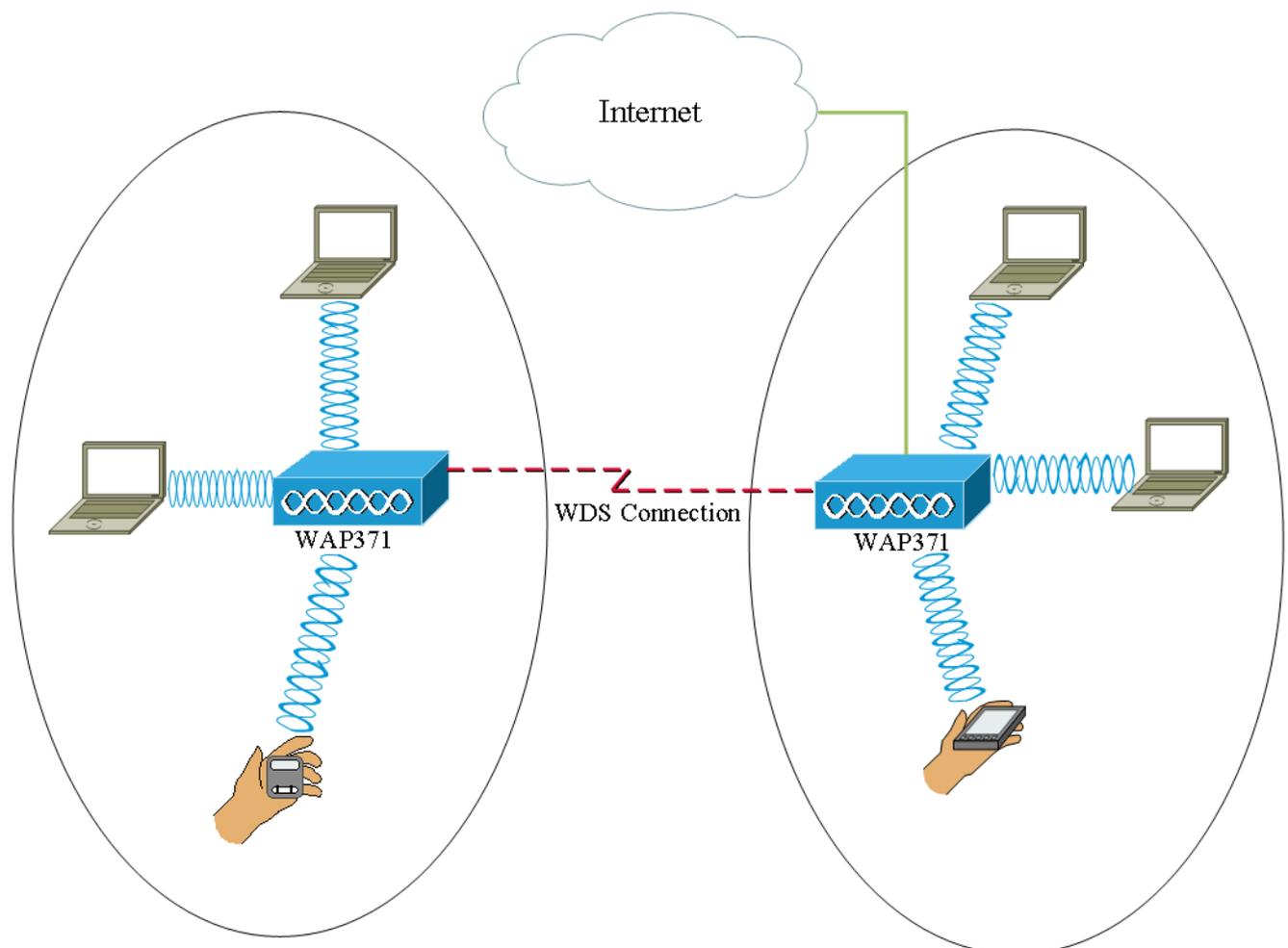


Configuration du système de distribution sans fil (WDS) sur WAP371

Objectif

Le système de distribution sans fil (WDS) vous permet de connecter plusieurs périphériques de point d'accès et de les faire communiquer entre eux sans fil. Cette fonctionnalité est essentielle pour fournir un environnement réseau transparent aux clients itinérants. WDS simplifie également l'infrastructure réseau en réduisant la quantité de câblage requise dans une configuration de réseau. Jusqu'à 4 interfaces WDS peuvent être configurées et utilisées simultanément. Ces configurations doivent être effectuées sur chaque point d'accès de chaque extrémité de la liaison WDS. Vous ne pouvez avoir qu'une seule liaison WDS entre une paire de périphériques WAP.

