

Utilisation de l'IPBX Wazo

<u>1].Installation</u>	<u>P.4</u>
<u>2].Mise en place des bases.</u>	<u>P.5</u>
Mettre en place un DHCP	<u>P.5</u>
Aperçu de la page principale	<u>P.6</u>
Préparation type	<u>P.7</u>
Intervalle de numéro	<u>P.8</u>
<u>3].Création utilisateurs</u>	<u>P.10</u>
Touches et services	<u>P.12</u>
Ajout utilisateur avec son numéro à un poste	<u>P.16</u>
<u>4].Chambre de conférence</u>	<u>P.19</u>
<u>5].RELATION PATRON SECRETAIRE</u>	<u>P.20</u>
<u>6].Serveur messagerie Vocale</u>	<u>P.22</u>
Configuration générale	<u>P.22</u>
Supprimer la messagerie vocale.	<u>P.23</u>
Désactiver la vérification du mot de passe	<u>P.24</u>
Configuration avancée	<u>P.25</u>
<u>7].Répertoire (simple)</u>	<u>P.26</u>
<u>A].Répertoire (serveur cti)</u>	<u>P.27</u>
Ajouter une source	<u>P.28</u>
Configurer un accès à une source	<u>P.29</u>
Recherche inversée (reverse lookup)	<u>P.30</u>
Répertoire téléphonique	<u>P.31</u>
Ajouter un répertoire	<u>P.33</u>
<u>B].Répertoire XIVO</u>	<u>P.33</u>
<u>C].CSV File directory</u>	<u>P.35</u>
CSV Annuaire de services Web	<u>P.36</u>
Ajouter une source	<u>P.37</u>
Configuration de l'accès aux sources	<u>P.37</u>
<u>D].Wazo dird internal phonebook</u>	<u>P.38</u>
<u>E].Serveur LDAP.</u>	<u>P.39</u>
Ajout d'un filtre LDAP	<u>P.40</u>
Utiliser un filtre personnalisé	<u>P.40</u>

Ajout d'une définition de répertoire	<u>P.41</u>
<u>8].Entité</u>	<u>P.42</u>
API REST	<u>P.43</u>
<u>9].Horaire</u>	<u>P.44</u>
Création d'horaires	<u>P.44</u>
Utilisation de l'horaire sur les utilisateurs	<u>P.45</u>
<u>10].Serveur CTI</u>	<u>P.46</u>
Authentification	<u>P.46</u>
Option de présence	<u>P.47</u>
Actions	<u>P.48</u>
Activer le cryptage	<u>P.48</u>
Profils CTI	<u>P.49</u>
Xlets	<u>P.50</u>
<u>11].Rappel automatique : (call completion)</u>	<u>P.51</u>
Configuration	<u>P.51</u>
Description	<u>P.51</u>
<u>12].Droits d'appel</u>	<u>P.53</u>
Refuser à un utilisateur d'un groupe d'appeler un poste spécifique	<u>P.54</u>
Empêcher les utilisateurs d'appeler un poste spécifique sur un appel sortant spécifique	<u>P.54</u>
Refuser un appel entrant provenant d'un poste spécifique de vous appeler	<u>P.54</u>
<u>13].Call recording</u>	<u>P.55</u>
Gestion de l'enregistrement des appels	<u>P.55</u>
Désactiver la gestion du contrôle des appels des utilisateurs	<u>P.56</u>
Fichier.	<u>P.56</u>
Nom de fichier	<u>P.57</u>
CONFIGURATION	<u>P.57</u>
<u>14].Call logs</u>	<u>P.59</u>
Recherche dans le tableau de bord	<u>P.59</u>
API REST	<u>P.59</u>
<u>15].Interception</u>	<u>P.61</u>
<u>16].Configuration d'interface physique</u>	<u>P.62</u>
Pour ajouter un VLAN	<u>P.62</u>
Ajouter des routes static	<u>P.63</u>
<u>17].Pickup de groupe (interception sur un groupe)</u>	<u>P.64</u>
Activation d'une extension d'interception	<u>P.65</u>

<u>18].Matériel : Synchronisation d'un matériel</u>	<u>P.66</u>
<u>19].FAX</u>	<u>P.68</u>
Modification de l'objet du courriel	<u>P.69</u>
Changer l'e-mail de réception	<u>P.69</u>
Changer le libellé de l'email	<u>P.70</u>
Utilisation des fonctions avancées	<u>P.70</u>
Utilisation du backend FTP	<u>P.71</u>
Utilisation du back-end de l'imprimante	<u>P.71</u>
Utilisation du backend mail	<u>P.72</u>
Détection de fax	<u>P.72</u>
Utilisation de passerelles analogiques	<u>P.73</u>
Utilisation d'un SIP Trunk	<u>P.74</u>
<u>20].Contrôle via le téléphone SIP</u>	<u>P.76</u>

1].Installation

Tout d'abord, il est nécessaire si ce n'est obligatoire de prendre toutes les sources sur le site de wazo : <http://wazo.community/#download>

Vous récupérerez une image iso bootable pour l'installation de Debian ! (il s'agit d'un Debian sans interface graphique, avec des modifications pour l'utilisation de Wazo)

une fois le serveur Debian installé, faire l'installation de Wazo.

