Webex WFO Guide de conception

Pour les déploiements avec la version classique WFM

Première publication : 10 juillet 2020
Dernière mise à jour : 11 juillet 2025

Siège social aux États-Unis
Cisco Systems Inc.
170 West Tasman
Drive
San José, Californie,
95134-1706 USA
http://www.cisco.co
m Tel : 408 526-
4000
800 553-NETS(6387)
Télécopie : 408 527-0882

LES SPÉCIFICATIONS ET INFORMATIONS SUR LES PRODUITS PRÉSENTÉS DANS CE MANUEL PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS. TOUTES LES DÉCLARATIONS, INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS FOURNIES DANS CE MANUEL SONT EXACTES À NOTRE CONNAISSANCE, MAIS SONT PRÉSENTÉES SANS GARANTIE D'AUCUNE SORTE, EXPRESSE OU IMPLICITE. LES UTILISATEURS ASSUMENT L'ENTIÈRE RESPONSABILITÉ DE L'APPLICATION DE TOUT PRODUIT. LA LICENCE DE LOGICIEL ET LA GARANTIE LIMITÉE DU PRODUIT CI-JOINT SONT DÉFINIES DANS LES INFORMATIONS FOURNIES AVEC LE PRODUIT ET SONT INTÉGRÉES AUX PRÉSENTES SOUS CETTE RÉFÉRENCE. SI VOUS NE TROUVEZ PAS LA LICENCE LOGICIELLE OU LA LIMITATION DE GARANTIE, DEMANDEZ-EN UN EXEMPLAIRE À VOTRE REPRÉSENTANT CISCO.

La mise en œuvre Cisco de la compression d'en-tête TCP est l'adaptation d'un programme développé par l'Université de Californie, Berkeley (UCB), dans le cadre de la mise au point, par l'UCB, d'une version gratuite du système d'exploitation UNIX. Tous droits réservés. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NONOBSTANT TOUTE AUTRE GARANTIE CONTENUE DANS LES PRÉSENTES, TOUS LES DOSSIERS DE DOCUMENTATION ET LES LOGICIELS PROVENANT DE CES FOURNISSEURS SONT FOURNIS « EN L'ÉTAT », TOUS DÉFAUTS INCLUS. CISCO ET LES FOURNISSEURS SUSMENTIONNÉS DÉCLINENT TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, NOTAMMENT CELLES DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER ET D'ABSENCE DE CONTREFAÇON, AINSI QUE TOUTE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE LIÉE À DES NÉGOCIATIONS, À UN USAGE OU À UNE PRATIQUE COMMERCIALE.

EN AUCUN CAS CISCO OU SES FOURNISSEURS NE SAURAIENT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES DE DOMMAGES INDIRECTS, SPÉCIAUX, CONSÉQUENTS OU ACCIDENTELS, Y COMPRIS ET SANS LIMITATION, LA PERTE DE PROFITS OU LA PERTE OU LES DOMMAGES DE DONNÉES CONSÉCUTIVES À L'UTILISATION OU À L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER CE MANUEL, MÊME SI CISCO OU SES FOURNISSEURS ONT ÉTÉ AVERTIS DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

Les adresses IP (Internet Protocol) et les numéros de téléphone utilisés dans ce document ne sont pas censés correspondre à des adresses ni à des numéros de téléphone réels. Tous les exemples, résultats d'affichage de commandes, schémas de topologie du réseau et autres illustrations inclus dans ce document sont donnés à titre indicatif uniquement. L'utilisation d'adresses IP ou de numéros de téléphone réels à titre d'exemple est non intentionnelle et fortuite.

Les exemplaires imprimés et les copies numériques de ce document peuvent être obsolètes. La version originale en ligne constitue la version la plus récente.

Cisco compte plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses et les numéros de téléphone sont indiqués sur le site Web Cisco à www.cisco.com/go/offices.

Cisco et le logo Cisco sont des marques commerciales ou déposées de Cisco et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Pour voir la liste des marques commerciales Cisco, visitez le site www.cisco.com/go/trademarks. Les autres marques commerciales mentionnées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du mot « partenaire » n'implique nullement une relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1721R)

© 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.

Table des matières

Contenu 3

Introduction 7

Composants Edge 9

Webex WFO Serveur de données 10

Service de synchronisation Webex WFO ACD 12

Connectivité du service de synchronisation ACD 12

Service de capture audio Webex WFO 13

Connectivité du service de capture audio 13

Webex WFO Service SIG 13

Connectivité du service SIG 14

Webex WFO Service de signalisation 14

Connectivité du service de signalisation 15

Webex WFO Service de téléchargement intermédiaire 15

Composant de téléchargement en deux étapes 16

Connectivité du service de téléchargement intermédiaire 16

Service de capture Webex WFO QM ACD 16

QM ACD Capture des composants du service 17

QM ACD Composant Historical Capture 17

QM ACD Composant de capture en temps réel 17

QM Composant de capture SIG 17

QM ACD Connectivité du service de capture 17

Service de capture Webex WFO WFM ACD 18

WFM ACD Composants du service de capture 18
WFM ACD Composant Historical Capture 18
WFM ACD Composant de capture en temps réel 18
WFM Composant de capture SIG 18
WFM Composant WHIT Capture 18
WFM ACD Capturer la connectivité du service 19
Service de services Web locaux Webex WFO 19
Composants du service des services Web locaux 19
Cisco IP Phone Composant de contrôle des services 19
Composants API des commandes d'enregistrement simplifiées 19
Connectivité du service des services Web locaux 20
Webex WFO Client Bureau intelligent 20
Composants du client Smart Desktop 21
Composant audio et d'enregistrement d'écran 21
Composant Desktop Analytics 21
Composants de surveillance dynamique vocale et de surveillance dynamique de l'écran 21
Connectivité Smart Desktop Client 21
Configuration minimale requise 23
Environnements pris en charge 23
Matériel de bureau 23
Logiciel de bureau 24
.NET Framework 24
Navigateurs 24
Plug-in/extension Desktop Analytics 24

Adobe Acrobat Reader 25
Logiciel de bureau et capture audio 25
Conformité PCI DSS 25
Utilisation des ports 27
Composants Edge 28
Composants du serveur de données 28
À propos du stockage 33
Configuration de l'administrateur 33
Niveaux de stockage 34
Offres de stockage 35
Importation et exportation en masse de données 37
Exporter des contacts en bloc 37
Conditions de licence pour l'exportation de contacts en masse 40
Stockage et accès aux fichiers de contacts en bloc 40
Diagrammes de flux de transfert de données 41
Diagrammes de flux de données Smart Desktop Capture 41
Diagrammes de flux de données de capture et de lecture d'enregistrements 44
Diagramme de flux de données de lecture audio 44
Diagramme de flux de données de lecture d'écran 45
Diagramme de flux de données Analytics 45
Diagramme de flux de données Speech Transcription Analytics 46
Diagramme de flux de données WFM 46
Diagramme de flux de données WFM 46
Diagrammes de flux de données de stockage cloud 46

Stockage cloud pour les déploiements CCaaS 47

Stockage dans le cloud pour les déploiements ACD hébergés par le client 47

SAML Organigramme du processus d'authentification 48

SAML Processus d'approbation 48

SAML Processus de refus 49

Chiffrement des enregistrements 50

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 51

Introduction

Le *Webex WFO Cloud Platform Design Guide* fournit une vue d'ensemble de haut niveau de la structure et des composants de Webex WFO. Le guide détaille les éléments suivants :

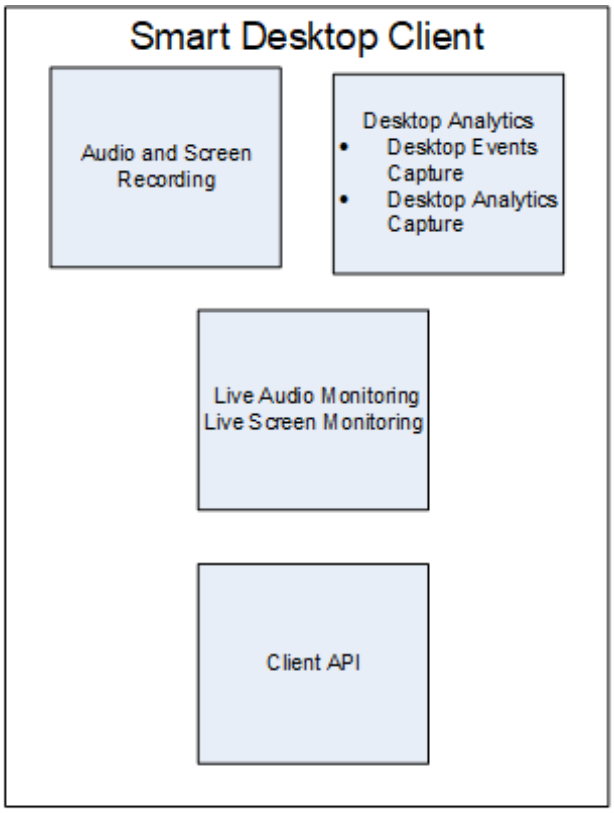
- Composants Edge
- Configuration requise
- Configurations de plateforme ACD
- Configurations de capture de plate-forme
- Organigrammes de transfert de données

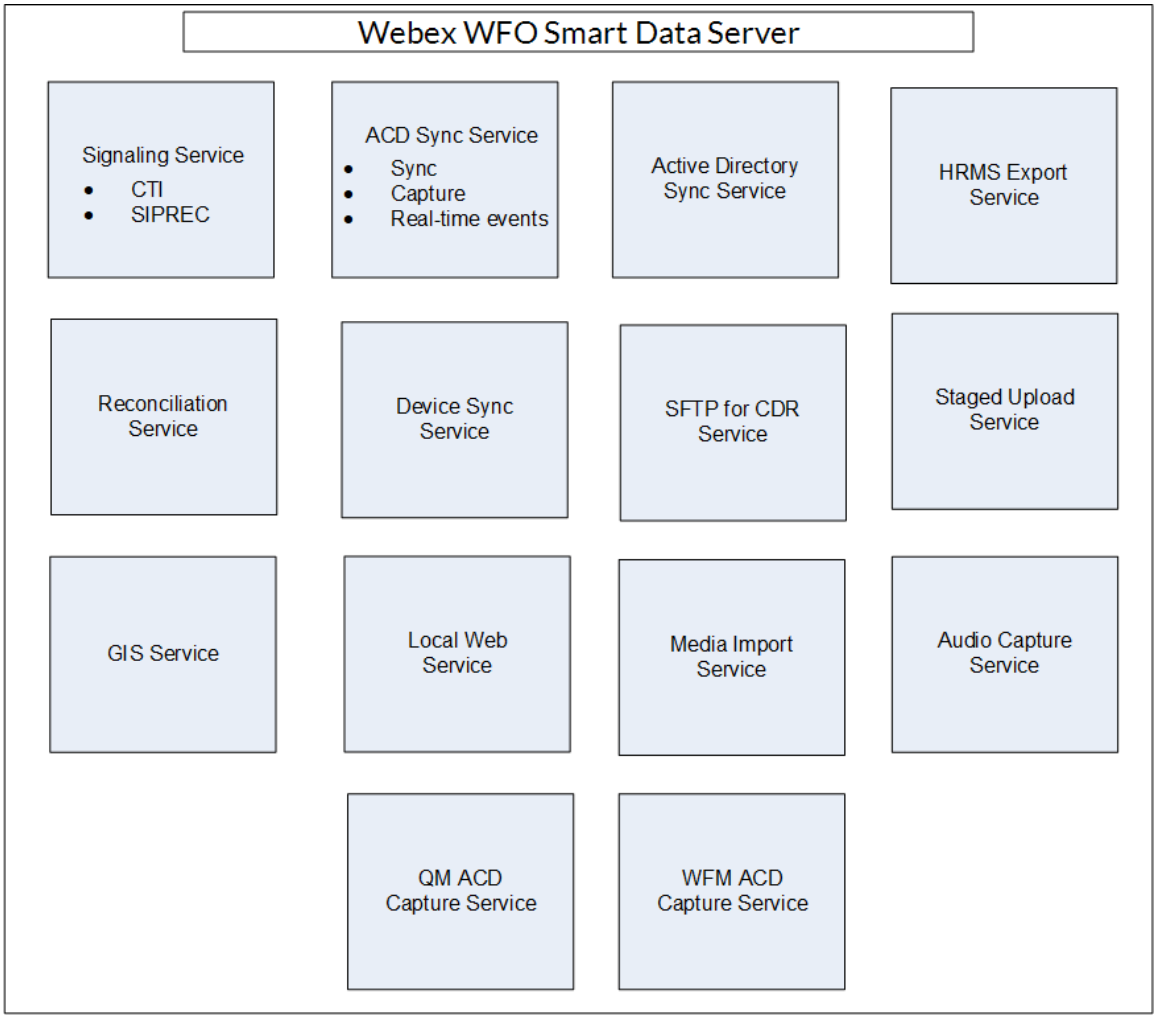
Le Cloud Design Guide fournit des connaissances générales sur les détails susmentionnés.

Le guide est conçu pour les Cisco ingénieurs d'implémentation et de support, Cisco les employés de l'ingénierie des ventes, les partenaires et les clients ; cependant, le développement Cisco, le marketing, les ventes et d'autres employés de l'organisation pourraient également le trouver utile.

Composants Edge

Les composants Edge Webex WFO sont généralement déployés sur un site client local ou distant. Les composants dans leur ensemble composent la suite technologique intelligente Webex WFO. Les images ci-dessous décrivent les composants Edge de Webex WFO et du serveur de données :





Serveur de données Webex WFO

Le serveur de données Webex WFO est responsable de fonctions telles que la synchronisation ACD et les téléchargements intermédiaires. Un administrateur de locataire peut installer le serveur de données pour un seul service partagé ou un administrateur système peut installer un serveur de données de base et le configurer en tant que serveur de données partagé pour plusieurs locataires.

