5



Figure 1-3 Composants du panneau arrière



i Remarque

L'étiquette se trouve à l'arrière de l'appareil.

Table 1-1 Composants du panneau arrière

Marque	Article	Description de l'article
1	Connecteur d'alimentation CC	Prise en charge de l'alimentation en courant continu 12 V/1,2 A
2	Port d'entrée PoE	Port Ethernet 10/100/1000BASE-T, supportant 802.3af/at PoE ou 24V= 0.6A PoE passif
3	Port LAN	Port Ethernet 10/100/1000BASE-T
4	Bouton de réinitialisation/appairage unique	- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant moins de 2 secondes : Le pont sans fil s'apparie avec un autre pont sans fil (le voyant clignote pendant l'appariement). Remarque - Après avoir appuyé sur le bouton One-Touch Pairing, le pont sans fil passe en mode BaseStation, qu'il soit en mode BaseStation ou CPE. - Pendant l'appairage par touche unique, les voyants de signal du pont sans fil en mode station de base clignotent pendant 1 minute (ils cessent de clignoter après 1 minute si aucune connexion n'est établie). Les voyants de signalisation de la passerelle en mode CPE clignotent également jusqu'à ce que l'appairage soit terminé. - Seule une passerelle qui a été réinitialisée aux paramètres d'usine et qui n'a pas été pontée auparavant peut être commutée en mode CPE grâce à l'appairage par touche unique.

Marque	Article	Description de l'article
		● La fonction d'appairage par touche unique est activée par défaut. ● L'appairage par touche unique est désactivé pendant le balayage des interférences. ● Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 2 à 10 secondes : Aucune action n'est déclenchée. ● Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant plus de 10 secondes : Rétablit les paramètres d'usine du pont sans fil.

1.1.3 LED

Figure 1-4 LED

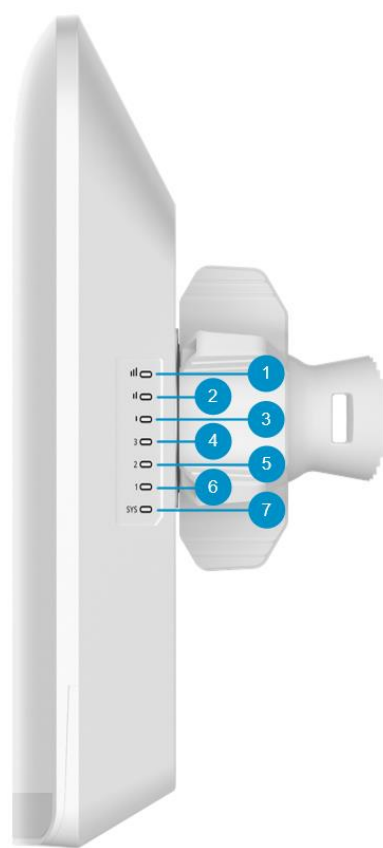


Table 1-2 LED

Non.	LED	État de la LED	Description de l'état
1, 2 et 3	LED d'état du signal	Eteint	L'appareil n'est pas ponté.
		LED 1 allumée/clignotante	L'appareil est ponté et le RSSI est inférieur à -75 dBm.
		LED 1 allumée	Le RSSI est supérieur à -75 dBm.

Non.	LED	État de la LED	Description de l'état
		LED 1 allumée, LED 2 clignotante	Le RSSI est supérieur à -73 dBm.
		LED 1 et 2 allumées	Le RSSI est supérieur à -71 dBm.
		LED 1 et 2 allumées, LED 3 clignotante	Le RSSI est supérieur à -68 dBm.
		LED 1, 2 et 3 allumées	Le RSSI est supérieur à -64 dBm.
		LED 1, 2 et 3 clignotantes	L'appairage de la maille est en cours.
4, 5 et 6	DEL du port Ethernet	Vert fixe	Une liaison valide est établie, mais le port ne reçoit ni n'envoie de données.
		Vert clignotant	Une liaison valide est établie et le port reçoit ou envoie des données.
		Eteint	Aucune liaison n'est établie.
7	LED d'état du système	Vert fixe	L'appareil fonctionne normalement.
		Clignotant	● Clignotement rapide (8 à 10 fois/seconde) : L'appareil est en cours de démarrage. ● Clignotement rapide (2 fois/seconde) : L'appareil est en cours d'initialisation. ● Clignotement rapide (2 fois/seconde) : L'appareil est en cours de mise à niveau.
		Éteint	L'appareil n'est PAS alimenté.