Effectuer un `apt-get update et upgrade`
Charger les paquets Wazo.

```
wget http://mirror.wazo.community/fai/xivo-migration/wazo_install.sh chmod +x  
wazo_install.sh
```

Puis effectué l'installe : `./wazo_install.sh`

A la fin des ajouts de paquets, il faudra choisir la langue, accepter les egu, et rentrer les paramètres de bases, que l'on peut toujours rentrer par la suite.
Néanmoins pour au moins la première entité il est préférable de le faire à ce moment.

Connexion serveur Wazo :

Navigateur, il est fortement probable que le proxy bloque l'accès à l'interface, si tel est le cas simplement le désactiver pour cet usage.

En termes de navigateur il est préférable d'utiliser Firefox, sachant qu'il ne semble pas y avoir de problème majeur avec les autres, vous êtes libres de faire votre choix.

Entré `https:// "adresse-ip"`

2].Mise en place des bases

Mettre en place un DHCP

Allez dans l'onglet configuration, menu Réseau, le sous-menu serveur DHCP => configurations IPBX puis le menu Contextes.



Ensuite il faut simplement, cocher la case activer le serveur DHCP, et renseigner la plage d'adresse à allouer. (Et sauvegardez !!!!!)

Par défaut Wazo utilise l'adresse ip de wazo comme adresse de routage.
Le DHCP de Wazo porte nativement le tag voix, de sorte que vous pouvez dès à présent brancher un téléphone dessus. Celui-ci recevra une IP.

Pour effectuer ces modifications en ligne de commande sur le Debian (déconseillé) voir dans **l'annexe.**

Informations supplémentaires : dans le cas d'ajout d'interface réseau supplémentaire (ou de vlan) il est conseillé d'éviter de se servir de l'interface physique utilisé par Wazo pour émettre son premier subnet, dhcp, et donc qui contient l'adresse de la page web (problème possible).

Dans un souci de sécurité il est préférable de séparer physiquement les réseaux logiquement séparé. (une carte réseau par vlan en soit.)

Aperçu de la page principale

A noter que le petit tableau ci-présent est un raccourci pratique, en effet si vous cliquez sur l'un des types en bleu (agent, utilisateur etc.) vous aurez un accès direct à sa page de gestion.

De même si vous cliquez sur le + à sa droite vous serez directement envoyé à la page de création du type indiqué.

Services | **Configuration** | **Aide**

IPBX

Centre d'appels

Paramètres globaux

- Protocole SIP
- Protocole IAX
- Protocole SCCP
- Messageries vocales
- Carnet d'adresses
- Avancés

Paramètres IPBX

- Terminaisons
- Lignes
- Utilisateurs
- Groupes
- Messageries vocales
- Chambres de conférence

Gestion des appels

- Appels entrants
- Appels sortants
- Droits d'appels
- Filtrages d'appels
- Interceptions d'appels
- Horaires
- Journaux d'appels

Gestion des interconnexions

- Protocole SIP
- Protocole IAX
- Personnalisée

Services IPBX

- Fichiers son
- Musiques d'attente
- Extensions
- Intercom
- Carnet d'adresses

Configuration IPBX

- Fichiers de sauvegarde
- Fichiers de configuration
- Contextes
- Filtres LDAP

Système de contrôle

- Journaux d'événements
- Recharger Asterisk
- Redémarrer Asterisk
- Redémarrer le serveur CTI
- Redémarrer le serveur Dird

Type	Activé	Désactivé	Total	Action
Agent	0	0	0	+
Utilisateur	9	0	9	+
Groupe	2	0	2	+
File d'attente	0	0	0	+
Chambre de conférence	1	0	1	+
Messagerie vocale	1	0	1	+
Trunk SIP	0	0	0	+
Trunk IAX	0	0	0	+