> **Remarque** Si le serveur de données doit se connecter via un proxy Web, tous les services Webex WFO qui s'exécutent sur celui-ci doivent s'exécuter en tant que comptes de connexion Windows avec des paramètres de proxy. Lors de la configuration du serveur de données avec
> Serveur proxy, le service de serveur de données doit être configuré pour s'exécuter en tant qu'administrateur local. Webex WFO ne prend pas en charge l'utilisation de scripts PAC pour se connecter à Internet.

Les services installés avec le logiciel Data Server sont les suivants.

- CTI Service de signalisation
- Serveur de données
- Services Web du serveur de données
- Service d'enregistrement réseau
- SIPREC Service

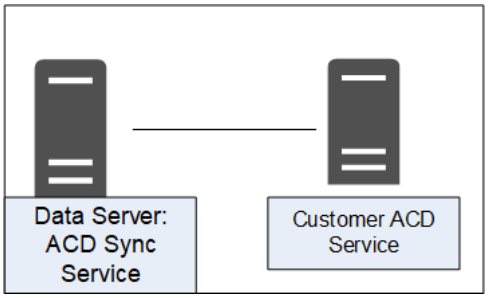
Dans Webex WFO, voici les fonctions du serveur de données, leurs descriptions et le service auquel elles s'alignent.

- Paramètres de synchronisation ACD Regional Data Server — Utilisé pour synchroniser les informations de l'utilisateur et de l'équipe à partir d'un serveur de données ACD (Webex WFO) pris en charge.
- Paramètres du serveur de capture d'enregistrement — Utilisé pour les environnements d'enregistrement audio de serveur Edge ou de passerelle (SBC). Le service de signalisation principal (CTI ou SIPREC) affecte les appels aux serveurs de capture dans un algorithme tourniquet (Webex WFO Network Recording Service).
- Emplacement du fichier SIG du serveur de données régional — Permet d'importer des métadonnées de contact externe à partir d'un fichier CSV dans le serveur de données Webex WFO (Webex WFO).
- Enregistrement Paramètres du serveur de signalisation SIPREC : utilisé pour suivre les événements de début et d'arrêt et capturer les métadonnées pour les enregistrements d'appels. Un service de signalisation SIPREC est utilisé pour les environnements d'enregistrement de passerelle Edge (contrôleur de limites de session) (service SIPREC Webex WFO).
- Enregistrement CTI Paramètres du serveur de signalisation — Utilisé pour suivre les événements de début et d'arrêt et capturer les métadonnées pour les enregistrements d'appels. Un service de signalisation CTI est utilisé pour les environnements d'enregistrement de serveur Edge (service de signalisation Webex WFO CTI).
- Paramètres de téléchargement intermédiaire du serveur de données régional — Utilisé pour collecter localement les données de contact des utilisateurs Smart Desktop et télécharger périodiquement les fichiers vers les composants Webex WFO dans le cloud (Webex WFO Data Server).
- Regional Data Server ACD Capture Settings — Utilisé pour capturer des métadonnées personnalisées et rapprocher les appels reçus via une passerelle (Webex WFO Data Server).
- Paramètres d'événement en temps réel du serveur de données régional : utilisé pour capturer des données ACD historiques et en temps réel pour les métadonnées WFM et ACD à joindre aux contacts d'appel en tant que métadonnées personnalisées (Webex WFO Data Server).
- Paramètres de rapprochement du serveur de données régional — Le rapprochement est un processus qui connecte des enregistrements racine de passerelle, qui ont des données d'appel limitées, avec des données d'appel supplémentaires qui incluent l'association avec l'agent correct (Webex WFO Data Server).

- Active Directory Sync — Permet à Webex WFO de faire correspondre et de synchroniser les utilisateurs Webex WFO avec les utilisateurs Active Directory (Webex WFO Data Server).
- Paramètres de synchronisation des périphériques du serveur de données — Vous permet de synchroniser des appareils via le serveur de données. Ces périphériques peuvent ensuite être associés à des utilisateurs, des groupes d'enregistrement et des types d'enregistrement à l'aide de la page Associations de périphériques dans Gestion des applications (Webex WFO Data Server).
- Paramètres du service Web local — Active l'intégration API sur ce serveur de données. Si cette option est activée, vous avez la possibilité d'activer ce qui suit :
  - Cisco IP Phone Services Controls — Autorise les contrôles d'enregistrement Cisco à partir de périphériques Cisco pris en charge.
  - Contrôles d'enregistrement simplifiés API — Vous permet d'utiliser l'authentification native du serveur de données pour les contrôles d'enregistrement Cisco.
- Configuration HRMS — Permet au serveur de données d'exporter des données vers un système de gestion des ressources humaines (HRMS) (Webex WFO Data Server).
- SFTP Configuration — Vous permet de configurer votre serveur SFTP (serveur de données Webex WFO).
- Paramètres du serveur d'importation de médias — Permet l'importation de fichiers d'enregistrement à partir d'un emplacement externe (Webex WFO Data Server).

Service de synchronisation Webex WFO ACD

Le service de synchronisation ACD est utilisé pour synchroniser les informations de l'utilisateur et de l'équipe à partir d'un ACD pris en charge. Le processus de synchronisation s'exécute toutes les dix minutes pour mettre à jour les modifications apportées dans le ACD en Webex WFO.



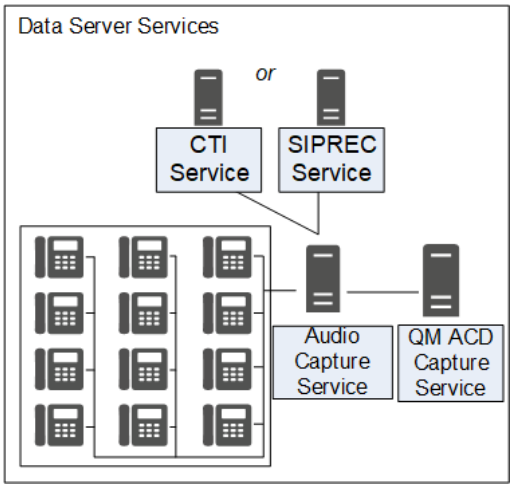
Connectivité du service de synchronisation ACD

Le tableau suivant répertorie la connectivité de base au service de synchronisation ACD :

Connexion au service	Entrées/Sorties
Service ACD du locataire	Mises à jour des informations sur l'agent ou l'équipe ACD

Service de capture audio Webex WFO

Webex WFO utilise le service de capture audio pour les environnements d'enregistrement audio de serveur Edge ou de passerelle (SBC). Il peut être affecté à des clusters. Le service de signalisation principal (CTI ou SIPREC) affecte les appels aux serveurs de capture dans un algorithme de tourniquet. Les services de capture audio peuvent être configurés comme étant actifs/actifs ou actifs/en veille.



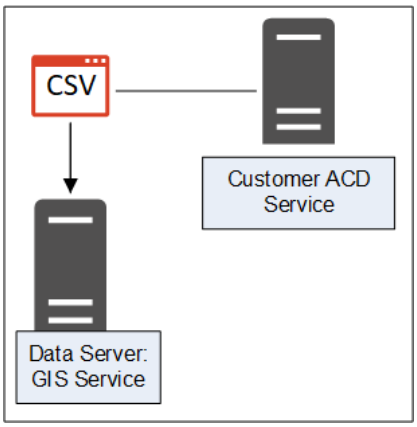
Connectivité du service de capture audio

Le tableau suivant répertorie la connectivité de base au service de capture audio :

Connexion au service	Entrées/Sorties
Service CTI	Reçoit le signal pour la capture audio
Service SIPREC	Reçoit le signal pour la capture audio

Webex WFO Service SIG

Utilisez le service SIG (Generic Interface Service) pour importer des métadonnées de contact externe à partir d'un fichier .CSV dans Webex WFO.



Connectivité du service SIG

Le tableau suivant répertorie la connectivité de base au service SIG :

Connexion au service	Entrées/Sorties
Service ACD du locataire	Mises à jour des informations sur l'agent ou l'équipe ACD
Fichier .CSV externe	Source de fichier plat externe pour les mises à jour des informations sur les agents ou les équipes Il peut s'agir d'un ou de plusieurs fichiers

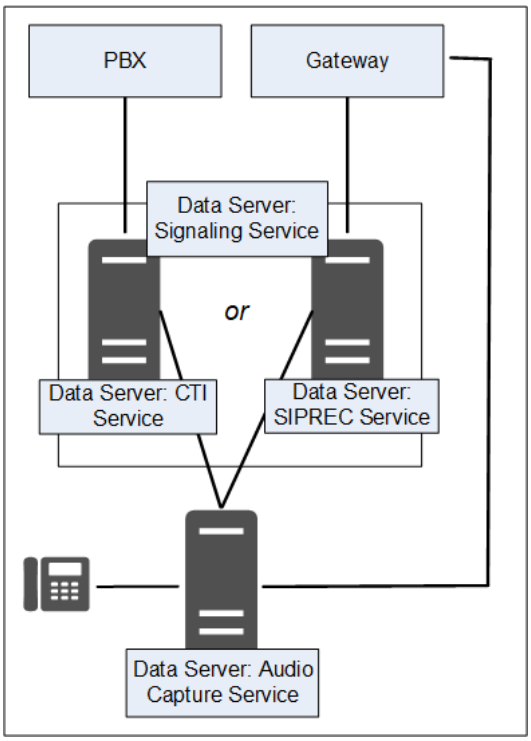
Webex WFO Service de signalisation

Votre service de signalisation peut être CTI ou SIPREC :

- Un service de signalisation CTI est utilisé pour les environnements d'enregistrement de serveur de périphérie, pour suivre les événements de démarrage et d'arrêt et capturer les métadonnées CTI pour les enregistrements d'appels.
- Un service de signalisation SIPREC est utilisé pour les environnements d'enregistrement de passerelle Edge (SBC) afin de suivre les événements de début et d'arrêt et de capturer les métadonnées SIPREC pour les enregistrements d'appels.

Vous pouvez configurer les services CTI ou SIPREC pour la redondance.

REMARQUE Le service de capture audio ne peut être lié qu'à un groupe téléphonique comprenant un service CTI ou SIPREC.



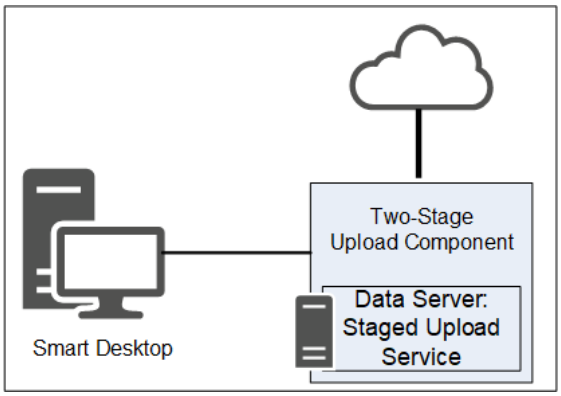
Connectivité du service de signalisation

Le tableau suivant répertorie la connectivité de base au service de signalisation :

Type	Connexion au service
CTI	Service PBX
	Service de capture audio
SIPREC	Service de passerelle /
	SBC Service de capture
	audio Service de capture
	audio QM ACD

Webex WFO Service de téléchargement intermédiaire

Le service de téléchargement intermédiaire Webex WFO collecte localement les données de contact des utilisateurs de Smart Desktop Client et télécharge périodiquement les fichiers vers les composants Webex WFO dans le cloud.



Composant de téléchargement en deux étapes

Le composant de téléchargement en deux étapes vous permet d'envoyer périodiquement des données du serveur de données aux composants principaux Webex WFO.

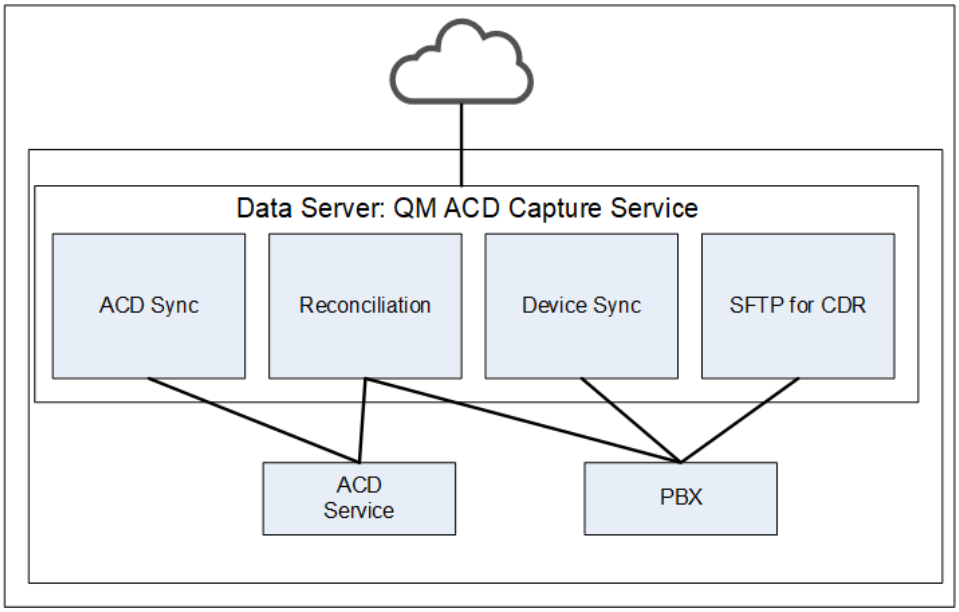
Connectivité du service de téléchargement intermédiaire

Le tableau suivant répertorie la connectivité de base au service de téléchargement intermédiaire :

Connexion au service	Entrées/Sorties
Service ACD du locataire	Mises à jour des informations sur l'agent ou l'équipe ACD

Service de capture Webex WFO QM ACD

Webex WFO utilise le service de capture QM ACD pour capturer des métadonnées personnalisées et rapprocher les appels reçus par une passerelle.



