



## Configuration audio

---

- [Configurer un volume audio différent](#), à la page 1
- [Configuration des codecs voix](#), à la page 3
- [Génération de rapports de qualité vocale](#), à la page 7

### Configurer un volume audio différent

Vous pouvez configurer les paramètres du volume sur le téléphone à l'aide de l'interface Web.

Vous pouvez également configurer les paramètres dans le fichier de configuration du téléphone avec le code XML (cfg.xml). Pour configurer chaque paramètre, reportez-vous à la syntaxe de la chaîne dans le tableau **Paramètres du volume audio** à la section [Paramètres du volume audio, à la page 1](#).

#### Avant de commencer

[Accéder à l'interface Web du téléphone.](#)

#### Procédure

---

- |                |   |
|----------------|---|
| <b>Étape 1</b> | Sélectionnez <b>Voix &gt; Utilisateur</b> .   |
| <b>Étape 2</b> | Dans la section <b>Volume audio</b> , configurez le niveau de volume des paramètres audio comme décrit dans le tableau <b>Paramètres du volume audio</b> à la section <a href="#">Paramètres du volume audio, à la page 1</a> . |
| <b>Étape 3</b> | Cliquez sur <b>Envoyer toutes les modifications</b> .   |
- 

### Paramètres du volume audio

Les deux tableaux suivants décrivent les paramètres sonores et audio.

Le tableau suivant définit la fonction et l'utilisation des paramètres de volume audio dans la section Volume audio sous l'onglet Utilisateur de l'interface Web du téléphone. Il définit également la syntaxe de la chaîne ajoutée au fichier de configuration du téléphone à l'aide du code XML (cfg.xml) pour configurer un paramètre.

**Tableau 1 : Paramètres du volume audio**

Paramètre	Description
Ringer Volume	<p>Permet de configurer le volume par défaut de la sonnerie.</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant :  <pre>&lt;Ringer_Volume ua="rw"&gt;8&lt;/Ringer_Volume&gt;</pre> </li> <li>Dans la page Web du téléphone, entrez une valeur valide en tant que volume de la sonnerie.</li> </ul> <p>Valeurs autorisées : nombre entier compris entre 0 et 15. Par défaut : 9</p>
Speaker Volume	<p>Définit le volume par défaut du haut-parleur.</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant :  <pre>&lt;Speaker_Volume ua="rw"&gt;11&lt;/Speaker_Volume&gt;</pre> </li> <li>Dans la page Web du téléphone, entrez une valeur valide comme volume du haut-parleur.</li> </ul> <p>Valeurs autorisées : nombre entier compris entre 0 et 15. Par défaut : 11</p>
Handset Volume	<p>Définit le volume par défaut du combiné.</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant :  <pre>&lt;Handset_Volume ua="rw"&gt;9&lt;/Handset_Volume&gt;</pre> </li> <li>Dans la page Web du téléphone, entrez une valeur valide en tant que volume du combiné.</li> </ul> <p>Valeurs autorisées : nombre entier compris entre 0 et 15. Par défaut : 10</p>

# Configuration des codecs voix

Une ressource codec est considérée comme allouée si elle a été incluse dans la liste des codecs SDP d'un appel actif, qu'elle risque de ne pas être choisie pour la connexion. La négociation pour un codec voix optimal dépend parfois de la capacité du téléphone IP Cisco à faire correspondre un nom de codec avec le nom de codec du périphérique ou de la passerelle distants. Le téléphone permet à l'administrateur réseau d'individualiser le nom des différents codecs pris en charge, afin que le codec correct négocie avec succès avec l'équipement distant.

Le téléphone IP Cisco prend en charge la priorité des codecs voix. Vous pouvez sélectionner au maximum trois codecs préférés. L'administrateur peut sélectionner le codec bas débit utilisé pour chaque ligne. G.711a et G.711u sont toujours activés.

Vous pouvez également configurer les paramètres dans le fichier de configuration du téléphone avec le code XML(cfg.xml). Pour configurer chaque paramètre, reportez-vous à la syntaxe de la chaîne dans [Paramètres du codec audio](#), à la page 3.

## Avant de commencer

Accéder à la page Web d'administration du téléphone. Reportez-vous à [Accéder à l'interface Web du téléphone](#).

## Procédure

- 
- |                |  |
|----------------|--|
| <b>Étape 1</b> | Sélectionnez <b>Voix &gt; Poste(n)</b> , n étant un numéro de poste.   |
| <b>Étape 2</b> | Dans la section <b>Configuration audio</b> , configurez les paramètres comme défini dans le tableau <a href="#">Paramètres du codec audio</a> , à la page 3. |
| <b>Étape 3</b> | Cliquez sur <b>Envoyer toutes les modifications</b> .  |
- 

## Paramètres du codec audio

Le tableau ci-dessous définit la fonction et l'utilisation des paramètres des codecs vocaux dans la section **Configuration audio** sous l'onglet **Voix > Poste(n)** de l'interface Web du téléphone. Il définit également la syntaxe de la chaîne ajoutée au fichier de configuration du téléphone (cfg.xml) à l'aide du code XML pour configurer un paramètre.

