

ZB200 Bridge



ZEBRA

Guide de l'utilisateur

2023/03/06

ZEBRA et l'illustration de la tête de zèbre sont des marques commerciales de Zebra Technologies Corporation, déposées dans de nombreuses juridictions dans le monde entier. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. ©2023 Zebra Technologies Corporation et/ou ses filiales. Tous droits réservés.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis. Le logiciel décrit dans ce document est fourni sous accord de licence ou accord de confidentialité. Le logiciel peut être utilisé ou copié uniquement conformément aux conditions de ces accords.

Pour de plus amples informations concernant les déclarations juridiques et propriétaires, rendez-vous sur :

LOGICIELS : zebra.com/linkoslegal.

COPYRIGHTS ET MARQUES COMMERCIALES: zebra.com/copyright.

BREVET: ip.zebra.com.

GARANTIE: zebra.com/warranty.

CONTRAT DE LICENCE D'UTILISATEUR FINAL: zebra.com/eula.

Conditions d'utilisation

Déclaration de propriété

Ce manuel contient des informations propriétaires de Zebra Technologies Corporation et de ses filiales (« Zebra Technologies »). Il est fourni uniquement à des fins d'information et d'utilisation par les parties décrites dans le présent document, chargées de faire fonctionner l'équipement et d'en assurer la maintenance. Ces informations propriétaires ne peuvent pas être utilisées, reproduites ou divulguées à d'autres parties pour toute autre fin sans l'autorisation écrite expresse de Zebra Technologies.

Amélioration des produits

L'amélioration continue des produits est une stratégie de Zebra Technologies. Toutes les spécifications et indications de conception sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Clause de non-responsabilité

Zebra Technologies met tout en œuvre pour s'assurer de l'exactitude des caractéristiques techniques et des manuels d'ingénierie publiés. Toutefois, des erreurs peuvent se produire. Zebra Technologies se réserve le droit de corriger ces erreurs et décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter.

Limitation de responsabilité

En aucun cas Zebra Technologies ou toute autre personne impliquée dans la création, la production ou la livraison du produit joint (y compris le matériel et les logiciels) ne sauraient être tenus pour responsables des dommages de quelque nature que ce soit (y compris, sans limitation, les dommages consécutifs, notamment la perte de profits, l'interruption d'activité ou la perte d'informations) découlant de l'utilisation de, des résultats de l'utilisation de ou de l'impossibilité d'utiliser ce produit, même si Zebra Technologies a été prévenu de l'éventualité de tels dommages. Certaines juridictions n'autorisant pas l'exclusion ou la limitation de dommages fortuits ou consécutifs, il se peut que les exclusions ou les limitations susmentionnées ne s'appliquent pas à votre cas.

Table des matières

Mise en route.....	4
Déballage de l'appareil.....	5
Caractéristiques du pont.....	5
Utilisation de l'appareil.....	7
Connexion des câbles.....	7
Raccordement du câble d'alimentation USB.....	7
Connexion du câble Ethernet.....	8
Montage du pont.....	9
Voyants LED du ponts.....	10
Configuration du pont.....	11
Maintenance et dépannage.....	19
Nettoyage du pont.....	19
Produits de nettoyage approuvés.....	20
Dépannage.....	21
Foire aux questions.....	23
Caractéristiques techniques.....	25

Mise en route

Ce guide contient une description générale de la solution de pont ZB200, ainsi que des instructions pratiques facilitant l'installation et la configuration de votre appareil.

Le pont est conçu pour interagir avec les produits Zebra suivants et les applications associées :

- Capteur ZS300
- Application Setup Utility App for Electronic Temperature Sensors (Android OS) pour la configuration du pont (ZBSetup)
- Ensemble orienté client d'interfaces de programmation d'applications (API) et Android Sensor Discovery Service (Services de détection de capteurs Android) pour les données et la gestion
- Application Sensor Discovery Service pour Android OS (Services de détection de capteurs pour Android OS) (ZSFinder)
- Portail des développeurs Zebra

Le pont détecte automatiquement tous les capteurs ZS300 compatibles se trouvant à portée sans fil et transmet les données stockées dans leur mémoire au cloud. Les API permettent aux éditeurs de logiciels indépendants, aux intégrateurs partenaires et aux clients de niveau entreprise, qui disposent de leur propre personnel de développement, d'intégrer la solution Zebra aux applications logicielles qu'ils développent ou choisissent d'utiliser, à des fins de surveillance de la chaîne du froid.

Figure 1 Flux de données de haut niveau



Déballage de l'appareil

Le pont ZB200 est livré avec les éléments suivants :

- Câble de verrouillage USB A vers C
- Support de montage
- Guide de démarrage rapide