QM ACD Capture des composants du service

Le service QM ACD Capture est composé de quatre composantes :

- QM ACD Composant de capture historique
- QM ACD Composant de capture en temps réel
- QM Composant de capture SIG

Composant QM ACD Historical Capture

Le composant de capture historique QM ACD capture les métadonnées personnalisées et les données de rapprochement du ACD.

QM ACD Composant de capture en temps réel

Le composant QM ACD Real-Time Capture capture les données des contacts.

QM Composant de capture SIG

Le composant de capture SIG QM importe les métadonnées des contacts QM externes.

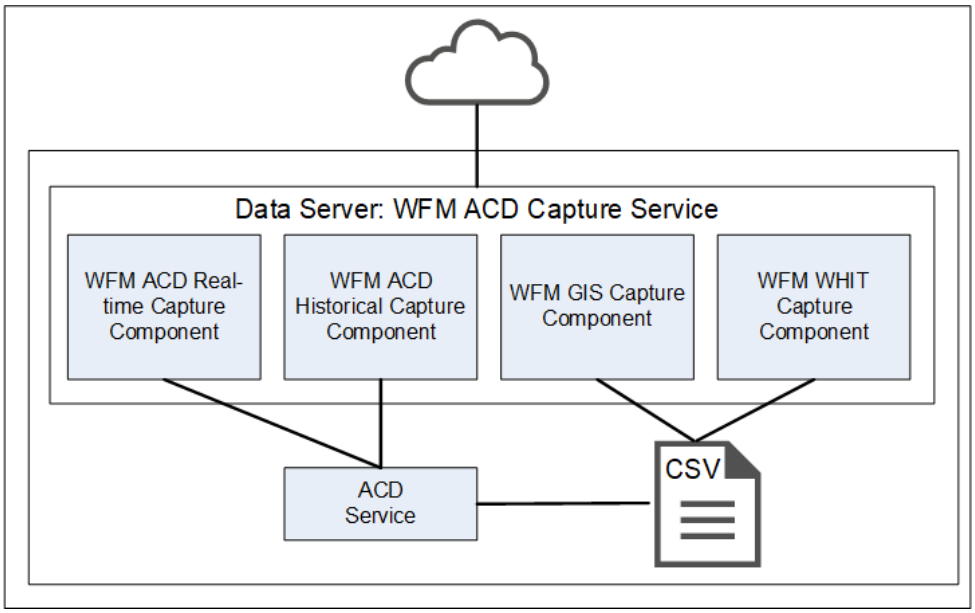
QM ACD Connectivité du service de capture

Le tableau suivant répertorie la connectivité de base au service de capture QM ACD :

Connexion au service	Entrées/Sorties
Service ACD du locataire	Mises à jour des informations sur l'agent ou l'équipe ACD

Service de capture Webex WFO WFM ACD

Le service de capture Webex WFO WFM ACD capture des données ACD historiques et en temps réel pour les métadonnées WFM et ACD à joindre aux contacts d'appel en tant que métadonnées personnalisées.



WFM ACD Composants du service de capture

Le service WFM ACD Capture est composé de quatre composantes :

- WFM ACD Composant de capture historique
- WFM ACD Composant de capture en temps réel
- WFM Composant de capture SIG
- WFM Composant de capture WHIT

WFM ACD Composant de capture historique

Le composant de capture historique WFM ACD capture les données ACD historiques et en temps réel pour les métadonnées WFM ainsi que les métadonnées ACD à joindre aux contacts d'appel en tant que métadonnées personnalisées.

WFM ACD Composant de capture en temps réel

Le composant WFM ACD Real-Time Capture capture les données des contacts.

Composant de capture SIG WFM

Le composant de capture SIG WFM capture les données ACD des ACD non directs.

WFM Composant WHIT Capture

Le composant WFM WHIT Capture vous permet d'importer des données historiques ACD.

WFM ACD Capturer la connectivité du service

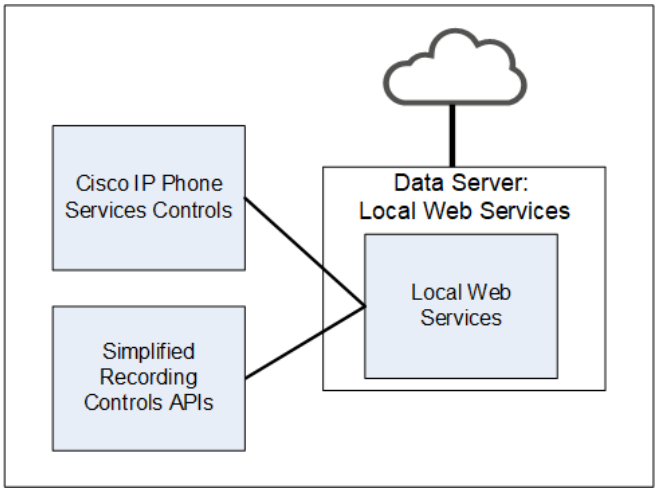
Le tableau suivant répertorie la connectivité de base au service de capture WFM ACD :

Connexion au service	Entrées/Sorties
Service ACD du locataire	Mises à jour des informations sur l'agent ou l'équipe ACD

Webex WFO Service de services Web locaux

Le service de serveur de données des services Web locaux Webex WFO active les contrôles d'enregistrement et l'authentification native du serveur de données.

Remarque : Le service Services Web locaux n'est pas pris en charge avec les déploiements de fournisseurs CCaaS.



Composants du service des services Web locaux

Le service Services Web locaux est composé de deux composants :

- Cisco IP Phone Composant de contrôle des services
- Composants API des commandes d'enregistrement simplifiées

Cisco IP Phone Composant de contrôle des services

Le composant Cisco IP Phone Services Controls active les contrôles d'enregistrement Cisco à partir de périphériques Cisco pris en charge.

Composants API des commandes d'enregistrement simplifiées

Le composant Contrôles d'enregistrement simplifiés API permet d'utiliser l'authentification native du serveur de données pour les contrôles d'enregistrement Cisco.

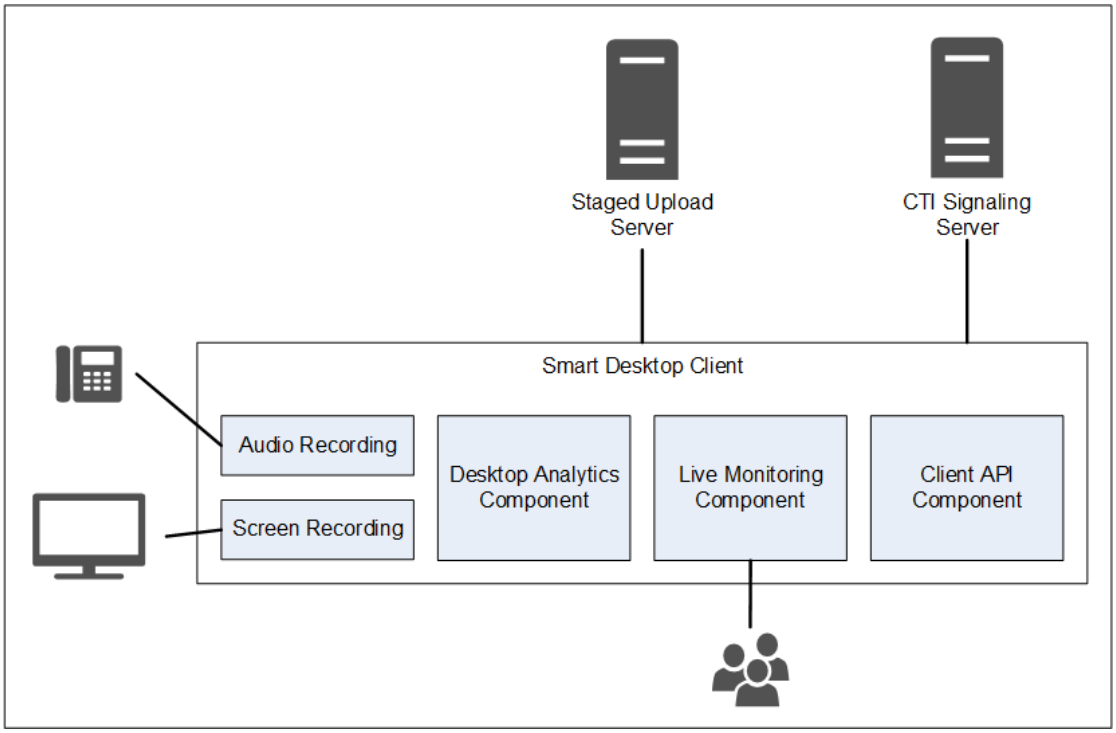
Connectivité du service des services Web locaux

Le tableau suivant répertorie la connectivité de base au service Services Web locaux :

Connexion au service	Entrées/Sorties
Commandes d'enregistrement simplifiées API	Authentification du serveur de données pour les commandes d'enregistrement Cisco
Cisco IP Phone Contrôles des services	Permet l'authentification native du serveur de données pour les commandes d'enregistrement Cisco

Webex WFO Client Bureau intelligent

Le client Smart Desktop est installé sur les bureaux d'agents ou sur un serveur qui héberge un client léger pris en charge. (Voir Serveurs clients légers pour plus d'informations.) Il capture toutes les données utilisateur (notamment l'enregistrement des appels, l'écran et l'activité du bureau) sur le bureau d'un agent. Vous devez ajouter le programme d'installation sur la page Téléchargements de la Gestion des applications, afin que l'administrateur du locataire puisse y accéder.



Les utilisateurs pour lesquels Smart Desktop Client est installé et qui sont configurés avec les autorisations requises peuvent effectuer une surveillance dynamique audio et dynamique de l'écran.

Composants du client Smart Desktop

Le client Smart Desktop contient quatre composants :

- Composant audio et d'enregistrement d'écran
- Composant Desktop Analytics
- Composants de surveillance dynamique vocale et de surveillance dynamique de l'écran
- Composant client API

Composant audio et d'enregistrement d'écran

Le composant Enregistrement audio et d'écran enregistre les appels des agents.

Composant Desktop Analytics

Le composant Desktop Analytics fournit une analyse analytique des enregistrements du bureau de l'agent.

Composants de surveillance dynamique vocale et de surveillance dynamique de l'écran

Le composant de surveillance dynamique audio et dynamique de l'écran permet aux utilisateurs disposant des autorisations appropriées d'effectuer la surveillance dynamique audio et dynamique de l'écran.

REMARQUE : La surveillance dynamique vocale n'est pas prise en charge par les déploiements CCaaS des fournisseurs.

Connectivité Smart Desktop Client

Le tableau suivant répertorie la connectivité de base au client Smart Desktop :

Composant	Se connecte à	Entrées/Sorties
Enregistrement audio et d'écran	PC de l'agent	Audio du téléphone et données d'écran
Analyse du bureau.	PC de l'agent	Audio du téléphone et données d'écran
Surveillance dynamique	PC d'autres agents	Données audio et d'écran du téléphone des autres agents

Connexion au serveur	Entrées/Sorties
Téléchargement intermédiaire	Informations de contact (enregistrements audio et d'écran et métadonnées)

Configuration minimale requise

Les notes de version Webex WFO contiennent les dernières informations concernant les modifications apportées à la configuration système requise, les compatibilités, les corrections de bogues et les nouvelles fonctionnalités. Des archives des notes de mise à jour précédentes sont disponibles.

Environnements pris en charge

Webex WFO prend en charge un certain nombre d'environnements et de technologies.

Pour obtenir les dernières informations de compatibilité prises en charge, reportez-vous à # www.cisco.com.

Matériel de bureau

La configuration matérielle requise pour les ordinateurs de bureau Webex WFO est la suivante :

Matériel de bureau	
Carte réseau	Carte réseau 100 Mbit Les cartes réseau doivent prendre en charge le mode Promiscuous. Configurez les paramètres d'alimentation de Windows pour désactiver "Autoriser l'ordinateur à TURN éteindre ce périphérique pour économiser de l'énergie" sur les cartes d'interface réseau.
Espace disque	20 Go Stockage des enregistrements vocaux (MB) = nombre d'enregistrements × durée moyenne d'appel × 0,5 MB par minute **NOTE** Cette formule est basée sur un débit audio de 64 kbps (kilobits par seconde). [(64 kbps × 60 sec) ÷ 8 bits] ÷ 1024 Ko = 0.46875 MB par minute stockage des enregistrements d'écran (MB) = nombre d'enregistrements × durée moyenne d'appel × 1,5 MB par minute

Matériel de bureau	
	Remarque : Les exigences de stockage pour les enregistrements d'écran dépendent de trois facteurs : la longueur d'enregistrement, la résolution du moniteur et le nombre des moniteurs en cours d'enregistrement. La valeur affichée ici est basée sur un seul moniteur. Chaque moniteur supplémentaire est enregistré séparément, vous devez donc appliquer cette formule pour chaque moniteur.
CPU	Intel Core 2 Duo 2,0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 ou supérieur
Mémoire	2 Go

Logiciel de bureau

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop nécessite .NET Framework 4.5 pour les fonctionnalités Webex WFO Analytics. Si .NET Framework n'est pas installé, Webex WFO ne pouvez pas capturer les événements du navigateur dans le cadre des données Desktop Analytics. Vous pouvez télécharger le .NET Framework à partir de http://www.microsoft.com/en- us/download/details.aspx ?id=30653.

Navigateurs

Tout navigateur que vous utilisez doit autoriser le téléchargement de fichiers. Les bloqueurs de fenêtres publicitaires intempestives doivent être désactivés.