1.2 Spécifications techniques

Avertissement

- Pour l'alimentation en courant continu, l'adaptateur de courant continu requis pour ce pont sans fil n'est pas inclus dans l'emballage. Vous pouvez acheter l'adaptateur CC séparément.
- Pour l'alimentation PoE, utilisez l'injecteur PoE fourni dans l'emballage. N'utilisez pas d'autres modèles d'injecteurs ou de commutateurs PoE pour l'alimentation électrique, car cela pourrait endommager irrémédiablement l'appareil.
- Si vous utilisez une alimentation CC pour alimenter l'appareil, veillez à ce que la puissance de sortie de l'alimentation CC soit inférieure à 100 W.

Table 1-3 Spécifications techniques

Modèle	CPE5
Conception radio	Double radio 3 flux spatiaux ● Radio 1 : 2,4 GHz, 1 flux spatial : 1 x 1, SISO ● Radio 2 : 5 GHz, 2 flux spatiaux : 2 x 2, MIMO
Norme Wi-Fi	Norme Wi-Fi 5 (IEEE 802.11ac), compatible avec les normes IEEE 802.11a/b/g/n
Bande de fonctionnement	IEEE 802.11b/g/n, 2,400 GHz à 2,483 GHz IEEE 802.11a/n/ac, 5.150 GHz à 5.350 GHz IEEE 802.11a/n/ac, 5.470 GHz à 5.725 GHz IEEE 802.11a/n/ac, 5.725 GHz à 5.850 GHz  Remarque Les bandes disponibles varient selon les pays et les régions. Pour utiliser les bandes de fréquences précédentes, assurez-vous que votre pays ou région prend en charge ces bandes de fréquences.

Modèle	CPE5
	● Union européenne et Royaume-Uni : 2400 MHz à 2483,5 MHz, EIRP ≤ 20 dBm ; 5470 MHz à 5725 MHz, EIRP ≤ 30 dBm ● Myanmar : 2400 MHz à 2483,5 MHz, PIRE ≤ 23 dBm ; 5725 MHz à 5825 MHz, PIRE ≤ 30 dBm ● Thaïlande : 2400 MHz à 2483,5 MHz, PIRE ≤ 20 dBm ; 5470 MHz à 5725 MHz, PIRE ≤ 30 dBm ; 5725 MHz à 5825 MHz, PIRE ≤ 30 dBm ● Indonésie : 2400 MHz à 2483,5 MHz, PIRE ≤ 27 dBm ; 5725 MHz à 5825 MHz, PIRE ≤ 23 dBm ● Égypte : 2400 MHz à 2483,5 MHz, EIRP ≤ 20 dBm ; 5150 MHz à 5350 MHz, EIRP ≤ 23 dBm
Antennes	● 2,4 GHz : 1 x 1 Antenne omnidirectionnelle intégrée ● 5 GHz : 2 x 2 Antenne directionnelle intégrée, horizontale : 31°, verticale : 14°
Gain d'antenne (2,4 GHz)	1.75 dBi 3 dBi
Gain d'antenne (5 GHz)	● Ant1: 15.78dBi ● Ant2: 14.90dBi 16 dBi
Distance maximale du pont	5 km (3.11 miles)
Taux de transmission	Débit de données sans fil maximal : 1017 Mbps ● Radio 1 : 2,4 GHz, 150 Mbps ● Radio 2 : 5 GHz, 867 Mbps
Modulation	● 802.11b : BPSK, QPSK, CCK ● 802.11a/g/n : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM ● 802.11ac : BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM

带格式的: Table List-1级

Modèle	CPE5
Sensibilité en réception	● 802.11b : -91 dBm (1 Mbps), -88 dBm (5 Mbps), -85 dBm (11 Mbps)) ● 802.11a/g : -89 dBm (6 Mbps), -80 dBm (24 Mbps), -76 dBm (36 Mbps), -71 dBm (54 Mbps) ● 802.11n : -83 dBm@MCS0, -65 dBm@MCS7, -83 dBm@MCS8, -65dBm@MCS15 ● 802.11ac HT20 : -83 dBm (MCS0), -57 dBm (MCS9) ● 802.11ac HT40 : -79 dBm (MCS0), -54 dBm (MCS9) ● 802.11ac HT80 : -76 dBm (MCS0), -51 dBm (MCS9)
Puissance d'émission maximale	● 2,4 GHz : 20 dBm (20 dBm par liaison) ● 5 GHz : 29 dBm (26 dBm par liaison) Remarque : La puissance d'émission varie en fonction des réglementations en vigueur dans les différents pays et régions.
Pas de puissance	1 dBm
Dimensions du produit (L x P x H)	240 mm x 133 mm x 108 mm (9.45 in. x 5.24 in. x 4.25 in.) (sans le support de montage)
Dimensions de l'emballage (L x P x H)	394 mm x 311 mm x 104 mm (15.51 in. x 12.24 in. x 4.09 in.)
Poids	0,56 kg (1,24 lbs) (sans les matériaux d'emballage)
Poids à l'expédition	2,55 kg (5,62 lbs)
Ports de service	3 x 10/100/1000BASE-T ports auto-négociation, dont le port PoE IN prend en charge l'entrée PoE 24 V
Bouton	1 x bouton Reset/One-Touch Pairing (réinitialisation/appairage par touche)
LED	● 1 x LED d'état du système

