

Pré-requis techniques

Prérequis valides – Janvier 2020

Consultation obligatoire de l'administrateur réseau et de l'administrateur téléphonie pour l'installation et le paramétrage.

La marque TWS fait référence aux produits TWS Go et TWS Pro.

PRE-REQUIS POSTES CLIENTS :

Les applications clientes TWS sont compatibles avec :

- Windows 10®, Windows 8®, Windows 7®, Windows Server 2019®, Windows Server 2016®, Windows Server 2012®
- Mac OS X 10.7® - 10.14® (Intel)
Attention : A partir de MAC OS Catalina 10.15®, il est impossible d'installer le client TWS v4 basé sur Silverlight, uniquement disponible en 32bits. Apple a effectivement supprimé la compatibilité des applications 32bits. Il existe néanmoins des solutions d'installation par virtualisation ([Parallels Desktop](#), VMware Fusion, VirtualBox) non supportées.

Exigences : OS supportant **Microsoft Silverlight** v5 ou supérieur et Adobe Flash player 9 ou supérieur (pour Statistiques).

Processeur Intel Pentium® 4 à 2,33 GHz, AMD Athlon® 64 2800+ ou plus rapide

- Microsoft :
 - Windows Server® 2012 ou 2016 ou 2019, Windows 7 Édition Familiale Premium, Édition Intégrale, Professionnelle ou Entreprise (y compris les éditions 64 bits) avec Service Pack 1, Windows 8 Édition « Core », Professionnelle ou Entreprise, Windows 8.1 Édition « Core », Professionnelle ou Entreprise, ou Windows 10 Édition Familiale, Professionnelle ou Entreprise
 - 512 Mo de RAM (1 Go recommandé)
 - Processeur Intel® Core™ Duo ou plus rapide
- Mac :
 - Mac OS X v10.7 minimum
 - 512 Mo de RAM (1 Go recommandé)

Remarques : Adobe Flash est requis pour la fonctionnalité suivante :

- TWS Pro : Stats : accès aux statistiques des appels depuis l'application cliente ou par un navigateur web.

Certaines fonctionnalités ne sont pas disponibles sur MAC, Citrix ou dans une session TSE. Merci de voir le tableau des fonctionnalités par OS pour plus de précisions.

Pré-requis techniques

PRE-REQUIS SUR LES SOLUTIONS COMPATIBLES

Pré-requis SNOM :

TWS est compatible avec les téléphones SIP du constructeur SNOM :

- snom 300 (300, 320, 370)
- snom 700 (710, 720, 760)
- snom 800 (821, 870)



Support du protocole UA-CSTA (gratuit)

Firmware minimum supporté : 8.7.3.25.

Voir : <http://wiki.snom.com/Category/CSTA/uaCSTA> pour le détail des fonctions supportées en fonction de la version du poste.

Pré-requis YEALINK :

TWS est compatible avec les téléphones SIP du constructeur YEALINK:

- T2x
- T3x
- T4x
- Autre poste supporté : tout poste permettant les actions URL.



Support du protocole CSTA & Web Service (gratuit).

Firmware minimum supporté : x.70.x.x.

Pré-requis AASTRA/Ericsson/Mitel:

TWS est compatible avec les modèles d'iPBX suivants : A5000/MiVoice 5000, MiVoice Office 400 et Ericsson/MiVoice MX-One.



Aastra/MiVoice 5000 :

TWS fonctionne et est validé à partir de Aastra 5000/MiVoice 5000 R5.3 ou plus.

Support du protocole VTI-XML (gratuit).

Licence **SIP user** nécessaire pour l'option Softphone.



A400/MiVoice Office 400 :

TWS fonctionne et est validé à partir d'A400/MiVoice Office 400 R3.2 (mib version 08.63).

Autant de **clefs CSTA** déverrouillées que d'utilisateurs TWS.

Ericsson MX One/Mitel MX-One

TWS fonctionne avec toute version de MX One supportant Application Link version 4.0 ou plus, avec CSTA phase 1, phase 2, ou phase 3, ou directement connecté au Mx-One via CSTA XML version V4 SP5.

Carte IP nécessaire. Autant de **clefs CSTA** déverrouillées que d'utilisateurs de TWS.

Licence **SIP user** nécessaire pour l'option Softphone.

Pré-requis techniques

Pré-requis IPBX ALCATEL :

TWS est compatible avec les modèles d'iPBX suivants : Alcatel OXE, OXO.

Carte IP nécessaire. Autant de **clefs CSTA** déverrouillées que d'utilisateurs TWS.

Licence **SIP user** nécessaire pour l'option Softphone.



Alcatel-Lucent

Alcatel OXE (OmniPCX Entreprise) / Alcatel 4400 :

TWS fonctionne avec la version R8 ou postérieure

Alcatel OXO (OmniPCX Office) :

TWS fonctionne avec la version R7 ou postérieure

** Les postes téléphoniques SIP du constructeur SNOM peuvent être connectés au PBX Alcatel et au serveur TWS.*

Ainsi, en associant les technologies Alcatel et SNOM, TWS for SNOM permet de proposer les services de Communication et de Collaboration avancée aux utilisateurs de téléphonie SANS configuration au niveau du PBX.

Pré-requis IPBX pour plateformes Unify (SIEMENS) :

TWS sont compatibles avec les modèles d'iPBX suivants : OpenScape Office et OpenScape Business

Support de protocole CSTA sur IP.