Plug-in/extension Desktop Analytics

Les utilisateurs qui administrent des champs pour Desktop Analytics via la page Gestionnaire de champ dans Webex WFO et les bureaux d'agent sur lesquels Smart Desktop est installé doivent avoir l'extension/plug-in de navigateur Calabrio Analytics activé. Le plug-in est requis non seulement pour marquer les champs dans le navigateur, mais également pour surveiller l'activité Web de l'agent dans le navigateur.

Activer l'extension Desktop Analytics dans Firefox

La première fois que vous vous connectez à Webex WFO en utilisant Firefox, vous voyez une boîte de dialogue vous demandant d'installer l'extension de navigateur Calabrio. Sélectionnez **Autoriser cette installation** et cliquez sur **Continuer**. Aucune autre action n'est requise.

Activer le plug-in Desktop Analytics dans Microsoft Edge Chromium

Dans Edge Chromium, accédez à https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf et cliquez sur **Ajouter à Chrome**.

Activer le plug-in Desktop Analytics dans Chrome

L'extension Chrome peut être téléchargée ou installée via les paramètres GPO. Téléchargez et installez le plug-in Calabrio Analytics, version 0.2.0.4. Le plug-in se trouve à l'adresse suivante :

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

REMARQUE Si cliquer sur le lien ne fonctionne pas, copiez l'URL et collez-la dans votre navigateur.

Adobe Acrobat Reader

Adobe Reader est requis pour ouvrir les fichiers PDF exportés et la documentation utilisateur. Un téléchargement gratuit d'Acrobat Reader est disponible à l'adresse www.adobe.com.

IMPORTANT Il existe des problèmes connus avec les versions d'Adobe Reader qui utilisent la fonctionnalité Sécurité (étendue). Si vous prévoyez d'utiliser la fonction Desktop Analytics, vous devez accéder à **Sécurité (étendue)** sous **Préférences** dans Adobe Reader, puis effacer la case Activer le **mode protégé au démarrage**
et **sécurité renforcée** , cliquez sur **Oui** pour les messages d'avertissement, puis cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications. Lorsque vous avez terminé, redémarrez Adobe Reader pour que les modifications prennent effet. Si Adobe Reader n'est pas configuré correctement, Desktop Analytics ne sera pas en mesure de capturer les événements liés à Adobe Reader.

Logiciel de bureau et capture audio

Pour que Smart Desktop puisse effectuer correctement la détection du téléphone et la capture audio, la capacité de détecter et de capturer certains protocoles réseau (tels que SIP, SCCP et RTP) est requise. Tout logiciel exécuté sur le PC qui interfère, redirige ou masque le trafic réseau entraînera l'échec du fonctionnement correct du Bureau intelligent.

EXEMPLE Le client SonicWall VPN avec le filtre léger Deterministic Network Enhancer (DNE) activé provoque la redirection du trafic réseau sortant depuis la carte réseau
Que Smart Desktop utilise. Dans ce cas, le filtre léger DNE doit être désactivé pour permettre au Smart Desktop de fonctionner correctement.

Conformité PCI DSS

REMARQUE Webex WFO v10.3 et versions ultérieures prend en charge TLS v1.2 et a obsolète TLS v1.1.

Utilisation des ports

Les exigences de port pour les composants Webex WFO sont répertoriées ci-dessous.

En règle générale, le port 80 et le port 443 vers un serveur Web doivent être ouverts pour se connecter à Webex WFO pour toutes les intégrations cloud avec Webex WFO. Les exigences exactes en matière de port varient en fonction de votre modèle de déploiement cloud.

Composants de périphérie :

- Bureau intelligent

Composants du serveur de données :

- Serveur de données : ACD Sync : Avaya CM avec Contact Center Elite
- Serveur de données : synchronisation ACD : intégrations CCaaS
- Serveur de données : ACD Sync : CUCM Enregistrement réseau
- Serveur de données : synchronisation ACD : Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Serveur de données : synchronisation ACD : Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Serveur de données : SIG
- Serveur de données : Enregistrement/Capture
- Serveur de données : signalisation : CTI
- Serveur de données : Signalisation : enregistrement Aura Communication Manager CTI, Avaya
- Serveur de données : Signalisation : CTI, Cisco Unified Communications Manager Enregistrement réseau
- Serveur de données - Signalisation : SIPREC

Composants Edge

Port	Utiliser	Source	Destination	Remarques
Bureau intelligent				
UDP 49152–65535	Surveillance audio dynamique : RTP Surveillance dynamique de l'écran : flux RDP	PC de l'agent	Navigateur du superviseur	—
TCP 52102	Communication entre les serveurs de données Cisco CTI et SDC	Bureau intelligent	Serveur de données	

Composants du serveur de données

Port	Util	Source	Destination	Rem
Serveur de données : synchronisation ACD : intégrations CCaaS				
TCP 443	Communication entre les intégrations CCaaS et les paramètres suivants sur le serveur de données : Paramètres de capture ACD du serveur de données régional, Paramètres du serveur de signalisation CTI d'enregistrement et Paramètres de capture ACD du serveur de données régional	—	—	—
Serveur de données : ACD Sync : CUCM Enregistrement réseau				
TCP 22	Communication entre les paramètres de rapprochement de la configuration SFTP et du serveur de données régional sur le serveur de données et le service de facturation CUCM	SFTP, serveur de données	CUCM Facturation Signification	—

Port	Utiliser	Source	Destination	Remarques
TCP 8443	Communication entre CUCM AXL et le serveur de données régional Paramètres de synchronisation ACD sur le serveur de données	Serveur de données	CUCM AXL	—
Serveur de données : ACD Synchronisation : Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Communication entre le serveur Cisco Unified CCE AW SQL La base de données et le serveur de données régional ACD Paramètres de synchronisation sur le Serveur de données	Serveur de données	Cisco Unified CCE AWDB SQL Base de données du serveur	—
TCP 1433 TCP 1434	Communication entre le serveur Cisco Unified CCE HDS SQL Paramètres de rapprochement de la base de données et du serveur de données régional et le serveur régional de données ACD paramètres de capture sur les données Serveur	Serveur de données	Cisco Unified CCE HDS SQL Base de données du serveur	—
TCP 42027	Communication entre le service Cisco Unified CCE CTI (Côté A) et les paramètres du serveur de signalisation d'enregistrement CTI sur les données Serveur	Serveur de données	Cisco Unified CCE CTI Service (Côté A)	Côté A par défaut si vous utilisez PG1. Les ports varient en fonction du PG que vous utilisez. Le port du serveur CTI configuré dans le Unified CCE ACD Configuration.
TCP 43027	Communication entre le service Cisco Unified CCE CTI (Côté b) et les paramètres du serveur de signalisation d'enregistrement CTI sur les données Serveur	Serveur de données	Cisco Unified CCE CTI Service (Côté B)	Côté B par défaut si vous utilisez PG1. Les ports varient en fonction du PG que vous utilisez. Le port du serveur CTI configuré dans le

				Unified CCE ACD Configuration.
Serveur de données : ACD Synchronisation : Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Communication entre la base de données Informix Unified CCX et	Serveur de données	Unified CCX	—

Port	Utiliser	Source	Destination	Remarques
	paramètres de synchronisation Regional Data Server ACD et Regional Paramètres de capture ACD du serveur de données		Base de données Informix	
TCP 12028	Communication entre le service Cisco Unified CCX CTI (Côté a) et les paramètres du serveur de signalisation d'enregistrement CTI sur les données Serveur	Serveur de données	Cisco Unified CCX CTI Service (Côté A)	Côté A Par défaut. C'est le CMMR TCP port configuré en Unified CCX Paramètres système. Le serveur CTI Port configuré dans le Unified CCX ACD Configuration.
TCP 12028	Communication entre le service Cisco Unified CCX CTI (Côté b) et les paramètres du serveur de signalisation d'enregistrement CTI sur les données Serveur	Serveur de données	Cisco Unified CCX CTI Service (Côté B)	Côté B Par défaut. C'est le CMMR TCP port configuré en Unified CCX Paramètres système. Le serveur CTI Port configuré dans le Unified CCX ACD Configuration.
Serveur de données : SIG				
—	—	—	—	Bien que le SIG n'écoute pas directement sur un port, les fichiers doivent être copiés sur le serveur de données. Si la copie est effectuée Via FTP, les ports 20 et 21 sont utilisés.
Serveur de données : Enregistrement/Capture				
UDP 39500–43500	Enregistrement RTP	Téléphone ou vocal	Audio Capture	—

| | | |

Port	Utiliser	Source	Destination	Remarques
UPD 49152–65535	Surveillance dynamique audio : RTP	Capture audio (serveur d'enregistrement)	Navigateur du superviseur	—
Serveur de données : signalisation : CTI				
TCP 443	Serveur de signalisation	Serveur de signalisation	Cisco API	—
TCP 52102	Signalisation d'enregistrement	Clients de capture audio (serveurs d'enregistrement) ou de bureau intelligent	Serveur de signalisation	—
TCP 52103	Noisetier	Partenaire Serveur de signalisation	Serveur de signalisation	—
Serveur de données : Signalisation : CTI, Cisco Unified Communications Manager Enregistrement réseau				
TCP 2748	JTAPI signalisation	Serveur de signalisation	Unifié CM éditeurs et abonnés	—
TCP 5060 UDP 5060	Signalisation SIP de Unified CM	Tout Unified CM Publisher ou abonné	Serveur de signalisation	Non sécurisé
TCP 5060	Serveur de signalisation	serveur de signalisation principal	serveur de signalisation secondaire	Bidirectionnel

Port	Utiliser	Source	Destination	Remarques
TCP 5061	Signalisation SIP sécurisée de Unified CM	N'importe quel Unified CM Publisher ou abonné	Serveur de signalisation	Sûr. Généralement utilisé uniquement lorsque le système est configuré pour SRTP.
Serveur de données - Signalisation : SIPREC				
TCP 443	Requêtes Cisco API	Serveur de signalisation	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP signalisation de la passerelle	Passerelle	Serveur de signalisation	—
TCP 59106	Signalisation d'enregistrement	Capture audio (serveurs d'enregistrement)	Serveur de signalisation	—
TCP 59107	Noisetier	Partenaire Serveur de signalisation	Serveur de signalisation	—

À propos du stockage

Il est important de noter la différence dans le type de stockage requis dans Webex WFO.

Le stockage multimédia est le stockage permanent des fichiers multimédias. Il convient au stockage à long terme et ne peut être utilisé pour la lecture à moins que le stockage réseau à haut débit ne soit également configuré pour utiliser le même emplacement.

Le stockage réseau haute vitesse fait référence au réseau haut débit utilisé pour le stockage des fichiers temporaires, l'emplacement du dossier où tout le traitement opérationnel a lieu et où les données analytiques (Lucene) sont stockées. Cela inclut le traitement des exportations en masse, l'emplacement de l'index Lucene, la conversion multimédia, la lecture multimédia et les fichiers supprimés après 24 heures par le système tout au long de la journée, à l'exception des analyses.

> **Les fichiers NOTE** Analytics sont stockés dans un stockage réseau à haut débit, mais ne sont pas inclus dans la suppression des fichiers par le système tout au long de la journée.

Lorsqu'un appel est demandé pour la lecture, le système extrait le fichier du stockage permanent et le place dans le répertoire temporaire du niveau de stockage réseau haut débit pour un accès instantané. À partir de là, il effectue le transcodage et le streaming.

Configuration de l'administrateur

Lors de la première configuration du système, l'emplacement de stockage de média par défaut est configuré sur la page Emplacement de stockage de l'administrateur système.

> **REMARQUE** Lors de la configuration initiale, l'emplacement de stockage de média par défaut est votre emplacement de stockage réseau et de stockage de médias à haut débit. Des mesures supplémentaires sont nécessaires pour séparer le stockage sur réseau à haut débit et le stockage multimédia à différents endroits. Le réseau et les emplacements de stockage de médias ont considérablement
> Différentes caractéristiques de performance. C'est pourquoi il n'est pas recommandé de sélectionner les deux options comme emplacement de stockage par défaut, car cela peut entraîner des problèmes de performances.

Configurer des emplacements de stockage réseau et de stockage de médias distincts

1. Avant de créer un service partagé, accédez au portail des administrateurs système > à la gestion des applications
   > la configuration système > l'emplacement de stockage.
2. Cliquez sur **Créer un nouvel emplacement** de stockage.
3. Pour créer un emplacement de stockage réseau haut débit, entrez un nom unique dans le champ Nom .

4. Dans la liste déroulante Type, sélectionnez **Réseau (accès instantané)**.

5. Sous **Paramètres par** défaut, activez la **case à cocher Réseau** .

6. Configurez les autres **champs Configuration** du stockage réseau.
7. Cliquez sur **Enregistrer**.
8. Pour créer un emplacement de stockage des supports, revenez à Gestion des applications > emplacement de stockage.
9. Cliquez sur **Créer un nouvel emplacement** de stockage.
10. Pour créer un emplacement de stockage de support, entrez un nom unique dans le **champ Nom** .
11. Dans la liste déroulante Type, **Réseau (accès instantané)** est présélectionné.
12. Sous **Paramètres par défaut**, activez la **case à cocher Média** .
13. Configurez les autres **champs Configuration** du stockage réseau.
14. Cliquez sur **Enregistrer**.

MEILLEURES PRATIQUES Supprimez l'emplacement **initial** de stockage de média par défaut une fois que les nouveaux emplacements de stockage réseau et multimédia ont été configurés.

Configurer le stockage du service partagé

Exécutez cette procédure lors de la création d'un nouveau service partagé à partir du portail Administrateur système.