Modèle	CPE5
	● 3 x LED du port Ethernet ● 3 x LED d'état du signal
Alimentation électrique	Options d'alimentation : ● Adaptateur d'alimentation DC ● Injecteur PoE passif ● PoE
Entrée d'alimentation	● Adaptateur d'alimentation CC : ○ Tension d'entrée nominale : 100 V AC à 240 V AC, 50 Hz à 60 Hz ○ Courant d'entrée nominal : 0,5 A max. Sortie : Tension de sortie nominale : 24 V CC, 50 Hz à 60 Hz ○ Tension de sortie nominale : 24 V DC ○ Courant de sortie maximal : 0,6 A ● Injecteur PoE passif : ○ Tension d'entrée nominale : 24 V DC ○ Courant d'entrée nominal : 0,6 A Sortie : ○ Tension de sortie nominale : 24 V DC ○ Courant de sortie maximal : 0,6 A ● PoE : conformité avec 802.3at/af
Dimensions du connecteur DC	● Diamètre extérieur : 5,50 mm ± 0,05 mm (0,22 in. ± 0,002 in.) ● Diamètre intérieur : 2,10 mm ± 0,05 mm (0,08 in. ± 0,002 in.) ● Profondeur : 9 mm (0.35 in.)
Consommation électrique maximale	12 W
Environnement	Température de fonctionnement : -30° C à +65°C (-22°F à +149°F)
	Température de stockage : -40°C à +85°C (-40°F à +185°F)

Modèle	CPE5
	Humidité de fonctionnement : 5% HR à 95% HR (sans condensation)
	Humidité de stockage : 5% HR à 95% HR (sans condensation)
Montage	Mur/Poteau
Indice IP	IP55
Certification	FCC, IC
MTBF	400 000 heures (environ 45 ans)

! Avertissement

- L'utilisation de cet équipement dans un environnement résidentiel peut provoquer des interférences radio.
- [Cet appareil ne prend pas en charge la bande de fréquence 6 GHz \(5925 MHz - 7125 MHz\).](#)

带格式的: Sign List

2 Précautions de sécurité

2.1 Contenu de l'emballage

Après avoir déballé le produit, inspectez soigneusement chaque élément conformément au contenu de l'emballage fourni. En cas d'incohérence, veuillez contacter notre distributeur local.

Table 2-1 Contenu de l'emballage

Non.	Article	QTÉ
1	CPE5 (extrémité de l'enregistreur vidéo en réseau)	1
2	CPE5 (extrémité caméra)	1
3	Adaptateur d'alimentation 24 V DC/0,6 A	2
4	Joint universel	2
5	Écrou du joint universel	2
6	Collier de serrage	2
7	Support de montage	2
8	Injecteur PoE passif 1000 Mbps	2
9	Manuel du produit	1
10	Carte de garantie	1
11	Ancrage mural	6
12	Vis à tête cylindrique Phillips (ST4.2x19)	8

Remarque

Le contenu de l'emballage ci-dessus est destiné à fournir une vue d'ensemble et est soumis aux termes du contrat de commande. Veuillez vérifier soigneusement vos

merchandises par rapport au contenu de l'emballage ou au contrat de commande. Si vous avez des questions, veuillez contacter le distributeur.

2.2 Consignes de sécurité

Remarque

- Pour éviter les blessures corporelles et les dommages à l'appareil, lisez attentivement les consignes de sécurité avant d'installer l'équipement.
- Les consignes de sécurité suivantes peuvent ne pas couvrir tous les risques potentiels.

2.2.1 Consignes de sécurité générales

- N'exposez pas l'appareil à des températures élevées, à des poussières ou à des gaz nocifs. Ne pas installer l'appareil dans un environnement inflammable ou explosif. Tenir l'appareil à l'écart des sources d'EMI telles que les grandes stations radar, les stations radio et les sous-stations. Ne soumettez pas l'appareil à des tensions, des vibrations et des bruits instables.
- Le site d'installation doit être éloigné de la mer. Maintenez l'appareil à une distance d'au moins 500 mètres du bord de mer et ne l'orientez pas vers le vent de la mer.
- Le site d'installation doit être exempt d'inondations, d'infiltrations, de gouttes ou de condensation. Le site d'installation doit être choisi en fonction de la planification du réseau et des caractéristiques de l'appareil de communication, et de considérations telles que le climat, l'hydrologie, la géologie, les tremblements de terre, l'énergie électrique et les transports.