Tableau 2 : Paramètres du codec audio

Paramètre	Description
Preferred Codec	<p>Codec préféré pour tous les appels. Le codec réel utilisé dans un appel dépend toujours du résultat du protocole de négociation de codec.</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant : <pre>&lt;Preferred_Codec_1_ ua="rw"&gt;G711u&lt;/Preferred_Codec_1_&gt;</pre> </li> <li>Dans l'interface Web du téléphone, sélectionnez votre codec préféré dans la liste.</li> </ul> <p>Valeurs autorisées : G711u   G711a   G729a   G722   G 722.2   iLBC  OPUS</p> <p>Par défaut : G711u</p>
Use Pref Codec Only	<p>Sélectionnez <b>Non</b> pour utiliser n'importe quel code. Sélectionnez <b>Oui</b> pour utiliser uniquement les codes de votre choix. Lorsque vous cliquez sur Oui, les appels échouent si le périphérique distant ne prend pas en charge les codecs préférés.</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant : <pre>&lt;Use_Pref_Codec_Only_1_ ua="rw"&gt;Non&lt;/Use_Pref_Codec_Only_1_&gt;</pre></li> <li>Dans l'interface Web du téléphone, définissez ce champ sur Oui ou Non en fonction des besoins.</li> </ul> <p>Valeurs autorisées : Oui   Non</p> <p>Par défaut : Non</p>
Second Preferred Codec	<p>Codec à utiliser si le codec spécifié dans <b>Codec préféré</b> ne fonctionne pas.</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant : <pre>&lt;Second_Preferred_Codec_1_ ua="rw"&gt;Unspecified&lt;/Second_Preferred_Codec_1_&gt;</pre> </li> <li>Dans l'interface Web du téléphone, sélectionnez votre codec préféré dans la liste.</li> </ul> <p>Valeurs autorisées : non spécifié   G711u   G711a   G729a   G722   G 722.2   iLBC  OPUS</p> <p>Par défaut : Unspecified</p>

Paramètre	Description
Third Preferred Codec	<p>Codec à utiliser si les codecs spécifiés dans <b>Codec préféré</b> et <b>Second codec préféré</b> ne fonctionnent pas.</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant : <pre>&lt;Third_Preferred_Codec_1_ua="rw"&gt;Unspecified&lt;/Third_Preferred_Codec_1_&gt;</pre> </li> <li>Dans l'interface Web du téléphone, sélectionnez votre codec préféré dans la liste.</li> </ul> <p>Valeurs autorisées : non spécifié   G711u   G711a   G729a   G722   G 722.2   iLBC   OPUS</p> <p>Par défaut : Unspecified</p>
G711u Enable G711a Enable G729a Enable G722 Enable G722.2 Enable iLBC Enable	<p>Permet d'activer l'utilisation d'un codec spécifique.</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant : <pre>&lt;G711u_Enable_1_ua="rw"&gt;Oui&lt;/G711u_Enable_1_&gt; &lt;G711a_Enable_1_ua="rw"&gt;Yes&lt;/G711a_Enable_1_&gt; &lt;G729a_Enable_1_ua="rw"&gt;Oui&lt;/G729a_Enable_1_&gt; &lt;G722_Enable_1_ua="rw"&gt;Oui&lt;/G722_Enable_1_&gt; &lt;G722_Enable_1_ua="rw"&gt;Oui&lt;/G722_Enable_1_&gt; &lt;G722.2_Enable_1_ua="rw"&gt;Non&lt;/G722.2_Enable_1_&gt; &lt;iLBC_Enable_1_ua="rw"&gt;Non&lt;/iLBC_Enable_1_&gt; &lt;OPUS_Enable_1_ua="rw"&gt;Oui&lt;/OPUS_Enable_1_&gt;</pre> </li> <li>Dans l'interface Web du téléphone, définissez le champ correspondant sur <b>Oui</b> pour activer l'utilisation d'un codec spécifique, ou sur <b>Non</b> pour la désactiver.</li> </ul> <p><b>Remarque</b> Le débit de transmission du codec G.729A est de 8 Kbit.</p>