1. Accédez à Gestion des applications > administration des services partagés > services partagés.
2. Dans la section Emplacement de stockage, recherchez l'emplacement de stockage réseau haut débit par défaut et activez la **case à cocher Disponible** .
3. Recherchez l'emplacement de stockage du média par défaut et sélectionnez les **cases à cocher Disponible** et **Par défaut** .
4. Cliquez sur **Enregistrer**.
5. Pour valider, connectez-vous au service partagé et accédez à Gestion des applications > configuration du système > profils de stockage.
6. Cliquez sur la **liste déroulante Emplacement** de stockage. Les emplacements de stockage du réseau et des médias apparaissent dans la liste déroulante.

   Remarque : Ne choisissez pas Stockage réseau pour un profil de stockage.

Niveaux de stockage

Il existe trois niveaux de stockage des données de contact :

- Amazon S3 (accès immédiat) : le stockage Amazon S3 (standard) est utilisé pour le stockage à court terme (12 à 24 mois) du contenu opérationnel quotidien, tel que les fichiers multimédias (voix et écran) et les données historiques pour la création de rapports, la prévision et la planification. Les taux de réponse aux demandes des utilisateurs peuvent être :

Presque immédiat en quelques secondes, mais peut varier légèrement en fonction de la quantité de données ou du type de données demandées.

- Amazon S3 Shared (Immediate Access) — Similaire au niveau de stockage Amazon S3, sauf que plusieurs locataires stockent leurs données dans le même compartiment de stockage Amazon S3 dans un dossier spécifique au locataire.
- Réseau (accès instantané) — Le stockage réseau (performances) est utilisé pour le contenu multimédia piloté par l'utilisateur, les analyses et le contenu Datamart. Il s'agit d'un réseau de zone de stockage (SAN) ou d'un serveur de fichiers. Il fournit un taux de réponse quasi immédiat aux demandes des utilisateurs. Ces données résident pendant une période de temps définie par le flux de travail, après quoi elles sont purgées. En option, les administrateurs peuvent spécifier un emplacement de téléchargement intermédiaire, qui conserve les données avant de les télécharger vers l'emplacement de stockage des données en temps réel à long terme.

Vous pouvez également choisir qu'un tiers stocke vos données après la fin de sa période de conservation. Une fois les données stockées, elles sont purgées de Webex WFO. Lorsque vous récupérez des données stockées, vous devez utiliser des applications autres que Webex WFO pour les examiner.

- Locataires : utilisez la section Emplacement de stockage du service partagé de la page Locataires pour attribuer et définir l'emplacement de stockage pour chaque locataire.

Offres de stockage

Webex WFO Cloud utilise une hiérarchisation intelligente pour le stockage avec un prix unique par Go et par mois pour votre utilisation totale. Les nouveaux fichiers et les fichiers qui ont été consultés récemment sont disponibles immédiatement. Les fichiers plus anciens qui n'ont pas été consultés récemment sont récupérés à partir d'un niveau de stockage légèrement plus lent vers lequel ils ont peut-être été déplacés. Les fichiers plus anciens ne prennent généralement que quelques secondes à récupérer.

Importation et exportation en masse de données

Cette rubrique décrit les méthodes d'importation et d'exportation de données hors de Webex WFO.

Importation et exportation en masse de données via Webex WFO

Webex WFO vous permet d'importer et d'exporter plusieurs types de données. Vous trouverez ci-dessous les données qui peuvent être importées et exportées et la manière dont elles peuvent être importées et exportées. Les fichiers de données qui sont importés ou exportés sont au format CSV. Les types de données suivants peuvent être importés et exportés :

- Globalement, vous pouvez importer et exporter des utilisateurs, des équipes et des groupes.
- Dans Analytics, vous pouvez importer et exporter des phrases et des applications.
- Dans Gestion de la qualité, vous pouvez importer et exporter des formulaires d'évaluation et exporter des données de contact.
- Dans WFM, vous pouvez importer des données historiques et importer des prévisions.

Remarque : L'exportation par contact en masse des enregistrements racine n'est pas prise en charge.

Importer et exporter des API

Ces API exposent des points de terminaison de type REST pour l'importation et l'exportation de données :

- Import API : permet de récupérer des informations sur les modèles objet back-end (les champs du modèle principal et les types associés à ces champs) et d'importer ces données à partir de fichiers CSV dans ces modèles back-end
- Export API : permet de récupérer les données des modèles back-end au format CSV.

Consultez le Guide *de référence #* Webex WFO API pour plus d'informations.

Exporter des contacts en bloc

Vous pouvez exporter les données de plusieurs contacts à l'aide de l'option d'exportation des contacts en masse de la liste déroulante Options de la page Interactions. Les fichiers exportés sont stockés dans des dossiers portant le nom approprié dans un emplacement de stockage externe. Le stockage externe peut être configuré pour permettre un accès immédiat ou instantané. Pour en savoir plus sur le stockage externe, reportez-vous à la section "Configuration des profils de stockage" dans le Webex WFO Guide de l'utilisateur.

REMARQUE : Les contacts et les métadonnées sont exportés en tant que fichiers CSV.

Planifier une exportation périodique de contacts en bloc

1. Sur la page Interactions, créez et enregistrez un jeu de filtres.

   IMPORTANT Vous devez configurer entièrement tous les filtres que vous ajoutez à votre jeu de filtres. Si vous ne configurez pas entièrement tous les filtres, l'exportation des contacts en bloc échouera.

   EXEMPLE Vous ajoutez le **filtre Predictive Net Promoter Score** à votre jeu de filtres. Vous sélectionnez **Égal à dans** la **liste déroulante Opérateur** mais ne saisissez pas de nombre dans le **champ Score** . Si ce filtre n'est pas entièrement configuré, l'exportation des contacts en bloc échouera.

2. Cliquez sur l'icône des **options** de liste, puis sur **Exportation** de contacts en masse.
3. Cliquez sur le **bouton Nouvelle exportation** Tab.
4. Configurez l'exportation comme défini dans les champs décrits ci-dessous.

   Nom d'exportation : donnez un nom au fichier d'exportation des contacts en masse.

   Recherche enregistrée < :hs> : sélectionnez votre jeu de filtres enregistré.

   Emplacement de stockage : sélectionnez l'emplacement de stockage externe vers lequel vous souhaitez exporter les contacts.

   Type de fichier audio/écran — Sélectionnez le format de fichier dans lequel Webex WFO exporte les fichiers audio et vidéo.

   - **Formats** audio/vidéo : sélectionnez le format de fichier dans lequel le support audio/vidéo doit être exporté. Disponible uniquement pour les contacts comportant à la fois des enregistrements audio et des enregistrements d'écran.
   - **Formats** audio uniquement : sélectionnez le format de fichier dans lequel le support audio uniquement doit être exporté. Disponible uniquement pour les contacts avec enregistrements audio.
   - **Aucun** (e) : sélectionnez **Transcriptions uniquement** pour exporter uniquement des transcriptions.

   Format de sortie de la transcription : sélectionnez le format de fichier dans lequel vous souhaitez exporter les données de transcription Analytics : JSON ou XML. Si vous sélectionnez **Aucun**, Webex WFO n'exporte aucune donnée de transcription Analytics. Sélectionnez **Aucun** pour exporter uniquement un fichier CSV avec des métadonnées.

5. Sélectionnez **Envoyer l'exportation** planifiée, puis planifiez l'exportation comme décrit ci-dessous.

   Hebdomadaire — Sélectionnez un ou plusieurs jours de la semaine, puis sélectionnez l'heure à laquelle Webex WFO exportera les contacts.

   Mensuel — Sélectionnez le jour du mois, puis sélectionnez l'heure à laquelle Webex WFO exportera

les contacts.

6. Cliquez sur **Créer**.

Lorsque vous créez une exportation planifiée de contacts en masse, Webex WFO enregistre l'exportation. Pour modifier l'exportation, cliquez sur Exportation de contact enregistréTab et sélectionnez l'exportation dans la liste déroulante Nom du **fichier** d'exportation enregistré.

REMARQUE : La première exportation planifiée (hebdomadaire ou mensuelle) doit avoir lieu après la prochaine exécution planifiée de la tâche App Dynamic Refresher. Sinon, la première exportation planifiée n'aura pas lieu,
Bien que les exportations futures le seront. Par défaut, la tâche App Dynamic Refresher s'exécute toutes les quinze minutes. Contactez votre administrateur système pour vérifier cette planification.

Exportez les contacts immédiatement

1. Sur la page Interactions, créez et enregistrez un jeu de filtres.

   IMPORTANT Vous devez configurer entièrement tous les filtres que vous ajoutez à votre jeu de filtres. Si vous ne configurez pas entièrement tous les filtres, l'exportation du contexte en bloc échouera.

   EXEMPLE Vous ajoutez le **filtre Predictive Net Promoter Score** à votre jeu de filtres. Vous sélectionnez **Égal à dans** la **liste déroulante Opérateur** mais ne saisissez pas de nombre dans le **champ Score** . Si ce filtre n'est pas entièrement configuré, l'exportation des contacts en bloc échouera.

2. Cliquez sur l'icône des **options** de liste, puis sur **Exportation de contacts en masse**.
3. Cliquez sur le **bouton Nouvelle exportation** Tab.
4. Configurez l'exportation comme décrit ci-dessous.

   Nom d'exportation : donnez un nom au fichier d'exportation des contacts en masse.

   Recherche enregistrée < :hs> : sélectionnez votre jeu de filtres enregistré.

   Emplacement de stockage : sélectionnez l'emplacement de stockage externe vers lequel vous souhaitez exporter les contacts.

   Type de fichier audio/écran— Sélectionnez le format de fichier dans lequel Webex WFO exporte les fichiers audio et vidéo.

   - **Formats** audio/vidéo : sélectionnez le format de fichier dans lequel le support audio/vidéo doit être exporté. Disponible uniquement pour les contacts comportant à la fois des enregistrements audio et des enregistrements d'écran.
   - **Formats** audio seulement : sélectionnez le format de fichier dans lequel le support audio seulement doit être exporté. Disponible uniquement pour les contacts avec enregistrements audio.
   - **Aucun** (e) : sélectionnez **Transcriptions uniquement** pour exporter uniquement des

transcriptions

Format de sortie de la transcription : sélectionnez le format de fichier dans lequel vous souhaitez exporter les données de transcription Analytics : JSON ou XML. Si vous sélectionnez **Aucun**, Webex WFO n'exporte aucune donnée de transcription Analytics. Sélectionnez **Aucun** pour exporter uniquement un fichier CSV avec des métadonnées.

5. Sélectionnez **Envoyer l'exportation immédiatement**.
6. Cliquez sur **Créer**.

Conditions de licence pour l'exportation de contacts en masse

Cisco vous oblige à sélectionner un type de licence pour l'exportation de contacts en masse.

- **Licence** standard : exporte jusqu'à 1 000 contacts par jour via l'interface utilisateur.
- **Licence** Performance : exportez des contacts par lots en configurant plusieurs tâches d'exportation de contacts périodiquement chaque jour.

REMARQUE Par défaut, chaque lot d'exportation est limité à 10 000 par tâche, le nombre maximal de contacts par jour étant de 40 000 avec la licence Performance. S'il est nécessaire d'augmenter ces Limites, veuillez contacter Cisco Professional Services ou Cisco Support Services.

Stockage et accès aux fichiers de contacts en bloc

Webex WFO exporte et stocke des fichiers de contacts en bloc dans le dossier Exports de l'emplacement de stockage externe que vous configurez (voir Gestion des applications > configuration du système > global > stockage externe).

Diagrammes de flux de transfert de données

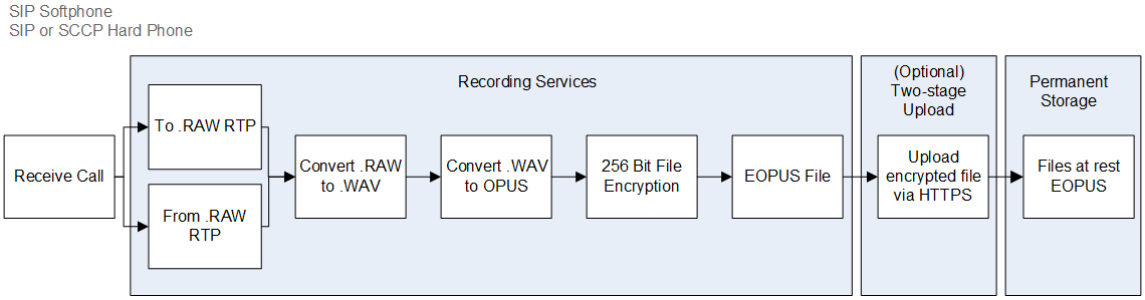
Cette rubrique inclut des diagrammes illustrant les éléments suivants :

- Webex WFO Flux de données Smart Desktop
- Webex WFO capture et lecture d'enregistrements
- Webex WFO Flux de données Analytics
- Flux de données de stockage Webex WFO
- Webex WFO Cryptage des enregistrements
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

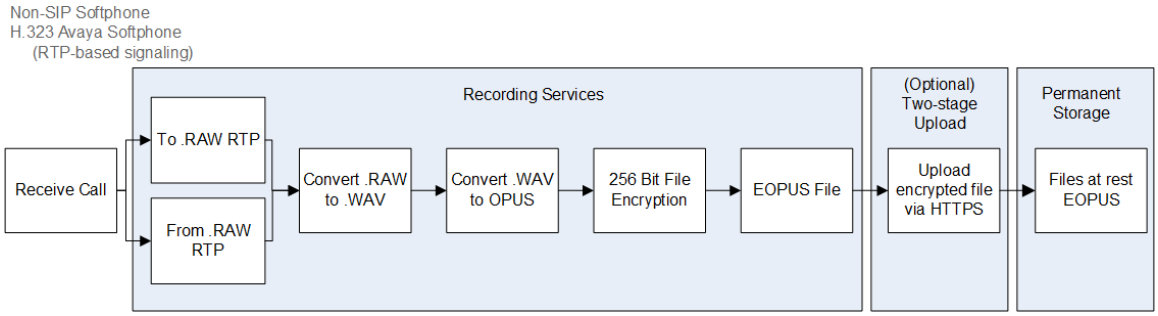
Diagrammes de flux de données Smart Desktop Capture

Cette rubrique inclut des diagrammes qui décrivent le flux de données Smart Desktop.