Attention

Veuillez suivre les procédures correctes décrites dans le guide d'installation pour installer et retirer l'appareil.

2.2.2 Sécurité lors de la manipulation

- Évitez de manipuler fréquemment l'appareil.
- Coupez toutes les alimentations et débranchez tous les cordons d'alimentation avant de déplacer ou de manipuler l'appareil.

2.2.3 Sécurité électrique

! Avertissement

- Des opérations électriques inappropriées ou incorrectes peuvent provoquer un incendie, une électrocution et d'autres accidents, et entraîner des blessures graves, voire mortelles, ainsi que des dommages à l'appareil.
 - Le contact direct ou indirect avec la haute tension ou le réseau électrique par l'intermédiaire d'objets mouillés peut entraîner des dangers mortels.
-
- Respectez les réglementations et spécifications locales lors des opérations électriques. Seul le personnel ayant les qualifications requises peut effectuer ces opérations.
 - Vérifiez s'il existe des risques potentiels dans la zone de travail. Par exemple, vérifiez si l'alimentation électrique est mise à la terre, si la mise à la terre est fiable et si le sol est humide.
 - Déterminez l'emplacement de l'interrupteur d'alimentation électrique d'urgence dans la pièce avant 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. Ne laissez aucun liquide pénétrer dans l'appareil.
 - Tenir l'appareil éloigné des dispositifs de mise à la terre ou de protection contre la foudre de l'appareil d'alimentation.
 - Tenir l'appareil éloigné des stations radio à haute puissance, des stations radar et des appareils à haute fréquence et à courant élevé.

2.3 Exigences relatives à l'environnement d'installation

Pour garantir un fonctionnement normal et une durée de vie utile prolongée de l'appareil, le site d'installation doit répondre aux exigences suivantes.

2.3.1 Environnement

- Installez l'appareil dans un environnement bien ventilé. S'il est installé dans une pièce fermée, veillez à ce qu'il y ait un bon système de refroidissement.
- Assurez-vous que le site est suffisamment solide pour supporter l'appareil et ses accessoires.

- Assurez-vous que le site dispose de suffisamment d'espace pour installer l'appareil et laissez suffisamment d'espace autour de l'appareil pour la ventilation.

2.3.2 Protection contre les surtensions

- Lorsque le câble de connexion entre le conducteur principal de mise à la terre et le bornier local de mise à la terre (LEB) à chaque étage est plus court que 2 mètres, utilisez un fil de cuivre toronné dont la section n'est pas inférieure à 1,318 mm² (16 AWG) pour le câble de connexion.
- Utilisez si possible un câble réseau blindé, veillez à ce que les appareils connectés aux deux extrémités du câble réseau blindé soient mis à la terre de manière fiable et assurez-vous que la gaine du câble réseau blindé est également mise à la terre si possible. Si aucun câble réseau blindé n'est disponible, faites passer le câble réseau dans un tuyau d'acier et enterrez le tuyau d'acier pour l'introduction, et mettez correctement à la terre les deux extrémités du tuyau d'acier.
- Aucun parafoudre supplémentaire n'est nécessaire car un parafoudre de haut profil est intégré à l'appareil et le port d'antenne et le port d'alimentation prennent en charge une protection contre la foudre de 4kV. Si un parafoudre de profil supérieur est disponible, configurez le parafoudre en option. Avant la configuration, connectez le parafoudre au câble de mise à la terre.
- [Le produit et l'équipement d'alimentation ne peuvent être installés et utilisés que dans le même bâtiment.](#)

设置了格式: 字体: (默认) Noto Sans, 图案: 清除

2.3.3 Température et humidité

Pour garantir le fonctionnement normal et la durée de vie prolongée de l'appareil, il convient de maintenir une température et une humidité appropriées dans la salle d'équipement. Une température et une humidité trop élevées ou trop basses pendant une longue période peuvent endommager l'appareil.

- Dans un environnement très humide, le matériau isolant peut présenter une mauvaise isolation, voire des fuites d'électricité, et parfois les matériaux peuvent subir une modification de leurs performances mécaniques et les pièces métalliques peuvent rouiller.
- Dans un environnement peu humide, la bande isolante peut sécher et se rétrécir, et l'électricité statique est susceptible de se produire et d'endommager les circuits internes de l'appareil.
- Dans un environnement à température élevée, l'appareil est soumis à des dommages encore plus importants, car ses performances peuvent se dégrader de

manière significative et sa durée de vie utile peut être réduite en cas d'exposition à long terme qui accélère le processus de vieillissement.