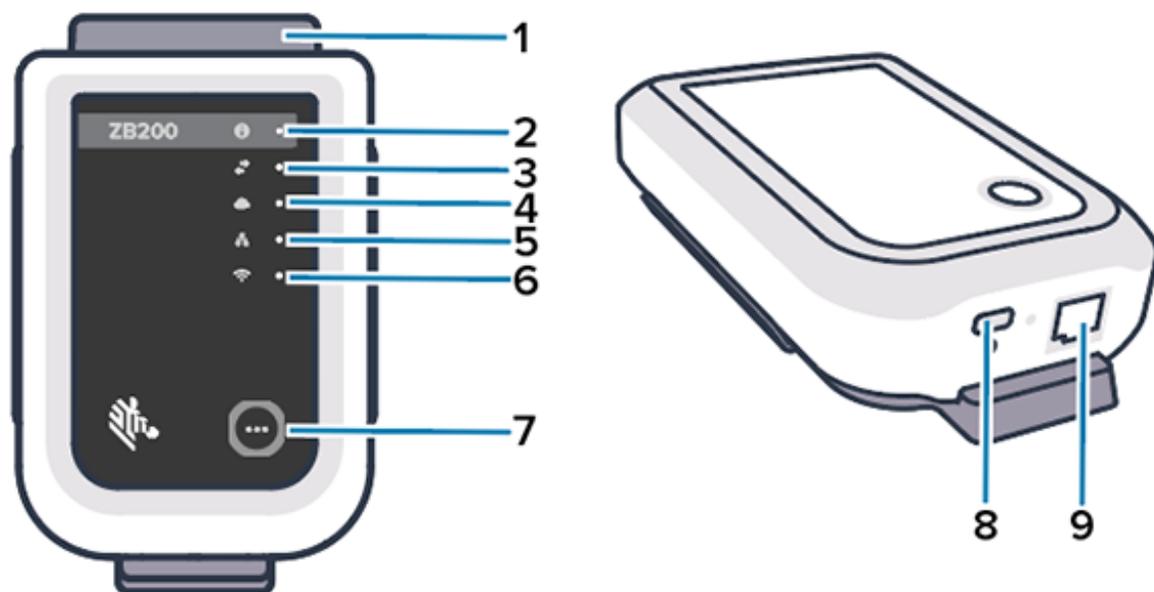


REMARQUE : L'adaptateur secteur doit être acheté séparément en fonction du pays d'utilisation.

Caractéristiques du pont

Cette section répertorie les caractéristiques du pont ZB200.

Figure 2 Caractéristiques du ZB200



1	Support de montage
2	LED de statut
3	Icône de communication du capteur
4	LED de connexion au cloud
5	LED de connexion Ethernet
6	LED de connexion Wi-Fi
7	Bouton de couplage
8	Port USB
9	Port Ethernet

Le pont ZB200 présente les caractéristiques suivantes :

- Communication Ethernet 802.3 (10/100)
- Communication Wi-Fi 802.11 a/c.
- Radio compatible Bluetooth Low Energy 4.1 ou supérieure
- Communication chiffrée entre le pont et le capteur ZS300
- Stockage illimité des lectures du capteur dans le cloud
- Conforme à la norme IP50
- Support mural pour montage
- Bouton de couplage pour la configuration du pont

Utilisation de l'appareil

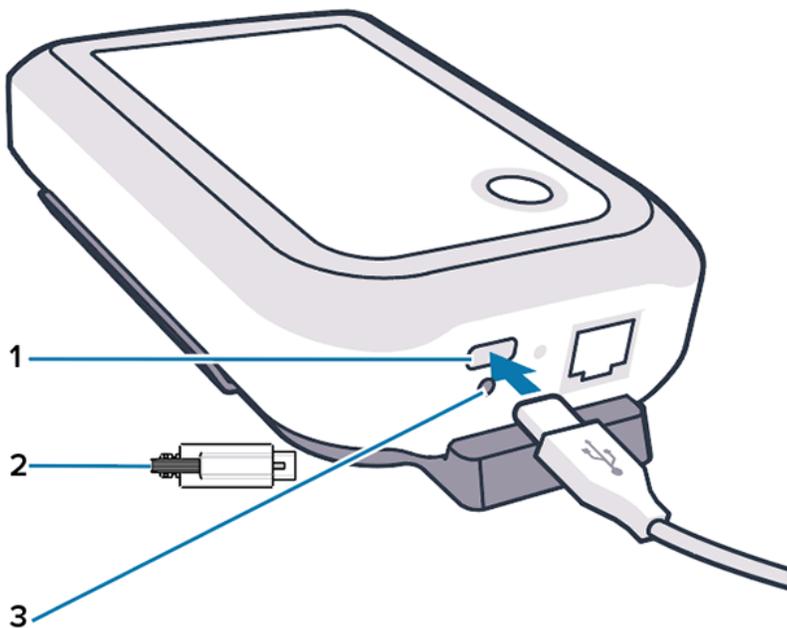
Cette section explique comment utiliser le pont ZB200 : connexion du câble d'alimentation USB, connexion du câble Ethernet et modes de clignotement des LED.

Connexion des câbles

Le pont ZB200 dispose de deux options de câblage possibles, l'une avec un câble d'alimentation USB et l'autre avec un câble Ethernet, qui ne peut pas être connecté pour utiliser le Wi-Fi. La section suivante explique comment installer chacun de ces câbles.

Raccordement du câble d'alimentation USB

1. Insérez le connecteur USB-C (1) dans le port USB situé au bas du pont.
2. Insérez le verrou tournant (2) dans le trou (3) situé sous le port USB et serrez-le pour le fixer au pont.
3. Insérez l'autre extrémité du câble USB dans le port USB de l'adaptateur secteur approuvé par Zebra (disponible séparément).

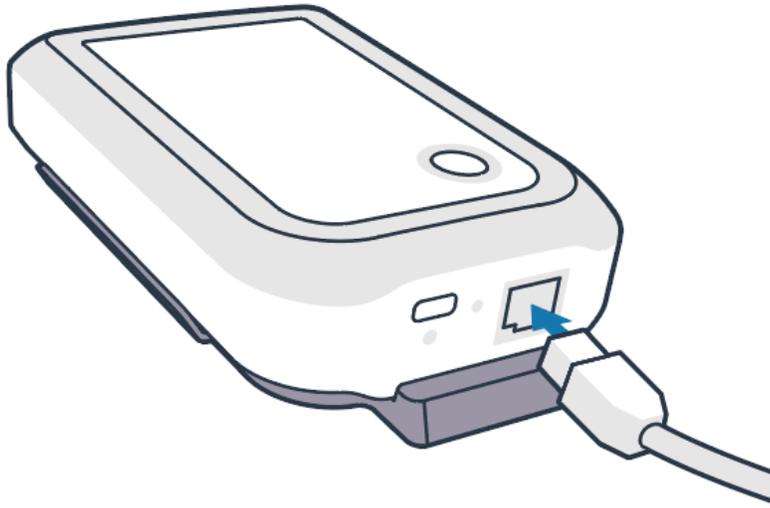


Connexion du câble Ethernet



REMARQUE : Cette étape s'applique uniquement si vous utilisez une connexion Ethernet.