Paramètre	Description
Silence Supp Enable	<p>Active ou désactive la suppression des silences. Lorsque cette valeur est définie sur <b>Oui</b>, les trames audio silencieuses ne sont pas transmises.</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant :  <pre>&lt;Silence_Supp_Enable_1_ ua="rw"&gt;Non&lt;/Silence_Supp_Enable_1_&gt;</pre> </li> <li>• Dans l'interface Web du téléphone, définissez ce champ sur <b>Oui</b> pour activer la suppression des silences, ou sur <b>Non</b> pour la désactiver.</li> </ul> <p>Valeurs autorisées : Oui   Non Par défaut : Non</p>
DTMF Tx Method	<p>La méthode de transmission des signaux DTMF au poste distant. Les options sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AVT (transport vidéo audio) : envoie les signaux DTMF en tant qu'événements AVT.</li> <li>• InBand : envoie les signaux DTMF via le chemin audio.</li> <li>• Auto : utilise la méthode InBand ou AVT, selon les résultats de la négociation de codec.</li> <li>• INFO : utilise la méthode SIP INFO.</li> <li>• Interbande + INFO : utilise à la fois le chemin audio et la méthode INFO SIP.</li> <li>• AVT + INFO : utilise à la fois la méthode AVT et celle SIP INFO.</li> </ul> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant :  <pre>&lt;DTMF_Tx_Method_1_ ua="rw"&gt;Auto&lt;/DTMF_Tx_Method_1_&gt;</pre> </li> <li>• Dans l'interface Web du téléphone, sélectionnez votre méthode de transmission préférée dans la liste.</li> </ul> <p>Valeur par défaut : automatique</p>

Paramètre	Description
Codec Negotiation	<p>Lorsqu'il utilise la <b>valeur par défaut</b>, le téléphone IP Cisco répond à un message Invite avec une réponse 200 OK mentionnant uniquement le codec préféré. Lorsqu'il est défini à la valeur <b>Lister tout</b>, le téléphone IP Cisco répond en répertoriant tous les codecs qu'il prend en charge.</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant : <pre>&lt;Codec_Negotiation_1_ ua="na"&gt;Défaut&lt;/Codec_Negotiation_1_&gt;</pre> </li> <li>Dans l'interface Web du téléphone, sélectionnez l'option souhaitée dans la liste.</li> </ul> <p>Valeurs autorisées : valeur par défaut   Lister tous</p> <p>Valeur par défaut : Default</p>
Encryption Method	<p>Méthode de chiffrement à utiliser au cours d'un appel sécurisé. Les options sont AES 128 et AES 256 GCM</p> <p>Exécutez l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le fichier de configuration du téléphone à l'aide de XML(cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant : <pre>&lt;Encryption_Method_1_ ua="na"&gt;AES 128&lt;/Encryption_Method_1_&gt;</pre> </li> <li>Dans l'interface Web du téléphone, sélectionnez votre méthode de chiffrement préférée dans la liste.</li> </ul> <p>Valeurs autorisées : AES 128   AES 256 GCM</p> <p>Valeur par défaut : AES 128</p>

## Génération de rapports de qualité vocale

Vous pouvez capturer des mesures de la qualité vocale via des sessions de protocole de voix sur IP (IP VoIP) avec un module d'événement de Session Initiation Protocol (SIP). Les informations sur la qualité vocale des appels proviennent de RTP et les informations d'appel SIP sont transmises à partir d'un Agent utilisateur (UA) lors d'une session (reporter) à un tiers (collecteur).

Le téléphone IP Cisco utilise le protocole UDP (Utilisateur Datagram Protocol) pour envoyer un message SIP PUBLISH à un serveur collecteur.

## Scénarios pris en charge pour la création de rapports sur la qualité vocale

Actuellement, seul le scénario de base prend en charge la création de rapports de qualité vocale. Un appel de base peut être un appel entrant ou sortant de pair-à-pair. Le téléphone prend en charge des messages périodiques de publication SIP.

## Notes moyennes d'opinion et codecs

Les mesures de qualité vocale utilisent les Notes moyennes d'opinion (MOS, Mean Opinion Scores) pour évaluer la qualité. Une note MOS de 1 correspond à la qualité la plus basse ; une évaluation MOS de 5 correspond à la qualité la plus élevée. Le tableau suivant donne une description de quelques codecs et notes de MOS. Le téléphone prend en charge tous les codecs. Pour tous les codecs, le téléphone envoie le message de publication SIP.