Carte IP nécessaire. Autant de **clefs CSTA** déverrouillées que d'utilisateurs TWS.

Licence **SIP user** nécessaire pour l'option Softphone.



Pré-requis techniques

PORTS UTILISES PAR TWS

Entre le serveur TWS Cloud et le PABX :

- *Serveur TWS <-> PABX (dans les 2 sens) :*

Pour VTI-XML (A5000/MiVoice5000) : ouvrir le port TCP 3199 du PABX (port par défaut défini au niveau du PBX).

Pour CSTA :

- **A5000/MiVoice5000 :** ouvrir le port TCP 3211 du PABX (port par défaut défini au niveau du PABX), ou 4211, ou autre en fonction de ce qui est défini au niveau du PABX.
- **MiVoice MX-One :** en CSTA XML, ouvrir le port TCP 8882 du PABX (port par défaut défini au niveau du PABX), ou autre en fonction de ce qui est défini au niveau du PABX.
- **MiVoice Office 400 :** ouvrir le port TCP 7001 du PABX PABX (port par défaut défini au niveau du PABX), ou autre en fonction de ce qui est défini au niveau du PABX.
- **Alcatel OXO, OXE :** ouvrir le port TCP 2555 du PABX (port par défaut défini au niveau du PBX), ou autre (en fonction de ce qui est défini au niveau du PBX).
- **Unify/Siemens OpenScape :** ouvrir le port TCP 8800 du PABX (port par défaut défini au niveau du PBX), ou autre (en fonction de ce qui est défini au niveau du PABX).

Entre le serveur TWS Cloud et le poste téléphonique (Yealink et Snom) :

- *Poste téléphonique -> Serveur TWS :*

Pour les postes SNOM : ouvrir le port TCP 7xxx du serveur TWS, port défini lors de la création du lien de téléphonie dans l'administration cloud.

Pour les postes Yealink : ouvrir le port TCP 7xxx du serveur TWS, port défini lors de la création du lien de téléphonie dans l'administration cloud.

Entre les stations des utilisateurs et le poste téléphonique (Yealink et Snom) :

- *Station -> Poste téléphonique :*

Pour les postes SNOM : ouvrir le port TCP 80 du poste téléphonique, port défini au niveau de l'administration du poste. Attention, modifier le port au niveau du poste s'il est différent.

Pour les postes Yealink : ouvrir le port TCP 80 du poste téléphonique, port défini au niveau de l'administration du poste. Attention, modifier le port au niveau du poste s'il est différent.

Entre le serveur TWS Cloud et les stations des utilisateurs :

- *Station <-> Serveur TWS :*

Pour l'appel des services Web et l'affichage des pages : ouvrir le port TCP 80 et le port TCP 8000 du serveur TWS.

Pour la réception des alertes de supervision : ouvrir le port TCP 9000 du serveur TWS

Pour le chat : ouvrir le port TCP 2500 du serveur TWS

Pour le flux Vidéo : ouvrir le port TCP 2500 du serveur TWS

Pour le flux partage d'applications (TWS Pro) : ouvrir le port TCP 2501 du serveur TWS

Pré-requis techniques

Entre le serveur TWS Cloud et d'autres serveurs (TWS Pro) :

Prévoir d'ouvrir, en fonction des connecteurs, les ports adéquats sur le serveur TWS

LDAP : ouvrir les ports LDAP 443 et 389 du serveur TWS vers le serveur LDAP

...

En cas de connexion avec un serveur MS Exchange :

Pour une connexion en HTTP : ouvrir le port HTTP 80 du serveur TWS vers le serveur Exchange.

Pour une connexion en HTTPS : ouvrir le port HTTPS 443 du serveur TWS vers le serveur Exchange

En cas de connexion avec un serveur Lotus Notes :

Ouvrir le port 63148 du serveur TWS vers le serveur Lotus Notes pour une connexion en DIIOP.

Vers les stations des utilisateurs et à partir des stations des utilisateurs :

Pour l'utilisation en TWS Pro de l'option Softphone :

Ouvrir le port UDP 8500 de la station (modifiable si nécessaire)

Ouvrir vers le port UDP 5060 (SIP) du PBX

Les ports 5060 et 8200 sont ouverts en local sur la station de l'utilisateur

Chaque appel vidéo point à point utilisera 2 ports entre 40126 et 40254

Chaque partage d'application point à point utilisera les ports 42000 & 42001

Pré-requis techniques

BANDE PASSANTE :

Débit pour fonction de CTI Caller / Alerter / Softphone:

La phase d'initialisation après chargement demande : 197 Ko

Un click to call : 4,6 Ko

Un answer Call (sans alerter) : 22Ko

Un answer Call, avec alerter décroché avec le Caller : 27ko.

Une recherche annuaire avec 16 réponses : 200 Ko.

Débit voix :

G711 : 80 Kbits/s par communication Softphone.

G729 : 24 Kbits/s par communication Softphone.

Pour G711 Softphone :

G711 : 83,59 Kbits/s (la voix uniquement vaut 56 ou 64 Kbits/s).

Bande passante vidéo TWS :

TWS Go : Flux défini à 256 Kbits/s

TWS Pro : Flux réglable de 256 Kbits/s à 1.024 Kbits/s