Table 2-1 Exigences en matière de température et d'humidité

Température de fonctionnement	Humidité de fonctionnement :
De -30°C à +65°C (de -22°F à +149°F)	5% HR à 95% HR (sans condensation)

2.3.4 Anti-interférences

- Prendre des mesures de prévention des interférences pour le système d'alimentation électrique.
- Éloignez autant que possible l'appareil du dispositif de mise à la terre ou du dispositif de mise à la terre et de protection contre la foudre du dispositif d'alimentation.
- Éloignez l'appareil des stations radio à haute puissance, des stations radar et des appareils à haute fréquence et à courant élevé.

2.4 Outils

Table 2-1 Les outils

Outils courants	Marqueur, tournevis Philips, perceuse, marteau, collier de serrage, câbles en cuivre et en fibre optique, pince diagonale, serre-câbles.
Outils spéciaux	Gants anti-ESD, pince à dénuder, pince à sertir, pince à sertir RJ45, coupe-fil et ruban adhésif imperméable.
Appareils de mesure	Multimètre, testeur de câbles de réseau
Appareils appropriés	PC, écran et clavier

Remarque

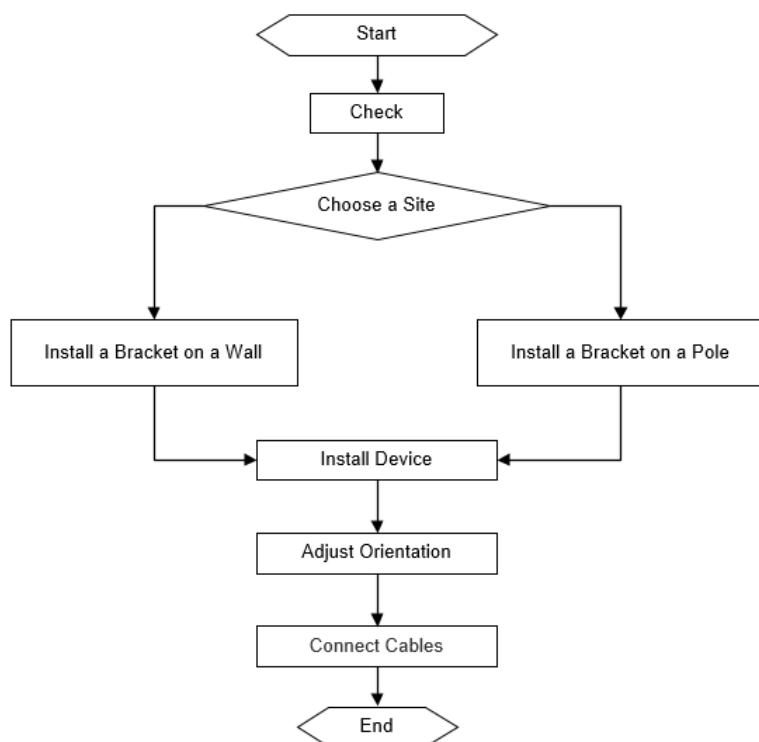
Le pont sans fil CPE5 n'est pas livré avec un kit d'outils. Vous devez préparer vous-même un kit d'outils.

3 Installation

⚠ Attention, il n'est pas nécessaire d'installer le pont sans fil CPE5.

Avant d'installer l'appareil, assurez-vous d'avoir lu attentivement les exigences décrites au chapitre 2.

3.1 Procédure d'installation



3.2 Avant de commencer

Avant l'installation, planifiez et organisez soigneusement le lieu d'installation, le mode de mise en réseau, l'alimentation électrique et le câblage. Confirmez les exigences suivantes avant l'installation :

- Le site d'installation offre suffisamment d'espace pour la dissipation de la chaleur.
- Le site d'installation répond aux exigences de température et d'humidité de l'appareil.
- L'alimentation électrique et le courant nécessaire sont disponibles dans la position d'installation.
- Les modules d'alimentation sélectionnés répondent aux exigences de puissance du système.
- Les câbles de réseau ont été déployés dans la position d'installation.
- Le site d'installation répond à toutes les exigences décrites.
- L'appareil répond aux exigences des clients.

3.3 Précautions de sécurité lors de l'installation

L'appareil peut être monté sur un mur ou un poteau d'un diamètre de 35 mm à 89 mm (1,38 in. à 3,50 in.). Si le diamètre du poteau n'est pas compris dans cette fourchette, le client doit préparer un collier de serrage. Dans ce cas, nous vous recommandons vivement d'utiliser un collier de serrage d'une épaisseur minimale de 2,5 mm. Dans le cas contraire, l'appareil risque de tomber et de provoquer des blessures. Pour minimiser les interférences lors de l'installation de plusieurs ponts sans fil à proximité, maintenez une distance d'installation horizontale d'au moins 2 mètres (6,56 ft) ou une distance d'installation verticale d'au moins 0,5 mètre (1,64 ft) entre chaque pont sans fil. Veillez à ce que l'angle horizontal formé par les deux ponts sans fil soit supérieur à 120 degrés. L'emplacement d'installation spécifique du pont sans fil doit être déterminé par des professionnels après une étude approfondie du site.