L'objectif de ce document est de vous montrer comment configurer le système de distribution sans fil (WDS) sur le WAP371.



Périphériques pertinents

·WAP371

Version du logiciel

Configuration d'un pont WDS

Note: Tous les périphériques WAP doivent avoir des paramètres identiques :

Radio ·

·mode IEEE 802.11

Bande passante du canal ·

Canal · (auto non recommandé)

Pour plus d'informations sur la configuration de ces paramètres, référez-vous à l'article [Paramètres radio de base sur le WAP371](#).

Note: Lorsque vous utilisez le pont WDS dans la bande 802.11n 2,4 GHz, définissez la bande passante du canal sur 20 MHz, plutôt que sur la bande 20/40 MHz par défaut. Puisque la bande passante du canal doit être identique, la sélection d'une bande passante spécifique au lieu de permettre au WAP d'utiliser les deux 20/40 MHz garantit que le périphérique ne se déconnectera pas.

Note: Si vous voulez activer une fonctionnalité qui vous permet de détecter des points d'accès autour de vous, vous devez activer la détection de point d'accès pour la radio souhaitée dans la page **Détection des points d'accès non fiables** et cliquer sur **Confiance** pour l'adresse Mac avec laquelle vous essayez de créer une liaison. Pour plus d'informations sur la détection des points d'accès indésirables, référez-vous à l'article [Configuration de la détection des points d'accès indésirables sur les points d'accès WAP351 et WAP371](#).

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web et choisissez **Wireless > WDS Bridge**. La page *WDS Bridge* s'ouvre :

WDS Bridge

Spanning Tree Mode: Enable

Radio: Radio 1 (5 GHz)
 Radio 2 (2.4 GHz)

Local MAC Address: ██████████

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: (xxxxxxxxxxxx)

Encryption: ▼

Radio: Radio 1 (5 GHz)
 Radio 2 (2.4 GHz)

Local MAC Address: ██████████

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: (xxxxxxxxxxxx)

Encryption: ▼

Étape 2. Cochez la case **Activer** dans le champ *Mode Spanning Tree*. Lorsque cette option est activée, le protocole Spanning Tree est utilisé pour empêcher la formation de boucles lorsque des commutateurs ou des ponts sont interconnectés via plusieurs chemins. Le protocole Spanning Tree implémente la norme IEEE 802.1D en échangeant des messages BPDU avec d'autres commutateurs pour détecter les boucles, puis supprime la boucle en arrêtant certaines interfaces de pont. Cette norme garantit qu'il existe un seul chemin actif entre deux périphériques réseau. Ceci est recommandé si vous configurez des liaisons WDS.

Spanning Tree Mode: **Enable**

Radio: Radio 1 (5 GHz)
 Radio 2 (2.4 GHz)

Local MAC Address: ██████████

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: (xxxxxxxxxxxx)

Encryption: ▼

Étape 3. Dans le champ *Radio*, sélectionnez Radio 1 (5 GHz) ou Radio 2 (2,4 GHz) pour chaque liaison WDS que vous avez configurée.

Les options disponibles sont définies comme suit :

·Radio 1 (5 GHz) : 5 GHz est un peu plus rapide que 2,4 GHz et est utilisé pour les périphériques plus récents, mais sa portée peut être moindre.

·Radio 2 (2,4 GHz) - 2,4 GHz prend en charge les périphériques plus anciens et offre une portée plus large.

Spanning Tree Mode: Enable

Radio: Radio 1 (5 GHz)
 Radio 2 (2.4 GHz)

Local MAC Address: ██████████

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: (XXXXXXXXXXXX)

Encryption: None ▾

Note: Le champ *Adresse MAC locale* affiche l'adresse MAC attribuée localement à l'antenne sans fil sélectionnée dans le champ *Radio*.

Étape 4. Cochez la case **Activer** dans le champ *Interface WDS* pour activer la liaison WDS.