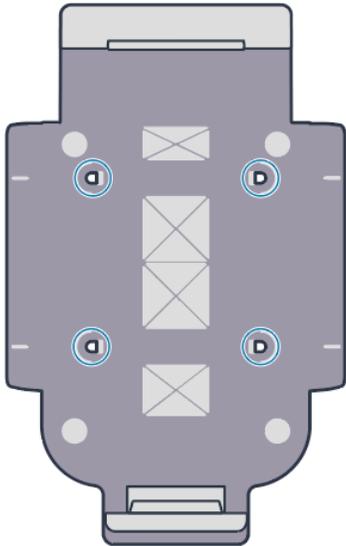
1. Insérez le connecteur Ethernet dans le port Ethernet situé au bas du pont jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
2. Branchez l'autre extrémité du câble Ethernet dans un port Ethernet pour vous connecter au réseau du site du client.



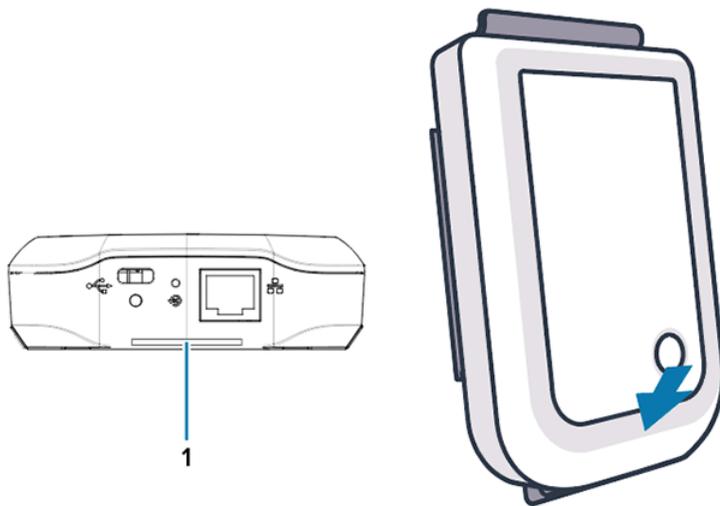
Montage du pont

Le pont ZB200 est fourni avec un support de montage mural qui permet de le monter sur un mur ou sur un poteau à l'emplacement souhaité, un support qui permet une bonne connectivité avec un capteur ZS300 et assure une couverture optimale.

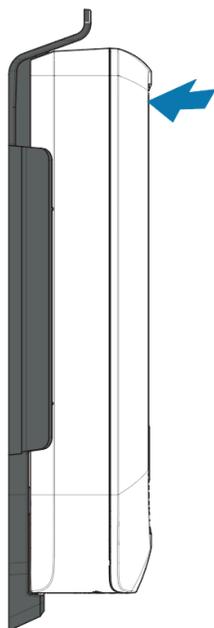
1. Montez le support mural à l'aide de quatre vis à tôle à tête ronde n° 6 de 19 mm (3/4 po.) et quatre chevilles pour cloison sèche (non incluses) aux endroits indiqués. Assurez-vous que le support est fixé de manière appropriée pour résister aux conditions environnementales changeantes.



2. Insérez le logement (1) situé au bas du pont dans la languette située au bas du support.



3. Appuyez sur le haut du pont jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le support.



REMARQUE : Si vous utilisez le Wi-Fi ou si vous passez à une adresse IP statique, passez à la section [Configuration d'une connexion réseau](#) pour configurer d'abord vos paramètres réseau avant de monter le pont sur le support.

Voyants LED du ponts

Le pont ZB200 est doté de voyants LED rouges, verts, jaunes et bleus pour les différentes fonctions décrites dans l'image ci-dessous.

Figure 3 Comportement des LED du ZB200



-  = Status
-  = Sensor Communication
-  = Cloud
-  = Ethernet
-  = Wi-Fi

-  = Positive
-  = Negative
-  = Warning
-  = Bluetooth Communication

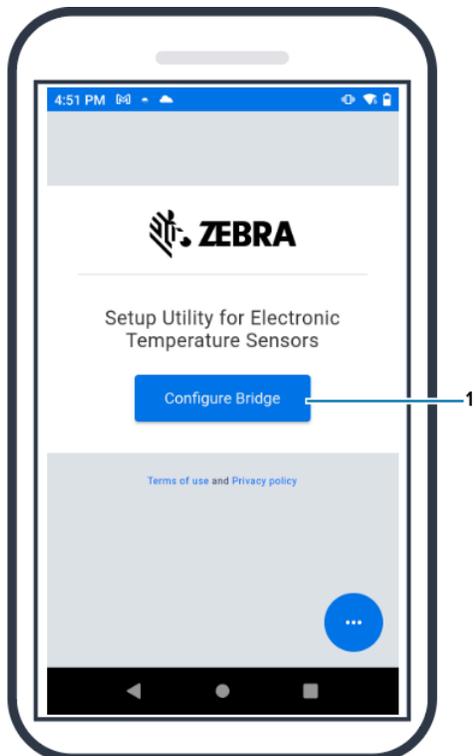
Configuration du pont

Cette section décrit les étapes nécessaires à la configuration d'une connexion réseau pour le pont ZB200 à l'aide de l'application Zebra Setup Utility App for Electronic Temperature Sensors pour Android (ZBSetup).