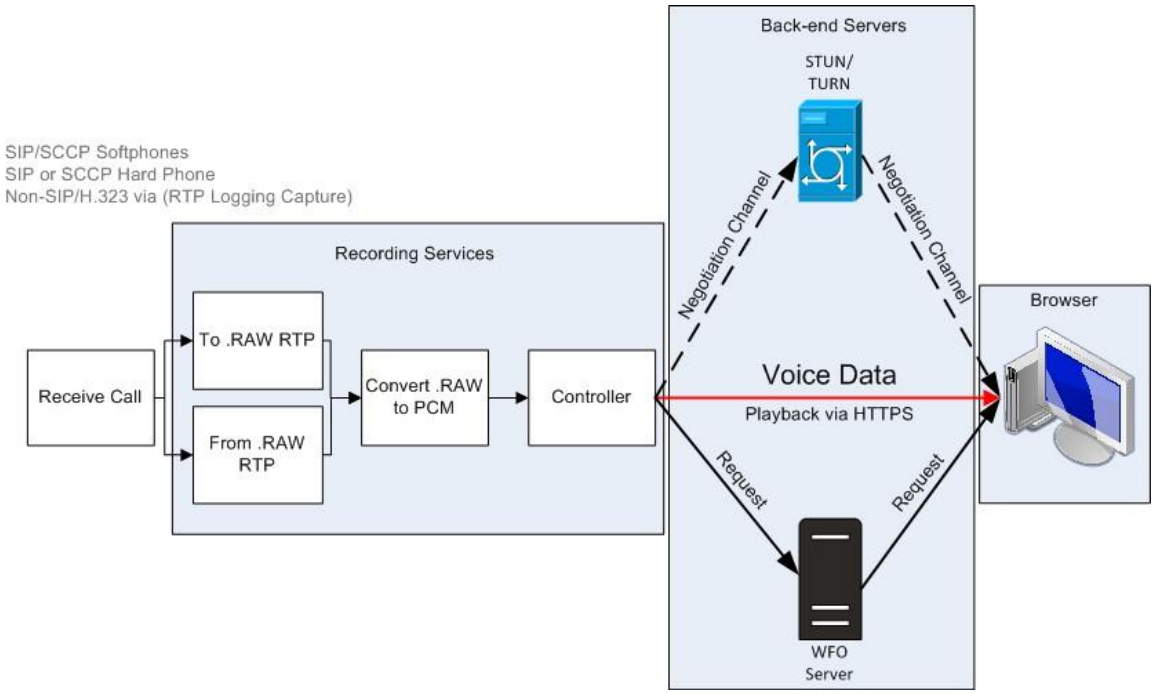
Signalisation Smart Desktop SIP/SCCP



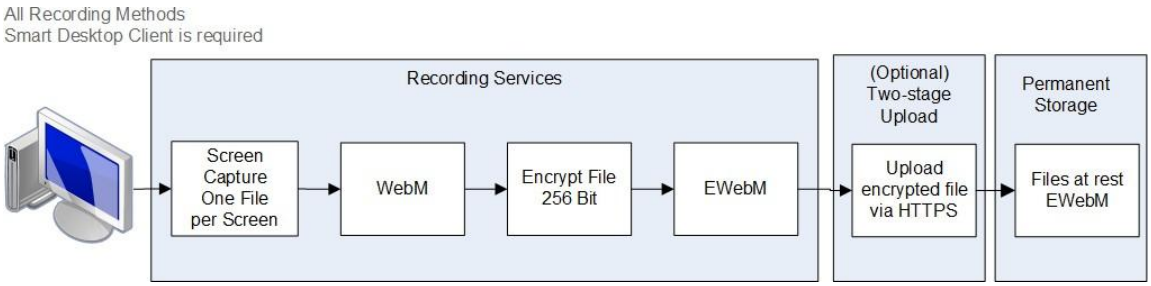
Journalisation Smart Desktop RTP



Surveillance dynamique Smart Desktop

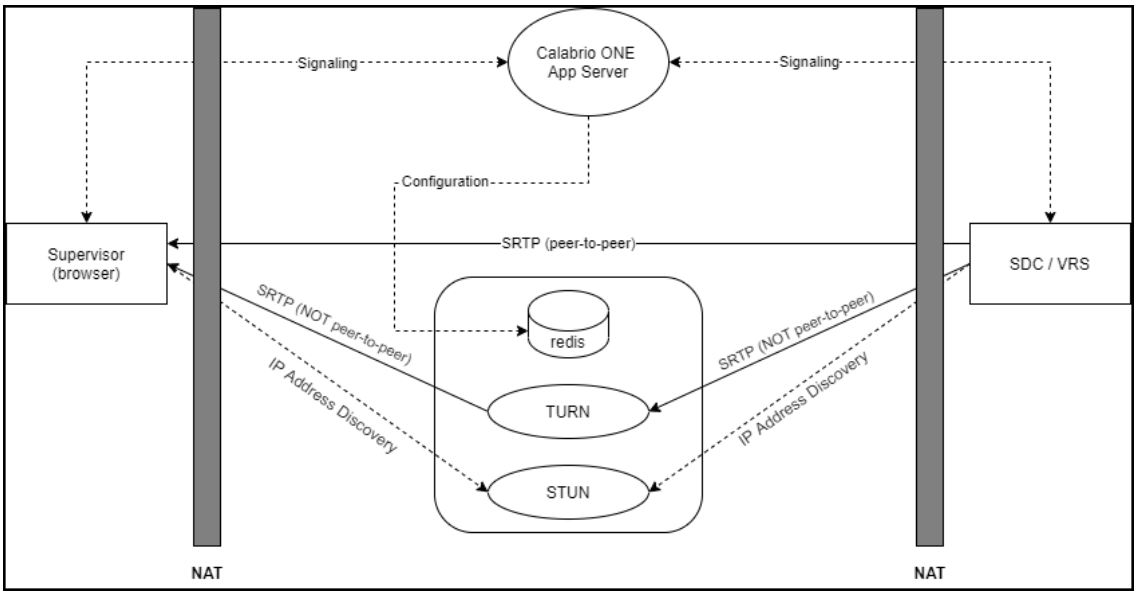


Surveillance dynamique de l'écran Smart Desktop



REMARQUE L'écran Smart Desktop et l'enregistrement audio utilisent le cryptage AES 256 bits si l'enregistrement a lieu à l'intérieur de Webex WFO.

Connexions de surveillance dynamique Smart Desktop



Connexion	Ports	Protocole	Remarques
Signalisation	80, 443	TCP	Par websocket
Configuration	6379	TCP	Administration STUN/TURN utilisant un rôle Administrateur système dans Webex WFO
SRTP (peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Médias audio et visuels

Connexion	Ports	Protocole	Remarques
SRTP (non peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Médias audio et visuels
Détection d'adresses IP	3478	UDP TCP	—

Diagrammes de flux de données de capture et de lecture d'enregistrements

Cette rubrique décrit le processus de lecture des enregistrements de contact.

Diagramme de flux de données de lecture audio

Pendant la lecture, les fichiers audio et d'enregistrement d'écran sont copiés à partir d'un stockage permanent et placés dans un stockage réseau cloud sécurisé, déchiffrés et traités pour la lecture. Les fichiers sont simultanément décryptés et sécurisés via le stockage réseau et HTTPS.

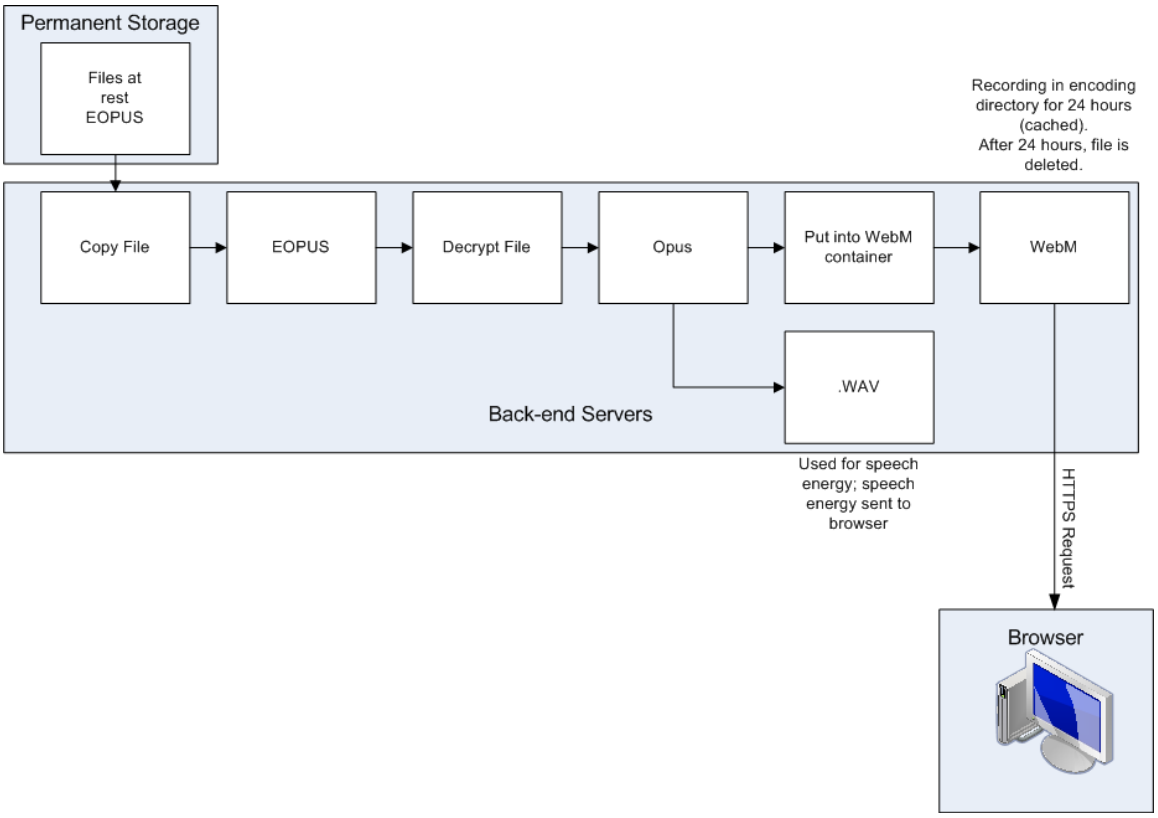


Diagramme de flux de données de lecture d'écran

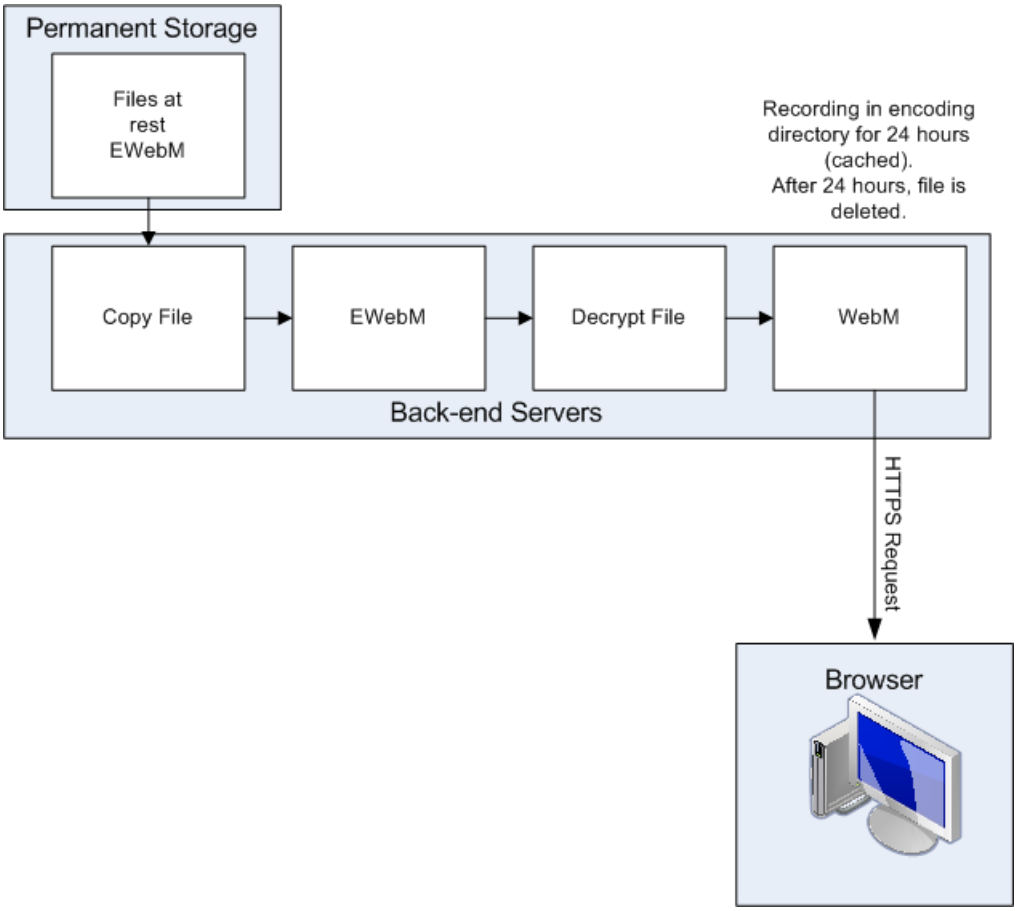


Diagramme de flux de données Analytics

Cette rubrique décrit le flux de données pour le traitement des données Analytics.