Spanning Tree Mode: Enable

Radio: Radio 1 (5 GHz)
 Radio 2 (2.4 GHz)

Local MAC Address: ██████████

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: (XXXXXXXXXXXX)

Encryption: None ▾

Étape 5. Dans le champ *Adresse MAC distante*, cliquez sur le **bouton fléché**. Une liste déroulante *Adresse MAC* s'affiche pour afficher tous les points d'accès voisins. Cliquez sur l'adresse Mac dans la liste avec laquelle vous souhaitez créer un lien WDS.

Remote MAC Address: (xx:xx:xx:xx:xx:xx)

Encryption:

Radio:

MAC Address	SSID
xx:xx:xx:xx:xx:xx	ssid1
xx:xx:xx:xx:xx:xx	ssid-2
xx:xx:xx:xx:xx:xx	ssid3
xx:xx:xx:xx:xx:xx	ssid-4
xx:xx:xx:xx:xx:xx	ssid5
xx:xx:xx:xx:xx:xx	ssid6
xx:xx:xx:xx:xx:xx	ssid7
xx:xx:xx:xx:xx:xx	ssid8

Local MAC Address:

WDS Interface:

Remote MAC Address:

Encryption:

Note: L'adresse MAC et le SSID sont flous.

Étape 6. (Facultatif) Si vous ne trouvez pas le périphérique dans la liste déroulante de l'[étape 5](#), vous pouvez également entrer manuellement l'adresse MAC dans le champ *Adresse MAC distante* du périphérique de point d'accès à l'autre extrémité de la liaison WDS vers laquelle les données sont envoyées.

Radio: Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)

Local MAC Address:

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: (xx:xx:xx:xx:xx:xx)

Encryption:

Étape 7. Dans la liste déroulante *Cryptage*, choisissez la méthode de cryptage que vous souhaitez que les points d'accès utilisent pour communiquer entre eux via la liaison WDS.

Radio: Radio 1 (5 GHz) Radio 2 (2.4 GHz)

Local MAC Address:

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: (xx:xx:xx:xx:xx:xx)

Encryption:

Radio:

Les options disponibles sont définies comme suit :

- Aucun : aucune sécurité n'est appliquée à la liaison WDS. Passez à l'[étape 13](#) si cette option est sélectionnée.

·WPA Personal : WPA utilise une clé pré-partagée pour s'authentifier entre deux points d'accès. Il s'agit de la méthode de chiffrement recommandée. Passez à l'[étape 8](#) si vous choisissez cette option.

·Static WEP : le WEP statique est la sécurité minimale et peut prendre en charge jusqu'à 4 clés de 64 à 128 bits. La même clé doit être utilisée dans tous les modes. Ceci ne s'applique que lorsque la radio fonctionne en mode hérité : 802.11a pour la radio 5 GHz et 802.11b/g pour la radio 2,4 GHz. Passez à l'[étape 9](#) si vous choisissez cette option.

Note: Le type de cryptage choisi pour être utilisé sur la liaison WDS n'a pas besoin de correspondre au point d'accès ponté.

Étape 8. Si **WPA Personal** est sélectionné à l'[étape 7](#), entrez un nom d'ID et une clé pour les périphériques partagés sur le pont WDS dans les champs *ID WDS* et *Key*. Passez ensuite à l'[étape 13](#).

The screenshot shows a configuration interface for WDS. The 'Radio' section has 'Radio 1 (5 GHz)' selected. 'Local MAC Address' is masked. 'WDS Interface' is checked and 'Enable'. 'Remote MAC Address' is masked with a '(XXXXXXXXXXXX)' placeholder. 'Encryption' is set to 'WPA Personal'. A red box highlights the 'WDS ID' field containing 'ciscotest' (Range: 2-32 Characters) and the 'Key' field containing 'testing123' (Range: 8-63 Characters).

Étape 9. Si le mode WEP statique est sélectionné à l'[étape 7](#), sélectionnez la case d'option **64 bits** ou la case d'option **128 bits** dans le *champ Key Length*. Indique la longueur de la clé utilisée.