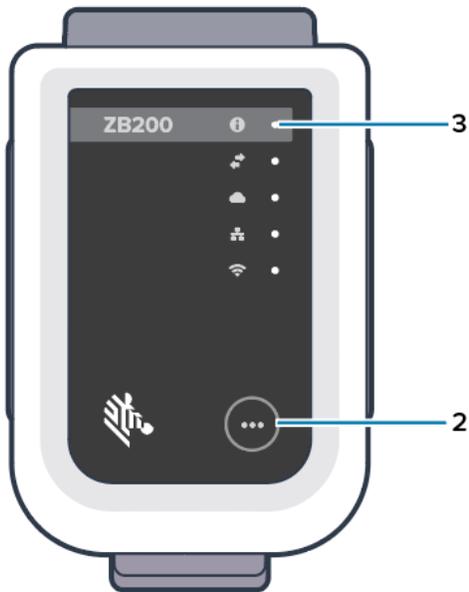


REMARQUE : Le pont ZB200 est configuré pour une connexion DHCP via Ethernet par défaut. Par conséquent, les étapes suivantes ne sont nécessaires que si vous passez à une adresse IP statique ou à une connexion Wi-Fi.

1. Téléchargez l'application Zebra Setup Utility App for Electronic Temperature Sensors for Android pour Android (ZBSetup) depuis la boutique Google Play sur votre appareil mobile.
2. Assurez-vous que le Bluetooth est activé sur votre appareil mobile, puis cliquez sur **Configure Bridge** (Configurer le pont) (1) sur l'écran de démarrage.



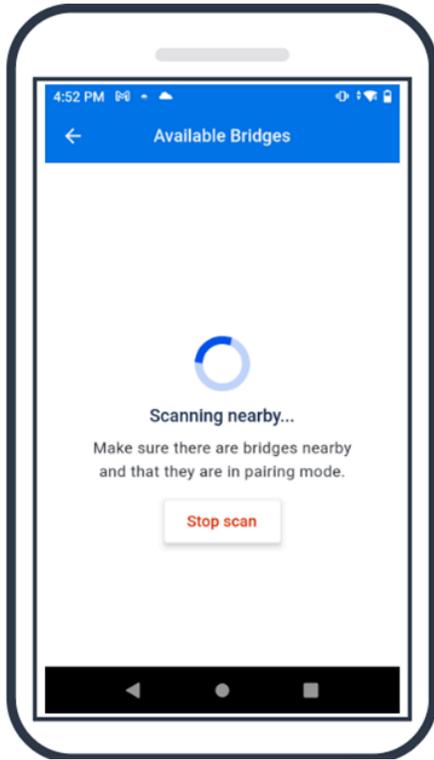
3. Maintenez enfoncée la touche **Pair** (Coupler) (2) à l'avant du pont jusqu'à ce que la LED de statut (3) clignote en bleu. Le pont passe alors en mode de couplage Bluetooth.



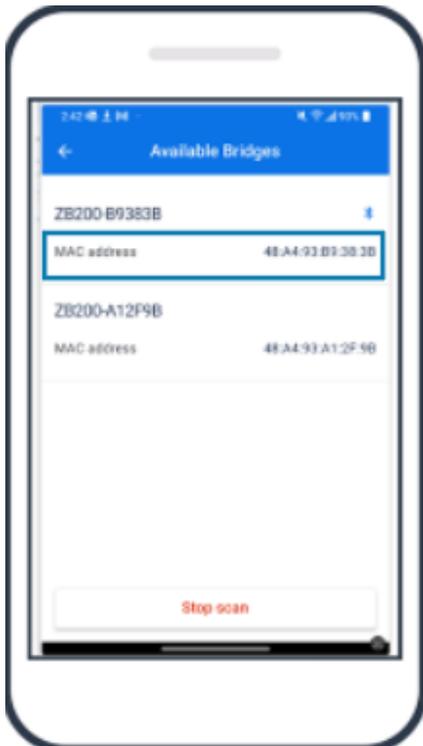
4. Cliquez sur **Continuer** (Continuer) (4).



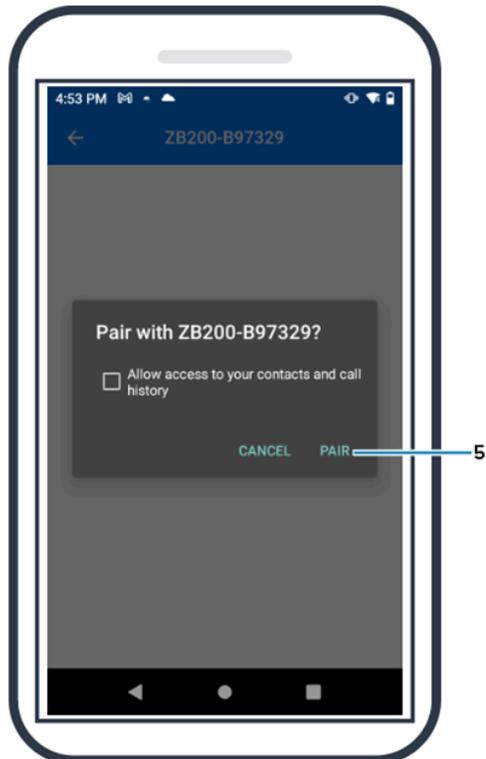
5. L'application Setup Utility recherche les ponts à proximité.