Codec	Complexité et description	MOS	Durée minimale d'appel pour une valeur MOS valide
G.711 (loi A et loi U)	Très faible complexité. Prend en charge la transmission vocale numérisée non compressée 64 Kbit/s avec une à dix trames vocales de 5 ms par paquet. Ce codec procure la plus haute qualité vocale et utilise la plupart des bandes passantes des codecs disponibles.	Une valeur minimale 4.1 indique une qualité vocale correcte.	10 secondes
G.729A	Complexité faible à moyenne.	Une valeur minimale 3.5 indique une qualité vocale correcte.	30 secondes
G.729AB	Contient les mêmes modifications de réduction de complexité présentes dans le G.729A.	Une valeur minimale 3.5 indique une qualité vocale correcte.	30 secondes

## Configurer la création de rapports sur la qualité vocale

Vous pouvez générer un rapport de qualité vocale pour chaque poste du téléphone. Les paramètres du message de publication SIP de la qualité vocale (VQM) vous permettent d'effectuer les opérations suivantes :

- Générer des rapports sur la qualité vocale.
- Nommer vos rapports.
- Déterminer le moment où votre téléphone envoie des messages de publication SIP.

Vous pouvez également configurer les paramètres dans le fichier de configuration du téléphone avec le code XML(cfç.xml). Reportez-vous à [Paramètres du message de publication SIP VQM, à la page 9](#)

### Avant de commencer

Accéder à la page Web d'administration du téléphone. Reportez-vous à [Accéder à l'interface Web du téléphone](#).

### Procédure

**Étape 1** Sélectionnez **Voix > Poste(n)**, n étant un numéro de poste.



- Étape 2** Dans **Paramètres SIP**, entrez une valeur pour le paramètre **Adresse du rapport de qualité vocale**. Vous pouvez saisir soit un nom de domaine, soit une adresse IP.
- Vous pouvez également ajouter un numéro de port ainsi que le nom de domaine ou une adresse IP dans ce paramètre. Si vous n'entrez pas de numéro de port, la valeur du **Port UDP SIP** (5060) est utilisée par défaut. Si le paramètre d'URL du serveur collecteur est vide, on n'envoie pas de message SIP PUBLISH.
- Étape 3** Saisissez le nom de votre rapport pour le paramètre **Groupe de rapport de la qualité vocale**.  
Le nom de votre rapport ne peut pas commencer par un trait d'union (-), un point-virgule (;) ou un espace.
- Étape 4** Entrez un intervalle, en secondes, pour le paramètre de **Intervalle de rapport de la qualité vocale**. Par exemple : **20** pour le rapport d'intervalle de 20 secondes.
- Étape 5** Cliquez sur **Envoyer toutes les modifications**.

## Paramètres du message de publication SIP VQM

Le tableau suivant définit les paramètres de message de publication SIP de la qualité vocale (VQM) dans la section **paramètres SIP** sous l'onglet **Voix > Poste(n)** de l'interface Web du téléphone. Il définit également la syntaxe de la chaîne ajoutée au fichier de configuration du téléphone (cfg.xml) à l'aide du code XML pour configurer un paramètre.

**Tableau 3 : Paramètres du message de publication SIP VQM**

Nom paramètre	Description
Voice Quality Report Address	<p>Vous permet de saisir l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom de domaine</li> <li>• Adresse IP</li> <li>• Le numéro de port UDP SIP ainsi que le nom de domaine.</li> </ul> <p>Dans le fichier de configuration du téléphone (cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant :</p> <pre>&lt;Voice_Quality_Report_Address_1_ua="na"&gt;fake_vq_collector&lt;/Voice_Quality_Report_Address_1_&gt;</pre> <p>Paramètre par défaut = vide (aucun rapport) Port UDP SIP par défaut = 5060</p>

Nom paramètre	Description
Groupe de rapports de qualité vocale	<p>Vous permet de saisir un nom de rapport de qualité vocale.</p> <p>Le nom de votre rapport ne peut pas commencer par un :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trait d'union (-)</li> <li>• point-virgule (;)</li> <li>• espace</li> </ul> <p>Dans le fichier de configuration du téléphone (cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant :</p> <pre>&lt;Voice_Quality_Report_Group_1_ua="na"&gt;test-group-1&lt;/Voice_Quality_Report_Group_1_&gt;</pre> <p>Paramètre par défaut = vide (le rapport utilise le nom canonique sous la forme d'<b>identifiant@ipAddress.</b>)</p>
Intervalle de rapport de qualité vocale	<p>Permet de déterminer à quel moment les téléphones envoient des messages de publication SIP.</p> <p>Si vous avez configuré correctement l'<b>adresse du rapport de qualité vocale</b>, les messages de publication SIP peuvent être envoyés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque l'appel est terminé ou mis en attente.</li> <li>• Périodiquement, lorsque vous entrez un intervalle en secondes pour ce paramètre. Exemple : <b>20</b> pour les intervalles de 20 secondes.</li> </ul> <p>Dans le fichier de configuration du téléphone (cfg.xml), entrez une chaîne au format suivant :</p> <pre>&lt;VQ_Report_Interval_1_ua="na"&gt;20&lt;/VQ_Report_Interval_1_&gt;</pre> <p>Paramètre par défaut = 0 (aucun message périodique de publication SIP)</p>