The screenshot shows a configuration interface for WDS. The 'Radio' section has 'Radio 1 (5 GHz)' selected. 'Local MAC Address' is masked. 'WDS Interface' is checked and 'Enable'. 'Remote MAC Address' is masked with a '(XXXXXXXXXXXX)' placeholder. 'Encryption' is set to 'Static WEP'. A red box highlights the 'Key Length' section with '64 bits' selected and '128 bits' unselected. Below it, 'Key Type' has 'Hex' selected and 'ASCII' unselected. At the bottom, there is a 'WEP Key' field with a '(Hint: 10 Characters Required)' note.

Étape 10. Dans le champ *Type de clé*, sélectionnez la case d'option souhaitée.

The screenshot shows a configuration window with the following fields and options:

- Radio:** Radio 1 (5 GHz) is selected with a radio button.
- Local MAC Address:** A field containing a blurred MAC address.
- WDS Interface:** The 'Enable' checkbox is checked.
- Remote MAC Address:** A field containing a blurred MAC address, with a help icon and the text '(XXXXXXXXXXXX)' to its right.
- Encryption:** A dropdown menu is set to 'Static WEP'.
- Key Length:** Radio buttons for '64 bits' (selected) and '128 bits'.
- Key Type:** Radio buttons for 'ASCII' and 'Hex' (selected). This section is highlighted with a red rectangle.
- WEP Key:** An empty text input field with the hint '(Hint: 10 Characters Required)' to its right.

Les options disponibles sont définies comme suit :

·ASCII — ASCII (American Standard Code for Information Interchange) est un système de codage de caractères basé sur l'alphabet anglais codé en 128 caractères spécifiés. Saisissez une combinaison de 0 à 9, a à z et A à Z. Passez à [l'étape 12](#) si vous choisissez cette option.

·HEX — HEX (hexadécimal) est un système de numération pondérée avec la base 16. Il utilise toute combinaison de " 0 à 9 " et " a à f " ou " A à F ". Il s'agit des clés de chiffrement RC4 partagées avec les stations utilisant le périphérique WAP. Passez à [l'étape 11](#) si vous choisissez cette option.

Note: Le nombre de caractères requis est indiqué à droite du champ et change en fonction de vos sélections dans le champ *Type de clé* et *Longueur de clé*.

Étape 11. Si vous avez sélectionné **HEX** à [l'étape 10](#), saisissez une clé WEP dans le champ *Clé WEP*. Il s'agit d'une chaîne entrée comme clé. Les chaînes de clé WEP doivent correspondre à la valeur de chaîne de clé WEP de tous les WAP. Le nombre de caractères requis est de 10 caractères si vous avez choisi 64 bits pour le champ Longueur de clé et 26 caractères si vous avez sélectionné 128 bits dans le champ Longueur de clé. Passez ensuite à [l'étape 13](#).

Radio: Radio 1 (5 GHz)
 Radio 2 (2.4 GHz)

Local MAC Address: ██████████

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: ██████████ (XXXXXXXXXXXX)

Encryption: Static WEP

Key Length: 64 bits
 128 bits

Key Type: ASCII
 Hex

WEP Key: 3D2FA6B15A (Hint: 10 Characters Required)

Étape 12. Si vous avez sélectionné **ASCII** à l'étape 10, saisissez une clé WEP dans le champ *Clé WEP*. Il s'agit d'une chaîne entrée comme clé. Les chaînes de clé WEP doivent correspondre à la valeur de chaîne de clé WEP de tous les WAP. Le nombre de caractères requis est de 5 caractères si vous avez choisi 64 bits pour le champ *Longueur de clé*. Si vous avez sélectionné 128 bits dans le champ *Longueur de clé*, 13 caractères sont requis.

Radio: Radio 1 (5 GHz)
 Radio 2 (2.4 GHz)

Local MAC Address: ██████████

WDS Interface: Enable

Remote MAC Address: ██████████ (XXXXXXXXXXXX)

Encryption: Static WEP

Key Length: 64 bits
 128 bits

Key Type: ASCII
 Hex

WEP Key: 3z4Ag (Hint: 5 Characters Required)

Étape 13. Lorsque vous avez terminé de configurer toutes les interfaces de liaison WDS souhaitées, cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications.

Note: Pour terminer une liaison WDS, les mêmes procédures de configuration doivent être suivies pour les autres périphériques de point d'accès sur le pont WDS partagé.