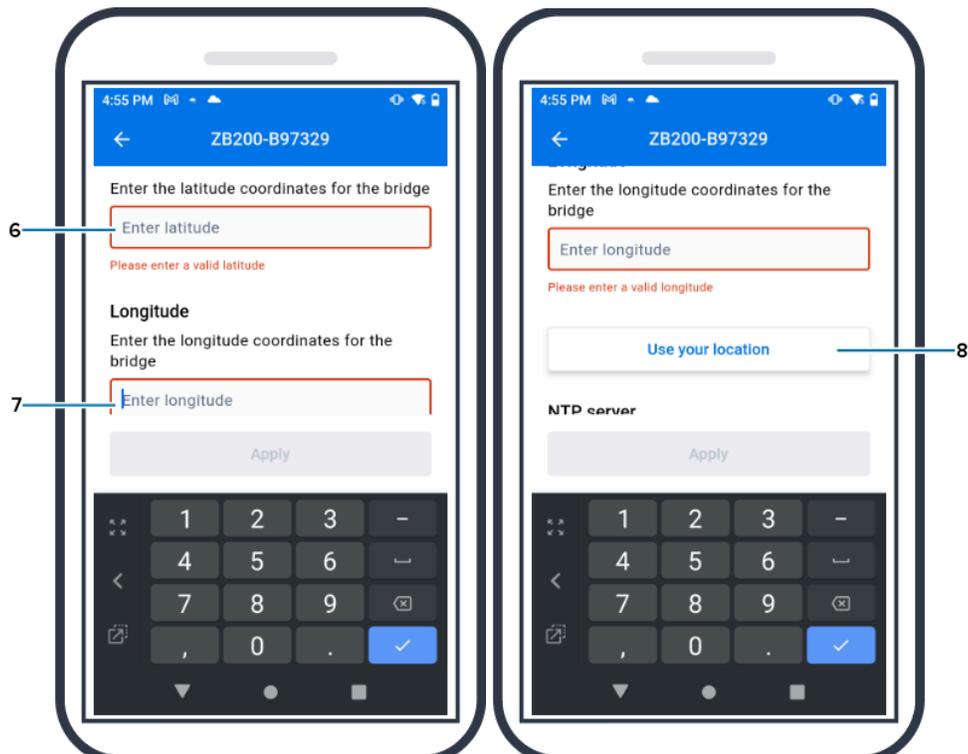
6. Sélectionnez le pont dans la liste qui correspond à l'adresse MAC Bluetooth à l'arrière du pont que vous souhaitez configurer.



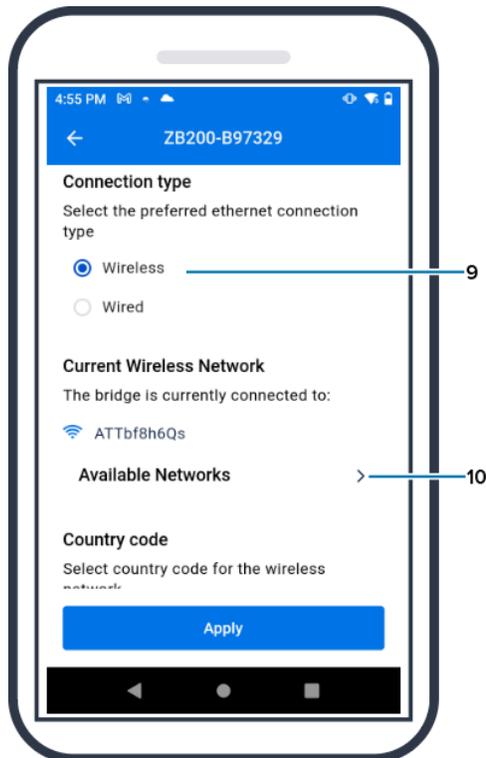
7. Cliquez sur **Pair** (Coupler) (5) pour continuer.



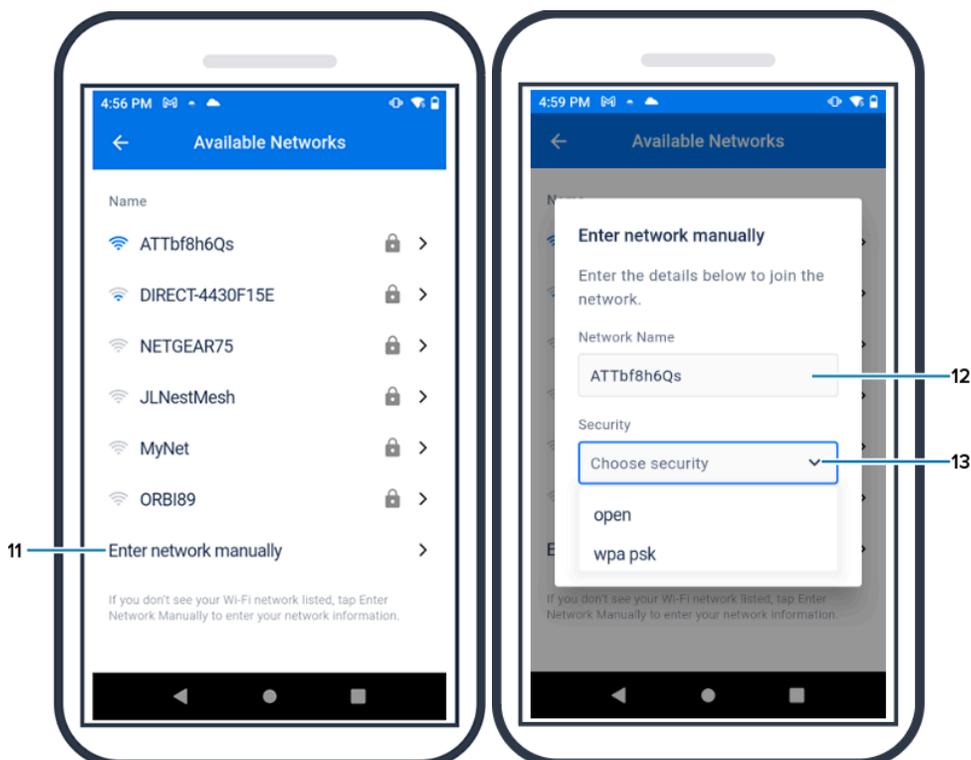
8. Saisissez manuellement des coordonnées de latitude (6) et de longitude (7) valides pour le pont, ou cliquez sur **Use Your Location** (Utiliser votre position) (8) pour obtenir des coordonnées de votre appareil mobile, afin que le pont ajoute une position aux téléchargements de données du capteur.