Avant l'installation, assurez-vous que le lieu d'installation répond aux exigences

[Exigences relatives à l'environnement d'installation](#) de [2.3 2.2 — Installation — Environment Requirements](#), et faites attention à ce qui suit :

- Utilisez l'adaptateur d'alimentation 24 V/0,6 A DC fourni ou une source d'alimentation équivalente avec les mêmes spécifications pour alimenter l'équipement. N'utilisez pas d'adaptateurs ayant des spécifications différentes.
- Lorsque l'équipement est alimenté par PoE passif 24 V et fonctionne à pleine charge (avec une connectivité simultanée 2,4 GHz, 5 GHz et câblée), la longueur maximale recommandée pour le câble Cat5e est de 80 m (262,47 ft).
- Assurez-vous que le câble Ethernet et le cordon d'alimentation sont bien connectés.

设置了格式: Hyperlinks

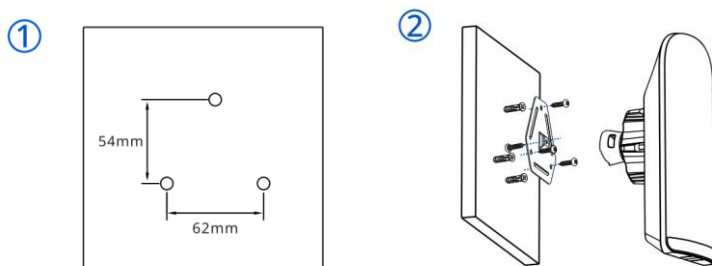
3.4 Montage de l'appareil

⚠ Attention, il faut installer l'appareil de manière à ce qu'il soit le plus stable possible.

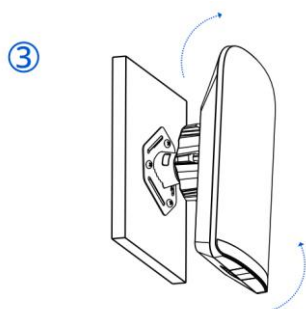
- Installez l'appareil de manière à maximiser la zone de couverture de l'antenne.
- Le schéma fourni est uniquement destiné à servir de référence. Le produit réel doit être installé en fonction de ses spécifications physiques et de sa conception.

3.4.1 Montage mural

- (1) Fixez le support de montage au mur.
- (2) Installez l'appareil sur le support de montage.



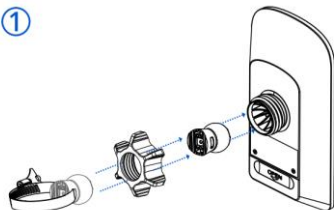
- (3) Ajustez l'orientation.



3.4.2 Montage sur poteau

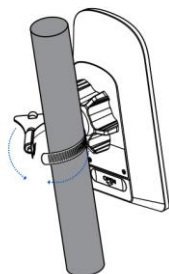
- (1) Installez l'appareil sur le support de montage.

①



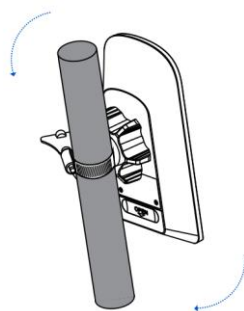
- (2) Fixez le support de montage au poteau en vissant un collier à travers le support de montage.

②



- (3) Ajustez l'orientation.

③



3.5 Câbles de connexion

- (1) Sélectionnez ou fabriquez un câble (CAT5e ou supérieur) en fonction de la distance entre le pont sans fil et l'injecteur PoE.
- (2) Connectez une extrémité du câble Ethernet au port PoE de l'injecteur PoE passif 1000 Mbps et l'autre extrémité au port LAN1/PoE du pont. Connectez le port LAN de l'injecteur PoE passif 1000 Mbps à un serveur ou à une caméra IP à l'aide d'un autre câble Ethernet. Connectez l'adaptateur d'alimentation 24 V/0,6 A DC au connecteur

d'alimentation DC de l'injecteur PoE pour l'alimentation électrique. Vous pouvez également connecter un panneau solaire de 12 V CC au connecteur CC du pont pour l'alimentation électrique. Ensuite, connectez un port LAN de la passerelle à un serveur ou à une caméra IP à l'aide d'un câble Ethernet.