Diagramme de flux de données Speech Transcription Analytics

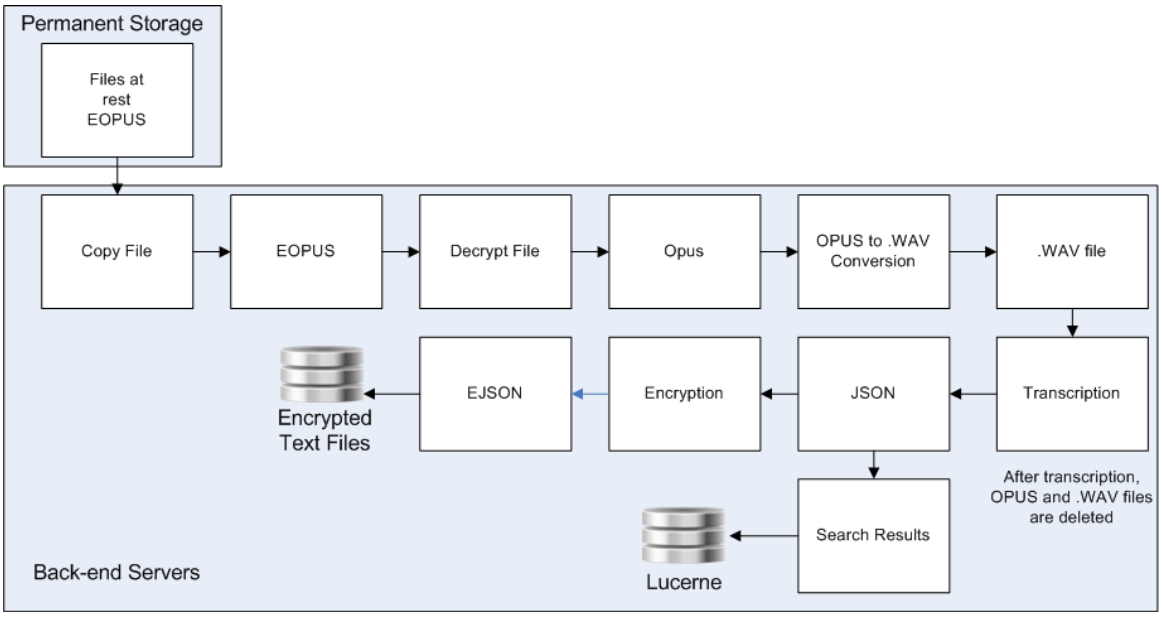
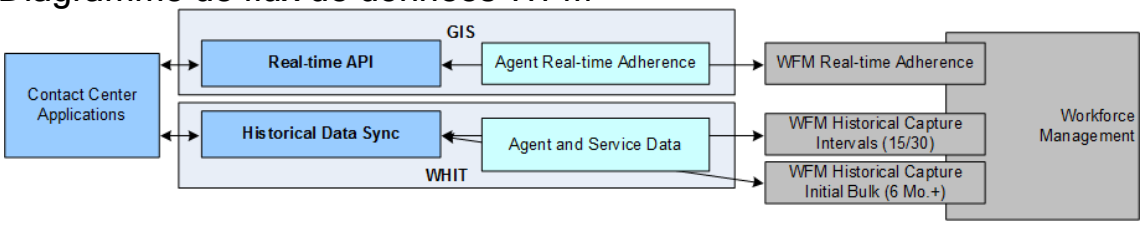


Diagramme de flux de données WFM

Cette rubrique décrit le flux de données pour le traitement des données historiques et d'adhésion WFM en temps réel.

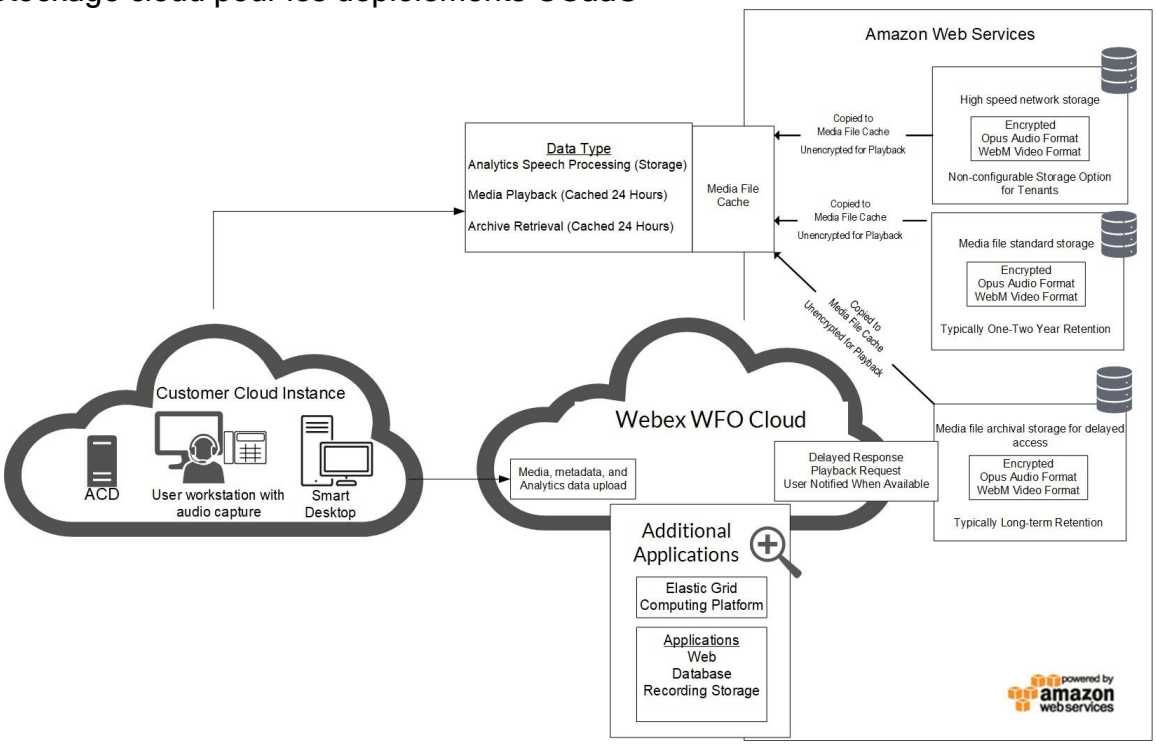
Diagramme de flux de données WFM



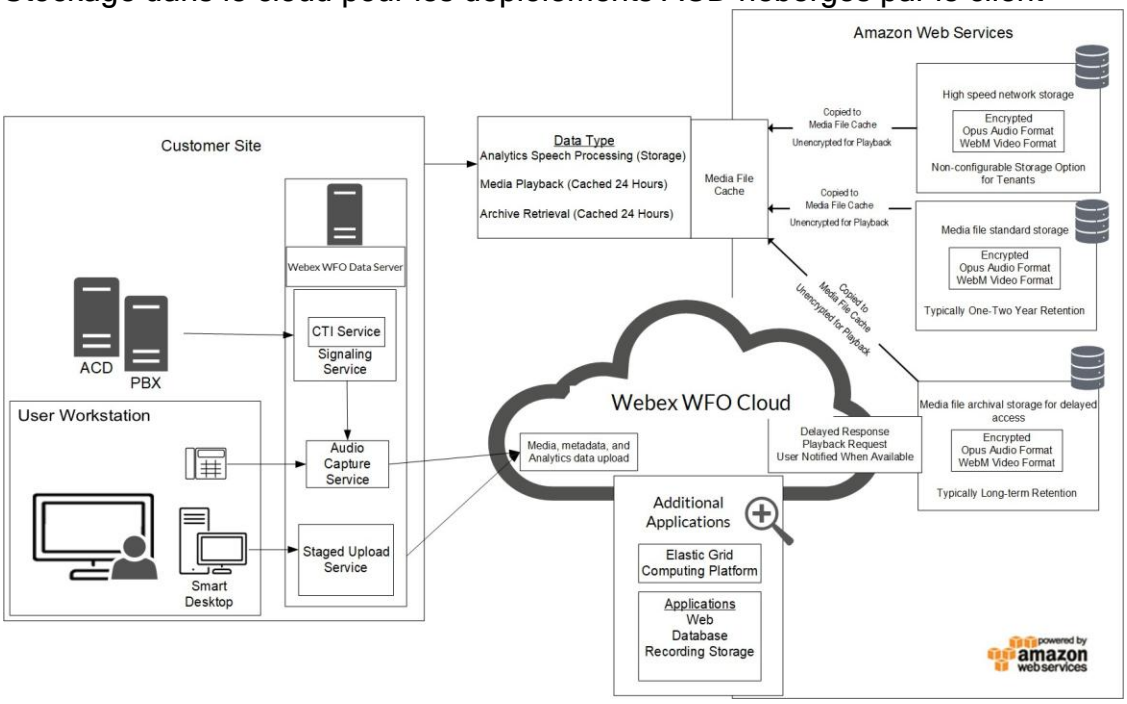
Diagrammes de flux de données de stockage cloud

Cette rubrique décrit le flux de données pour le stockage des données de contact dans Webex WFO pour les déploiements CCaaS et hébergés par le client.

Stockage cloud pour les déploiements CCaaS



Stockage dans le cloud pour les déploiements ACD hébergés par le client

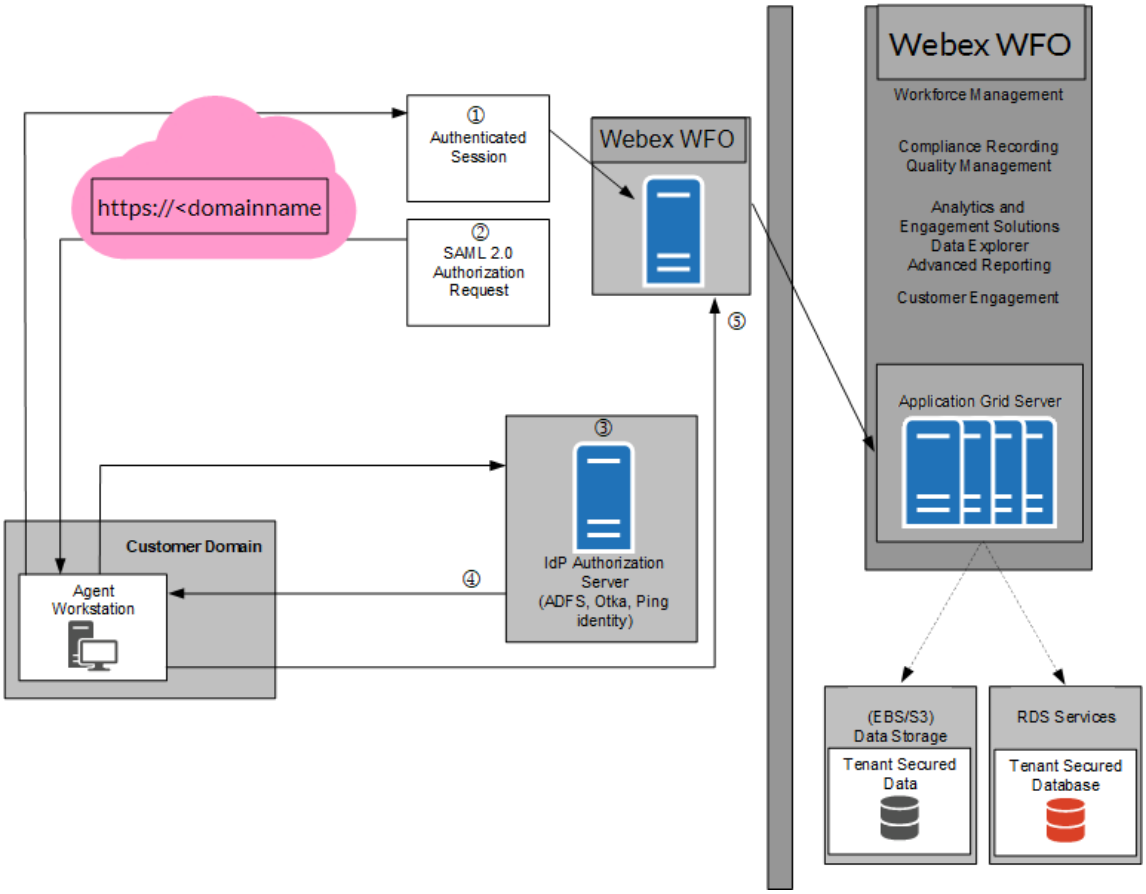


SAML Organigramme du processus d'authentification

Cette rubrique décrit le processus d'authentification SAML.

Toutes les autorisations et authentifications des identités d'utilisateurs connues sont gérées par le client au sein du fournisseur d'identité (serveur d'autorisation) et en dehors de Webex WFO Cloud. Webex WFO agit en tant que fournisseur de services (serveur de ressources) et consomme toutes les identités d'utilisateur du fournisseur d'identité du client (IdP). Les identités d'utilisateur connues qui sont actives dans l'IdP du client reçoivent l'autorisation appropriée d'accéder à l'URL de votre organisation (par exemple, https://Ciscocloud.com) via une communication d'autorisation SAML entre l'IdP du client et le serveur de ressources de Webex WFO.