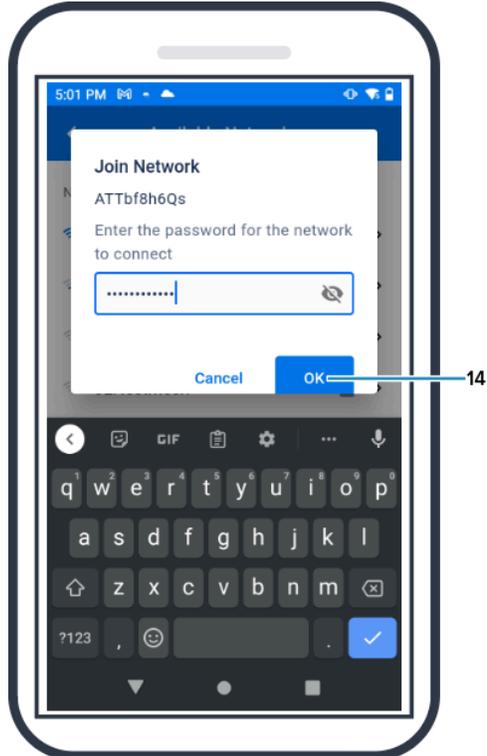
9. Sélectionnez **Wireless** (Sans fil) (9) ou **Wired** (Filaire) pour définir le type de connexion réseau préféré.
10. Si vous choisissez **Wireless** (Sans fil), cliquez sur la flèche en regard de **Available Networks** (Réseaux disponibles) (10) pour sélectionner votre réseau Wi-Fi préféré dans la liste.



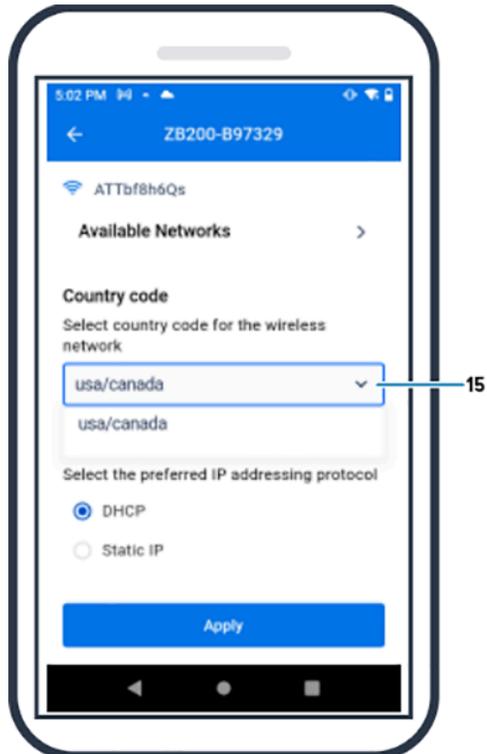
11. Pour saisir manuellement votre réseau, cliquez sur la flèche (11) et saisissez le **Network Name** (Nom du réseau) (12) et la **Security** (Sécurité) (13) appropriée dans la liste déroulante.



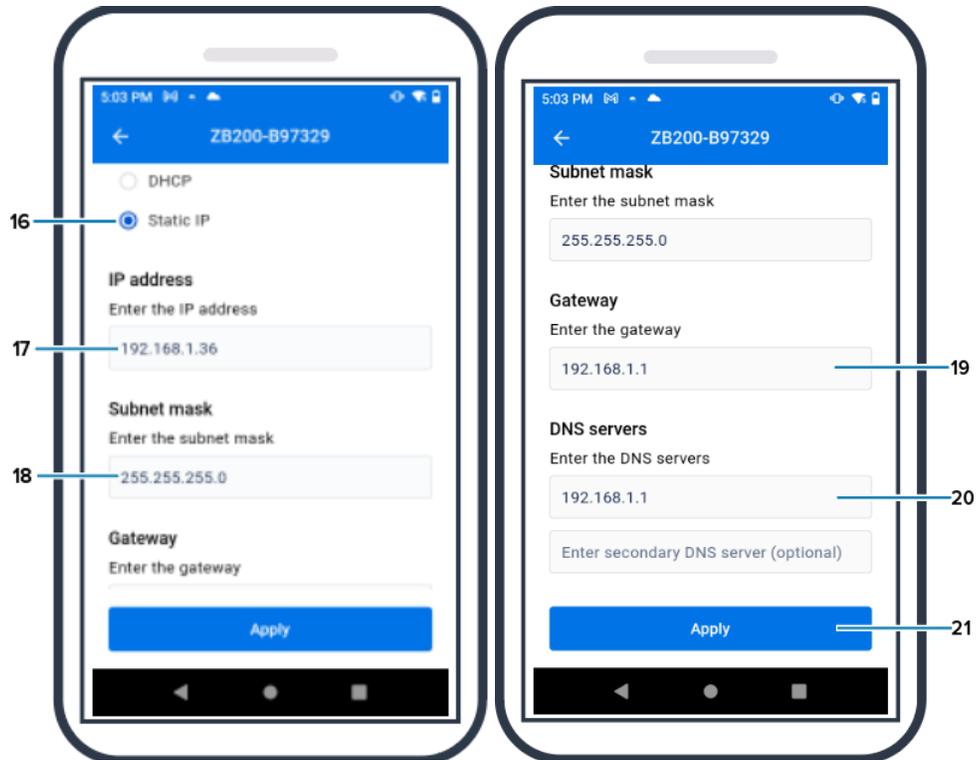
12. Saisissez le mot de passe requis pour rejoindre le réseau et cliquez sur **OK** (14).