Figure 3-1 Connexion du câble Ethernet à l'injecteur PoE passif

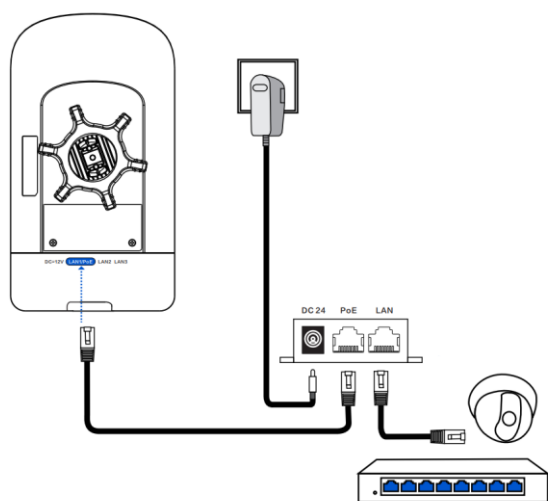
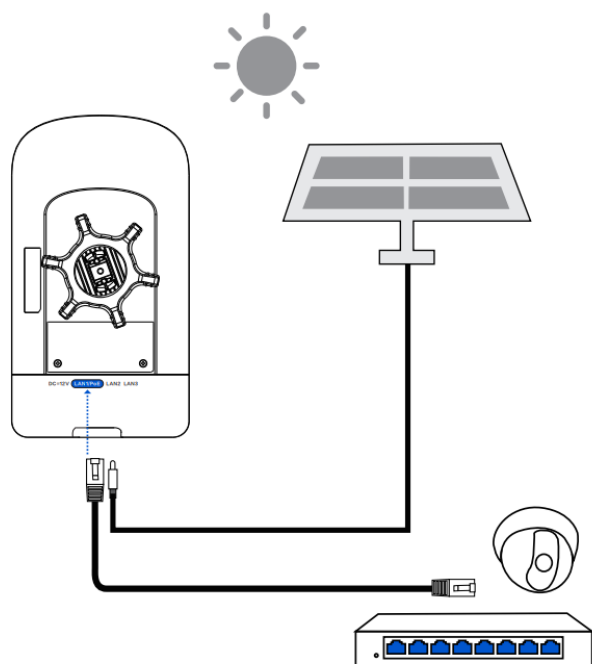


Figure 3-2 Connecter le câble Ethernet à un panneau solaire**Panneau solaire**

Les panneaux solaires convertissent l'énergie lumineuse de la lumière du soleil en énergie électrique. Le EST350G nécessite un panneau solaire avec une spécification de sortie de 12V/1.2A DC.

Notes pour l'installation du panneau solaire

Comme la position du soleil diffère entre l'hémisphère nord et l'hémisphère sud, le panneau solaire doit être orienté vers le sud dans l'hémisphère nord et vers le nord dans l'hémisphère sud pour obtenir une puissance de sortie optimale. En outre, l'angle d'inclinaison du panneau solaire influe sur l'efficacité de la conversion de l'énergie solaire. L'angle d'inclinaison optimal varie en fonction de la latitude. Le tableau suivant indique les angles d'inclinaison optimaux pour différentes latitudes.

Plage de latitude	Inclinaison optimale
-------------------	----------------------

0°-10°	10°-20°
10°-20°	20°-30°
20°-30°	30°-40°
30°-40°	40°-50°
40°-50°	50°-60°
50°-60°	Environ 60°

! Avertissement

- N'oubliez pas d'installer le couvercle inférieur pour assurer l'étanchéité à l'eau et à la poussière.
 - N'utilisez pas un commutateur ou un injecteur PoE d'un autre modèle. Sinon, l'appareil risque d'être endommagé.
-

3.6 Vérification de l'installation

(1) Vérifier l'appareil

- Vérifiez que l'alimentation externe correspond aux spécifications.
- Vérifiez que l'appareil est fixé de manière ferme et fiable.

(2) Vérification de l'alimentation électrique

- Vérifiez que le cordon d'alimentation est correctement branché et qu'il répond aux exigences de sécurité.
- Vérifiez que l'appareil fonctionne correctement après la mise sous tension.

4 Débogage

4.1 Mise sous tension

- (1) Liste de contrôle avant la mise sous tension
 - o Le cordon d'alimentation est correctement branché.
 - o La tension d'alimentation est conforme aux exigences.
- (2) Recommandé : Après la mise sous tension de la passerelle, vérifiez si l'état des LED est normal.

4.2 Configuration de la passerelle

Connectez-vous à l'interface web pour la configuration.

