

Utilitaire de calcul de la plage du pont extérieur

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Calculs de plage](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document explique comment utiliser l'utilitaire de calcul de la plage du pont extérieur pour déterminer la plage de l'antenne.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Components Used

Les informations de ce document sont basées sur les modèles de liaison extérieure Cisco Aironet 2,4 GHz et Cisco Aironet 5G Hz :

- BR340, BR350, BR500
- WGB340, WGB350
- PCI340, PCI350
- BR1410, BR1410-N
- BR1300

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Informations générales

L'utilitaire de calcul de la portée du pont extérieur de Cisco est le meilleur outil pour calculer la zone Fresnel, la distance entre les ponts, la perte de câble, la hauteur d'antenne requise et la marge de perte recommandée. Cisco vous conseille vivement d'utiliser cet utilitaire dans le cadre de l'étude de site pour calculer les paramètres de plage avant de déployer les ponts. Cela garantit un débit plus élevé et des performances de pont homogènes.

L'utilitaire Outdoor Bridge Range Calculation utilise des paramètres qui incluent le domaine réglementaire, le type de périphérique, le débit de données, le gain d'antenne et quelques autres paramètres comme entrées.

Vous pouvez éviter des problèmes de connectivité avec l'utilitaire de calcul du pont extérieur, car cet outil vous aide à prédire la distance entre les périphériques. Dans un environnement sans fil sans outil comme celui-ci, vous ne pouvez pas prédire la distance entre les ponts, la hauteur à laquelle vous devez placer les antennes pour un débit maximal, et d'autres variables. Cet utilitaire vous aide également à déterminer le type d'antenne que vous devez utiliser pour couvrir la distance entre les ponts.

Note : Les valeurs fournies par l'outil sont uniquement théoriques. Utilisez ces valeurs uniquement comme instructions pour déployer des ponts sans fil.

Calculs de plage

Exécutez les étapes suivantes pour utiliser l'utilitaire de calcul de la plage de ponts extérieurs :

Remarque : Cet utilitaire de calcul a été modifié pour rester dans les limites de la puissance TX et de la puissance apparente rayonnée isotrope (EIRP) dans les domaines réglementaires énumérés. Dans certains cas, il peut y avoir dépassement des limites et il incombe aux parties chargées de l'installation de vérifier que l'installation est conforme aux lois de l'emplacement où elle est installée. L'utilitaire de calcul 2,4 GHz plus ancien a été conservé et se trouve à la dernière page de cette [feuille de calcul](#).

1. Accédez à l'outil [Outdoor Bridge Range Calculation Utility](#).
2. Sélectionnez le domaine réglementaire approprié en fonction de vos approbations pour les emplacements d'installation. (voir Informations réglementaires 2,4 GHz ou Fiche de travail Informations réglementaires 5 GHz).
3. Sélectionnez le produit que vous utilisez pour les deux côtés du lien.
4. Sélectionnez le Datarate utilisé.
5. Sélectionnez le niveau d'alimentation des deux côtés de la liaison.
6. Sélectionnez l'antenne que vous utilisez sur chaque site. Si vous utilisez une antenne autre que l'antenne Cisco Aironet, spécifiez le facteur de gain en dBi.
7. Sélectionnez les câbles que vous utilisez de chaque côté. Si vous utilisez un câble autre que le câble Cisco Aironet, sélectionnez **Autre** et tapez la perte par 30 pieds et longueur de câble.**Note :** Ces calculs sont théoriques.**Note :** Ligne de visibilité requise.
8. Sélectionnez des conditions environnementales typiques afin de correspondre à votre environnement local.

La feuille de calcul affiche la distance isotrope maximale appropriée en milles et kilomètres, l'onde de terre à la distance supérieure, la distance de la zone douce au-dessus de la distance, la

hauteur de l'antenne requise au-dessus des obstacles et la marge de fondu recommandée (facteur de distance)

[Informations connexes](#)

- [Résolution des problèmes de connectivité dans un réseau LAN sans fil](#)
- [Guide de configuration du logiciel du pont de la gamme Cisco Aironet 1400, 12.2\(15\)JA](#)
- [Guide de configuration du logiciel Cisco IOS pour le pont/point d'accès extérieur 12.3\(7\)JA de Cisco Aironet 1300](#)
- [Notes techniques de la gamme Cisco Aironet 350](#)
- [Page de prise en charge du mode sans fil](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)