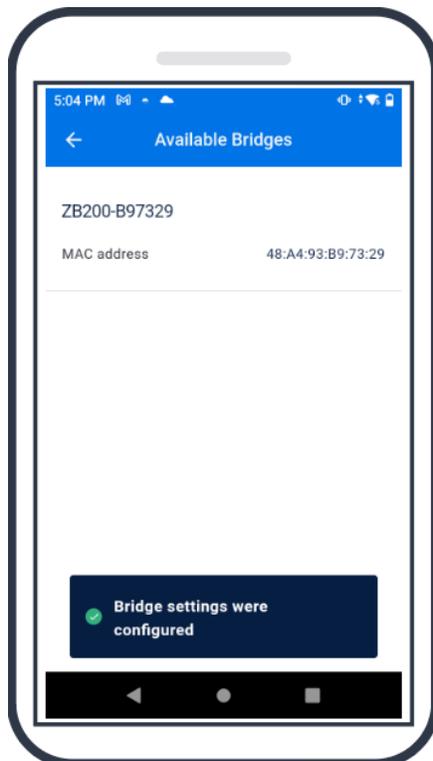
13. Sélectionnez le code pays approprié dans le menu déroulant (15).



14. DHCP est le protocole d'adressage IP par défaut. Si vous souhaitez passer à une adresse IP statique (16), sélectionnez-la comme protocole d'adressage IP préféré, puis saisissez l'adresse IP (17), le masque de sous-réseau (18), la passerelle (19) et les serveurs DNS (20). Cliquez sur **Apply** (Appliquer) (21).



15. La configuration du pont est maintenant terminée.



Une fois la connexion au réseau établie, qu'elle soit filaire ou sans fil, la LED située à côté de l'icône appropriée à l'avant du pont s'allume.



REMARQUE : En cas d'utilisation du DHCP, l'adresse IP et le masque de sous-réseau sont automatiquement obtenus par le pont.

Maintenance et dépannage

Le pont ZB200 nécessite peu d'entretien, mais cette section contient des instructions de nettoyage spécifiques détaillées. Cette section présente également des cas de dépannage et des questions fréquemment posées (FAQ).

Nettoyage du pont

Dans la mesure où le ZB200 est utilisé dans des endroits soumis à diverses conditions environnementales, vous devrez probablement nettoyer l'appareil de temps en temps. Voici quelques recommandations et conseils pour nettoyer votre appareil.

- Utilisez uniquement les produits nettoyants et désinfectants approuvés répertoriés ci-dessous pour éviter d'endommager l'appareil.
- Suivez les instructions du fabricant concernant le produit nettoyant et désinfectant approuvé pour une utilisation correcte et sûre du produit.
- Utilisez des lingettes pré-humidifiées ou un chiffon stérile doux et humide avec le produit approuvé. Ne pulvérisez ni ne renversez jamais d'agents chimiques directement sur l'appareil.
- Utilisez un coton-tige humide pour atteindre les zones difficiles d'accès. Veillez à retirer toute fibre pelucheuse laissée par l'applicateur.
- Ne laissez pas de liquide s'accumuler sur l'appareil.
- Nettoyez et séchez complètement l'appareil à température ambiante avant de l'utiliser. L'exposition des produits à des températures élevées avant le séchage peut les endommager.
- Le mélange de produits chimiques peut être dangereux aussi bien pour l'utilisateur que pour l'appareil. Suivez systématiquement les instructions de sécurité fournies par le fabricant, ainsi que les instructions de nettoyage et de désinfection de Zebra.
- L'utilisation de produits nettoyants ou désinfectants non approuvés, ou le non-respect des instructions de nettoyage recommandées, peut endommager le produit et annuler la garantie.

Produits de nettoyage approuvés

Les produits suivants sont des produits de nettoyage approuvés pour une utilisation avec le pont ZB200.

- Lingettes Sani-Cloth HB
- Lingettes Super-Sani Cloth
- Lingettes Sani-Cloth Plus
- Lingettes d'eau de Javel Sani-Cloth
- Lingettes au peroxyde d'hydrogène Clorox Healthcare
- Lingettes Diversey Oxivir TB
- Lingettes MadaCide-FDW-Plus
- Lingettes désinfectantes CaviWipes
- Lingettes désinfectantes à l'eau de Javel CaviWipes 1:10
- Windex Blue
- Nettoyant à usage général 409

Dépannage

Dans cette section, vous trouverez des informations de dépannage de base relatives au pont ZB200. Pour les questions et problèmes relatifs aux API, consultez la documentation qui leur est consacrée sur le portail des développeurs à l'adresse developer.zebra.com/apis.

Tableau 1 Dépannage du pont

Problème	Cause possible	Solution possible
Après l'installation du pont, les utilisateurs ne peuvent pas afficher les données téléchargées à partir de leurs capteurs.	<ul style="list-style-type: none"> Aucune connexion au cloud n'a été établie. Il se peut que le pare-feu bloque la connexion (par exemple, connexion au réseau mais pas au monde extérieur). Les connexions au pont ne sont pas sécurisées (par exemple, câble d'alimentation USB ou câble Ethernet). Le pont ne dispose pas d'une visibilité directe correcte sur les capteurs. L'adaptateur secteur n'est pas approuvé par Zebra. Le capteur n'est pas dans la plage de fonctionnement normale du pont. La batterie du capteur est déchargée. 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que la LED de connexion au cloud sur le pont est allumée en vert pour indiquer une connexion établie. Redémarrez le système en débranchant le connecteur d'alimentation USB et en attendant 30 à 60 secondes avant de le rebrancher. Le pont nécessite l'accès aux destinations et ports suivants : register-device.zpc.zebra.com, port 443 et zb-device.zpc.zebra.com, port 443. Vérifiez que toutes les connexions au pont sont sécurisées. (La LED filaire ou sans fil doit être allumée en vert en fonction de votre configuration. S'il est allumé en rouge, vérifiez vos connexions réseau ou votre configuration sans fil.) Assurez-vous que la visibilité directe entre le pont et le capteur est correcte. Assurez-vous que le pont est installé à un emplacement central à au moins 3 mètres des autres équipements électroniques afin de limiter les interférences. Veillez utiliser un adaptateur secteur approuvé par Zebra. Assurez-vous que le capteur recueillant les données se trouve dans la plage de fonctionnement normale du pont et qu'il n'est pas bloqué ou obstrué. Remplacez le capteur si la batterie est déchargée.