- (1) Connectez le port LAN du pont sans fil à un PC à l'aide d'un câble Ethernet pour une connexion filaire, ou connectez votre smartphone ou PC au SSID de l'appareil (SSID par défaut : **@Lysora-bxxxx**) pour une connexion sans fil.
- (2) Entrez **10.100.111.254** dans un navigateur pour accéder à l'interface web de l'appareil.
- (3) Saisissez le mot de passe de l'appareil (mot de passe par défaut : admin) et cliquez sur **Login** pour vous connecter à l'interface web pour la configuration.

 Attention

- Saisissez le mot de passe initial **admin** pour vous connecter et commencer la configuration.
 - Pour garantir la sécurité de l'appareil, définissez un mot de passe après la connexion et modifiez-le régulièrement.
-

5 Surveillance et maintenance

5.1 Surveillance

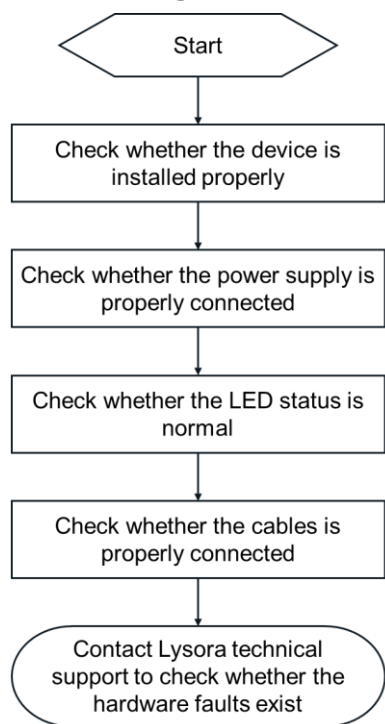
Lorsque le CPE5 fonctionne, vous pouvez surveiller l'état de l'appareil en observant l'indicateur.

5.2 Maintenance

En cas d'erreur matérielle, veuillez contacter le support technique de Lysora pour obtenir de l'aide .

6 Dépannage

6.1 Procédure générale de dépannage



7 Annexe A Connecteurs et description des supports

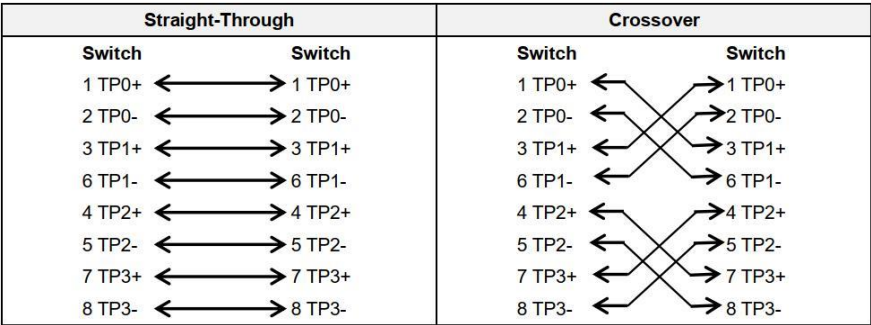
1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T

Le port 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T est un port 10/100/1000 Mbps à auto-négociation qui prend en charge l'auto MDI/MDIX.

Conforme à la norme IEEE 802.3ab, le port 1000BASE-T nécessite un câble UTP 100 ohms de catégorie 5e ou un câble STP (le câble STP est recommandé) sur une distance maximale de 100 mètres (328 pieds).

1000BASE-T exige que les quatre paires de fils soient connectées pour la transmission des données, comme le montre [Figure 7-1](#).

Figure 7-1 Connexion 1000BASE-T



10BASE-T utilise la catégorie 3, 4, 5 100-ohm UTP/STP et 1000BASE-T utilise la catégorie 5 100-ohm UTP/STP pour les connexions. Tous deux supportent une longueur maximale de 100 mètres. [Figure 7-2](#) présente l'affectation des broches de 100BASE-TX/10BASE-T.

Figure 7-2 100BASE-TX/10BASE-T Affectation des broches

Pin	Socket	Plug
1	Input Receive Data+	Output Transmit Data+
2	Input Receive Data-	Output Transmit Data-
3	Output Transmit Data+	Input Receive Data+
6	Output Transmit Data-	Input Receive Data-
4,5,7,8	Not used	Not used

Figure 7-3La figure 7-3 illustre le câblage des câbles droits et croisés pour 100BASE-TX/10BASE-T.

Figure 7-3 Connexion 100BASE-TX/10BASE-T

Straight-Through		Crossover	
Switch	Adapter	Switch	Switch
1 IRD+	1 OTD+	1 IRD+	1 IRD+
2 IRD-	2 OTD-	2 IRD-	2 IRD-
3 OTD+	3 IRD+	3 OTD+	3 OTD+
6 OTD-	6 IRD-	6 OTD-	6 OTD-