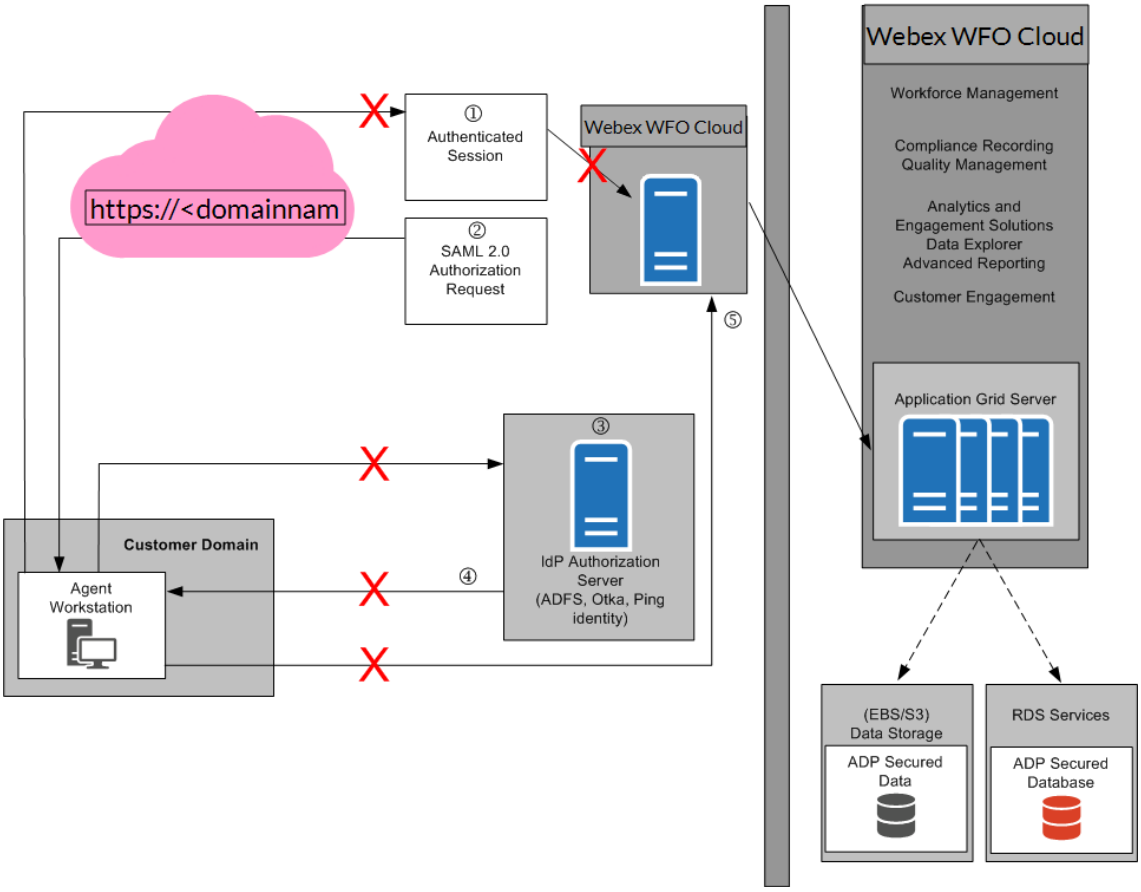
SAML Processus d'approbation



Étapes pour l'authentification SAML :

1. L'utilisateur accède à l'URL Webex WFO (par exemple, https://Ciscocloud.com) ; si l'utilisateur dispose d'une session authentifiée avec l'IdP (serveur d'autorisation), l'utilisateur est autorisé à y accéder.
2. Si l'utilisateur n'a pas de session authentifiée, créez une demande d'authentification SAML et redirigez-le vers le navigateur vers l'IdP (serveur d'autorisation).
3. Si l'utilisateur n'est pas déjà authentifié auprès de l'IdP (Authorization Server), il est invité à se connecter.
4. Une fois que l'utilisateur s'est connecté avec succès à l'IdP, ou s'il était déjà connecté, l'IdP renvoie une redirection au navigateur avec une réponse SAML.
5. Webex WFO valide la réponse SAML, reçoit les informations de l'utilisateur à partir de la réponse SAML, crée une session authentifiée et autorise l'accès.

SAML Processus de refus

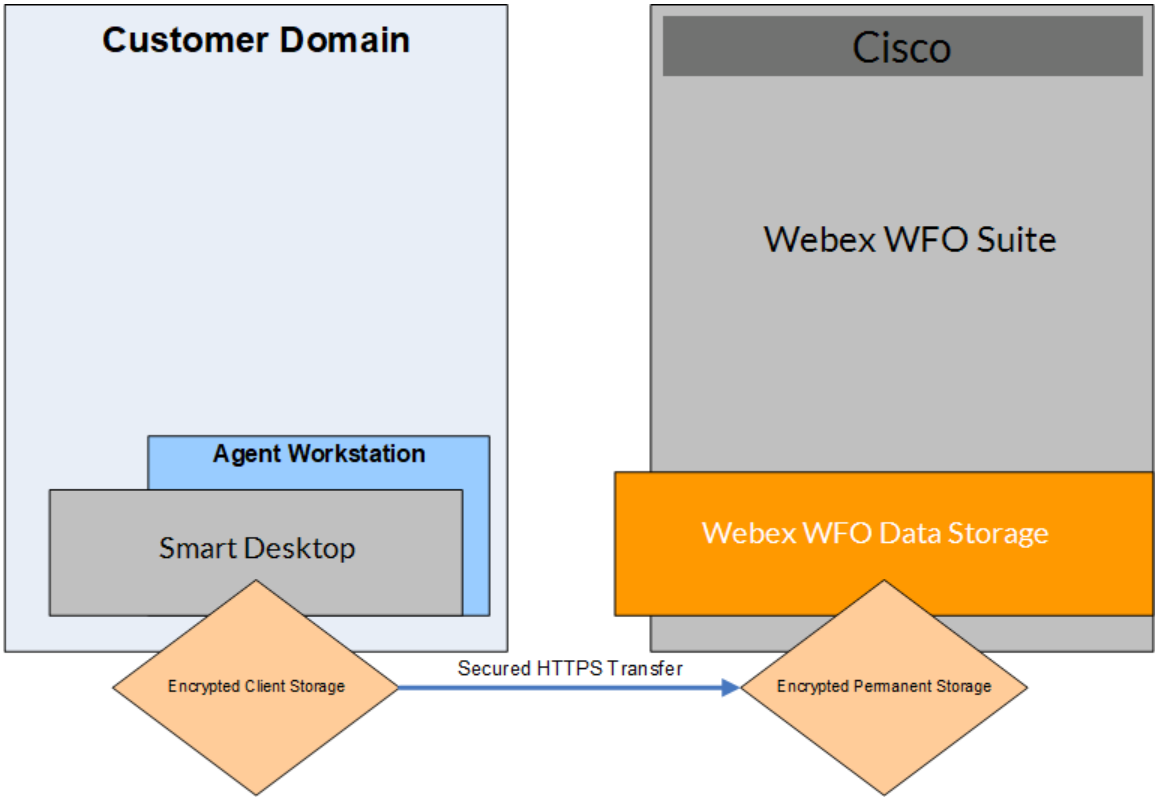


Étapes pour le refus d'authentification SAML :

1. L'accès authentif. de l'utilisateur a été résilié dans l'IdP.
2. Si l'utilisateur n'a pas de session authentifiée, créez une demande d'authentification SAML et redirigez-la vers le navigateur vers l'IdP (serveur d'autorisation).
3. Comme l'utilisateur n'est pas authentifié auprès de l'IdP (serveur d'autorisation), il est invité à se connecter.
4. L'utilisateur ne peut pas s'authentifier auprès de l'IdP (serveur d'authentification) et n'est pas autorisé.
5. L'utilisateur se voit refuser l'accès.

Chiffrement des enregistrements

Le schéma suivant décrit le chiffrement des enregistrements dans Webex WFO.



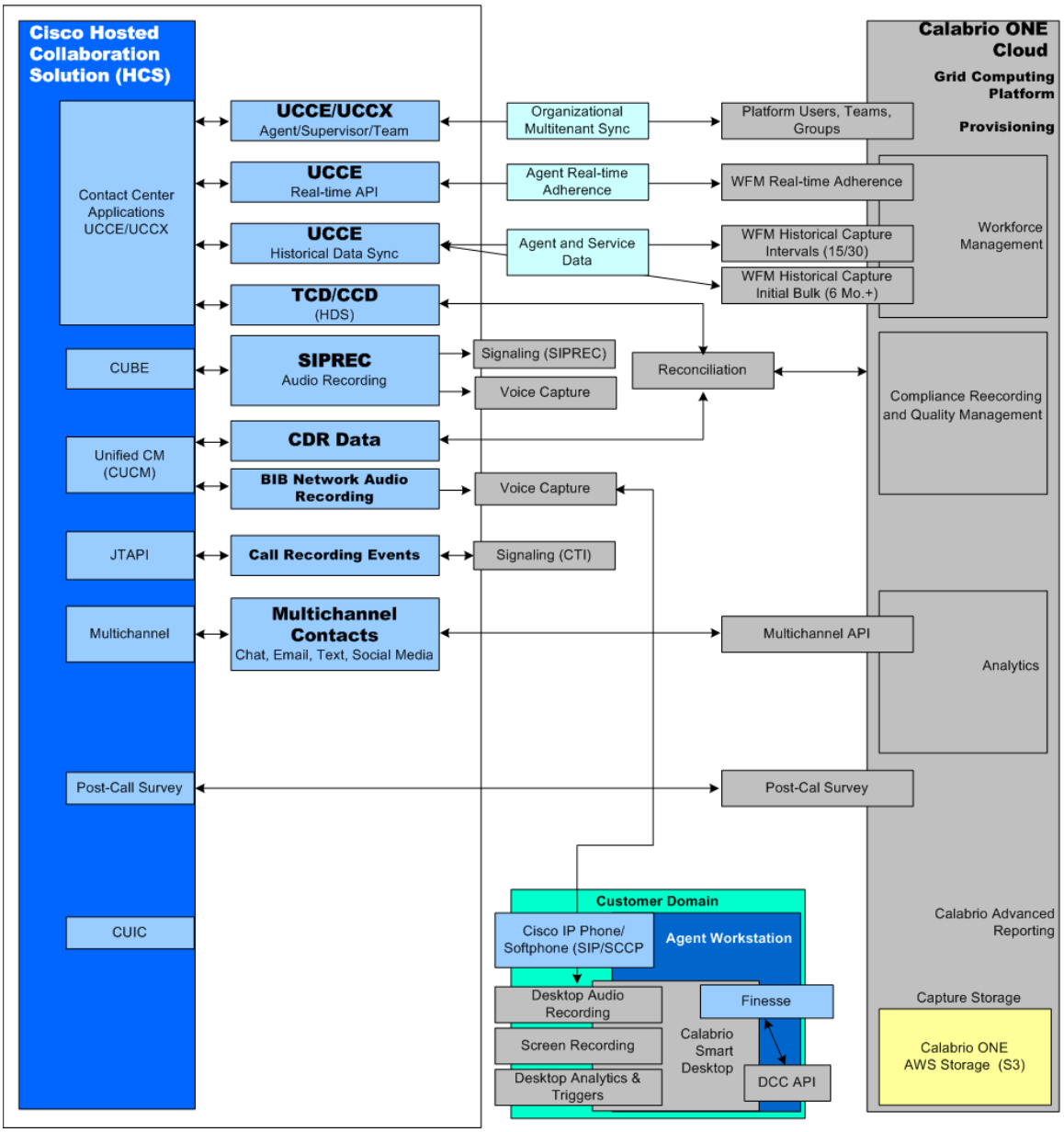
Toutes les données sont cryptées et transportées via HTTPS / # sécurisé SSL des locaux du client au Webex WFO pour le traitement et le stockage.

Dans les déploiements cloud, la méthode de chiffrement disponible est RSA-2048 (avec des clés asymétriques) et AES-256 pour les médias enregistrés par Webex WFO.

Dans les déploiements cloud de Webex WFO, seul le locataire (pas Webex WFO Cloud Operations) contrôle les clés utilisées pour chiffrer les enregistrements, et ces clés sont stockées dans la base de données du locataire. De plus, une deuxième couche de chiffrement est intégrée dans Webex WFO, à laquelle Webex WFO Cloud Operations n'a pas non plus accès.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

La plateforme Webex WFO s'intègre à un Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) pour Unified CCE de la même manière qu'elle s'intègre à une seule solution Cisco Unified CCE. Webex WFO pouvez vous connecter à des instances individuelles de Cisco HCS Unified CCE pour créer une solution mutualisée. Chaque connexion est spécifique au client concerné et segmentée à partir des autres locataires. Le serveur de données Webex WFO peut se connecter à plusieurs instances de Cisco Unified CCE pour synchroniser les informations de l'agent, du superviseur et de l'équipe indépendamment par le client.


Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)
Contact Center Applications UCCE/UCCX
CUBE
Unified CM (CUCM)
JTAPI
Multichannel
Post-Call Survey
CUIC
UCCE/UCCX Agent/Supervisor/Team
UCCE Real-time API
UCCE Historical Data Sync
TCD/CCD (HDS)
SIPREC Audio Recording
CDR Data
BIB Network Audio Recording
Call Recording Events
Multichannel Contacts Chat, Email, Text, Social Media
Organizational Multitenant Sync
Agent Real-time Adherence
Agent and Service Data
Signaling (SIPREC)
Voice Capture
Reconciliation
Voice Capture
Signaling (CTI)
Customer Domain
Cisco IP Phone/ Softphone (SIP/SCCP
Agent Workstation
Desktop Audio Recording
Screen Recording
Desktop Analytics & Triggers
Calabrio Smart Desktop
Finesse
DCC API
Calabrio ONE Cloud
Grid Computing Platform
Provisioning
Platform Users, Teams, Groups
WFM Real-time Adherence
WFM Historical Capture Intervals (15/30)
WFM Historical Capture Initial Bulk (6 Mo.+)
Workforce Management
Compliance Reecording and Quality Management
Multichannel API
Analytics
Post-Cal Survey
Calabrio Advanced Reporting
Capture Storage
Calabrio ONE AWS Storage (S3)