Tableau 1 Dépannage du pont (Continued)

Problème	Cause possible	Solution possible
<p>Le pont n'est pas couplé à l'utilitaire de configuration mobile Android via Bluetooth lors de la configuration du réseau du pont.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le pont n'est pas en mode de couplage Bluetooth. • L'utilitaire de configuration Android n'est pas ouvert. • Le pont a été réinitialisé et ne reconnaît plus l'appareil mobile précédemment utilisé pour le configurer. • Le Bluetooth n'est pas activé sur l'appareil mobile. • Le pont est hors de la portée Bluetooth de l'appareil mobile. • Aucune autorisation appropriée n'a été accordée à l'application mobile Android pour activer le Bluetooth. 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur le bouton situé à l'avant du pont et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant de statut clignote en bleu. • Ouvrez l'utilitaire de configuration mobile Android sur la page de configuration du réseau du pont. • Effacez le pont de la liste des périphériques Bluetooth sur l'appareil mobile. • Accédez aux paramètres Bluetooth de l'appareil mobile et « oubliez » ou découpez le pont, puis essayez de coupler l'appareil à nouveau. • Assurez-vous que le Bluetooth est activé sur votre appareil mobile. • Assurez-vous que le pont se trouve à proximité de l'appareil mobile pour que le Bluetooth fonctionne. • Essayez d'utiliser un autre appareil mobile Android. • Assurez-vous que la version d'Android est 8.1 ou supérieure. • Assurez-vous que les autorisations appropriées ont été accordées à l'application mobile Android pour activer le Bluetooth.

Tableau 1 Dépannage du pont (Continued)

Problème	Cause possible	Solution possible
Impossible d'établir une connexion sans fil entre le pont et le point d'accès.	<ul style="list-style-type: none"> Un mot de passe incorrect a été saisi. Le certificat n'est pas correct ou n'est pas valide. Le point d'accès peut avoir une sécurité qui n'est pas prise en charge. Les réseaux captifs ne sont pas pris en charge, par exemple, tout réseau nécessitant l'authentification de l'utilisateur sur un écran. 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que le mot de passe Wi-Fi est correct. Vérifiez les certificats. Vérifiez le nom du réseau sans fil. Vérifiez le type de sécurité d'entreprise sélectionné. Consultez votre administrateur informatique pour résoudre les problèmes liés au réseau.

Foire aux questions

Dans cette section, vous trouverez une référence aux questions les plus fréquemment posées concernant le pont ZB200 ainsi que leurs réponses.

Tableau 2 Foire aux questions

Question	Réponse
Qu'est-ce qui est inclus dans la boîte du pont ?	Le pont est fourni avec un câble de verrouillage USB A vers C, un support de montage et un guide de démarrage rapide.
Comment alimenter mon pont ?	Le pont doit uniquement être utilisé avec l'adaptateur d'alimentation approuvé par Zebra (disponible en tant qu'accessoire et vendu séparément).
Comment effacer tous les paramètres réseau du pont ?	Insérez un trombone dans le trou situé à côté du connecteur USB et appuyez pendant 6 secondes lorsque le pont est sous tension.
Comment configurer un pont ?	Accédez à la page Configuration du réseau du pont sur la page de navigation de l'application Zebra Setup Utility for Electronic Temperature Sensors pour Android.
Comment accéder à l'application Zebra Setup Utility for Electronic Temperature Sensors pour Android ?	Rendez-vous directement sur Google Play Store pour télécharger l'application.
Comment savoir si mon pont est connecté au cloud ?	Le pont est connecté au cloud lorsque le voyant de connexion au cloud sur le pont est allumé (la LED est verte si la connexion est établie).

Tableau 2 Foire aux questions (Continued)

Question	Réponse
Comment monter le pont ?	Montez le support mural à l'emplacement souhaité, insérez le bas du pont sur le support et appuyez sur le haut du pont jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le support.
Comment mettre au rebut mon pont de manière appropriée ?	Cliquez sur le lien suivant pour obtenir des informations sur le recyclage des produits : zebra.com/recycle

Caractéristiques techniques

Cette section présente les caractéristiques de base du pont ZB200.

Caractéristiques physiques	
Dimensions	160 mm (L) x 100 mm (l) x 36 mm (H) (6,3 po (L) x 3,9 po (l) x 1,4 po (H))
Poids	172,4 g (6,1 oz)
Matériau du boîtier	Polycarbonate
Indice IP	IP50
Montage	Support de montage (boulonnerie non incluse)
Voyants LED	Différents voyants de statut de connectivité et d'alimentation
Traçabilité	Numéro de série unique et ID MAC

Conditions de fonctionnement	
Plage des températures de fonctionnement	0 à 50 °C (32 à 122 °F)
Plage d'humidité de fonctionnement	10 à 90 % (sans condensation)
Plage des températures de stockage	-25 à 65 °C (-13 à 149 °F)

Spécifications de connectivité	
Bluetooth	Bluetooth Low Energy 4.1
Wi-Fi	Double bande 802.11ac
Ethernet	10/100

Conditions minimales de connectivité	
Accès via le port 443 à register-device.zpc.zebra.com et zb-device.zpc.zebra.com pour l'enregistrement et le transfert de données vers la plateforme cloud Zebra	
Alimentation	
Alimentation externe	110 à 240 V CA, câble d'alimentation USB, adaptateur secteur à commander séparément
Courant de sortie max	2,5 A.