Statut	Total
Channel en cours	0
Appel en cours	0
Appels traités	5

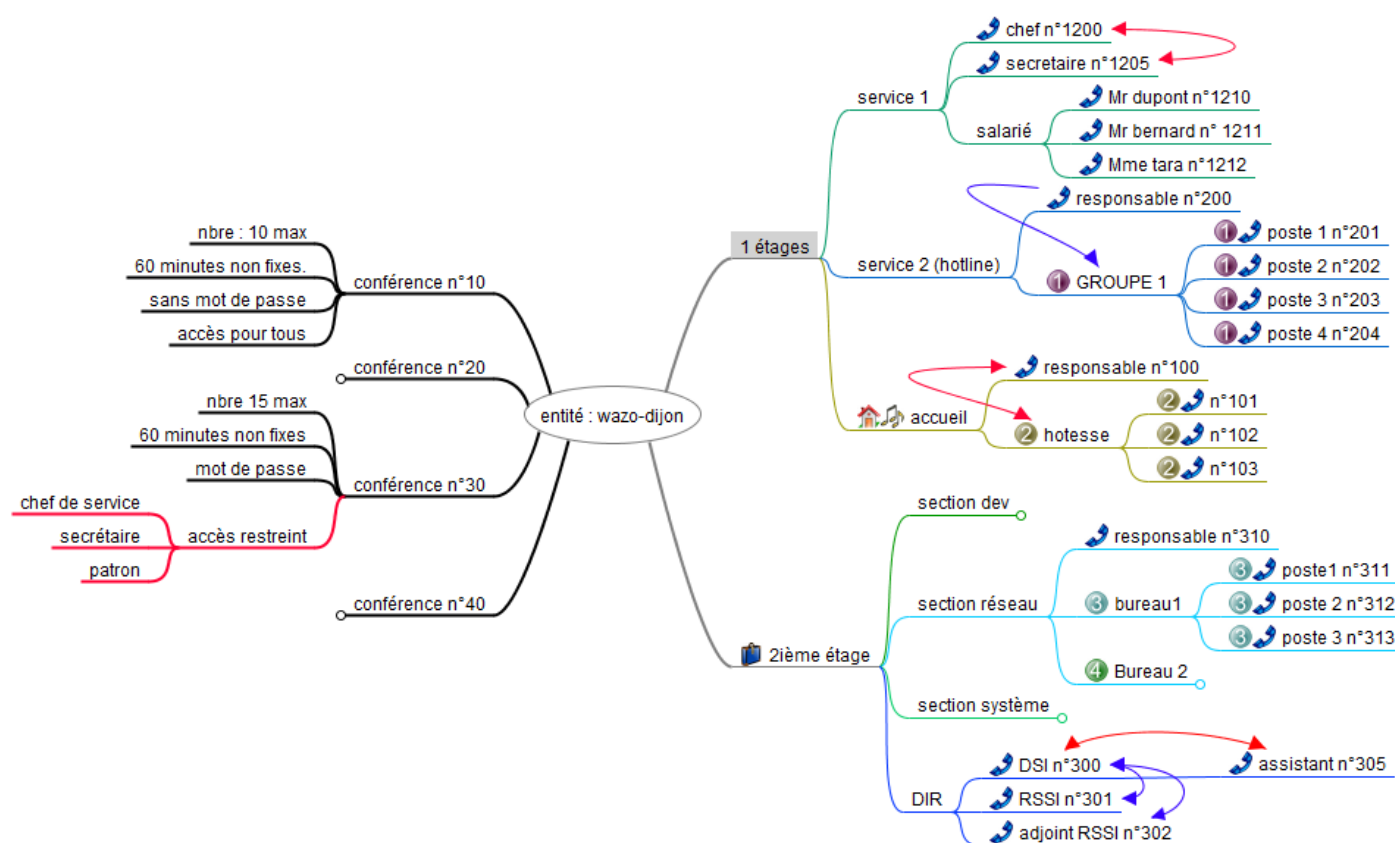
Logiciel : Asterisk
Version : 15.2.2

Avant toute chose, pour faciliter et optimiser la création d'utilisateurs, de groupes, avec ou non messagerie, renvoi etc.

Il est important de réaliser un plan pour une entité, avec les utilisateurs concernés et, leurs options ainsi que leurs liens avec les autres utilisateurs !

Préparation type

De ce type : n'est en rien une ligne de conduite à tenir, mais un simple exemple.



➡ : renvoi d'appels.

➡ : relation patron secrétaire.

Les numéros quant à eux indiquent les groupes.

Mettez en place, les plages de numéros réservés, les relations entre groupes d'utilisateurs (vous pouvez créer des groupes sans numéro, pour une meilleure gestion des utilisateurs).
Le nombres de conférences prévu, les relations importantes entre groupe(s)| groupe(s), utilisateur(s)|groupe(s), utilisateur(s)|utilisateur(s) (interception, renvoi d'appels etc.).
Le nombres d'entités souhaité, physiquement séparé, ou juste au niveau logique (différents vlan voix).

Intervalle de numéro

Avant d'ajouter quoi que se soit le plus important est de poser le parc (entité, intervalle de numéro pour les groupes, les conférences etc.).

IPBX

Paramètres globaux

Protocole SIP

Protocole IAX

Protocole SCCP

Messageries vocales

Carnet d'adresses

Avancés

Paramètres IPBX

Terminaisons

Lignes

Utilisateurs

Groupes

Messageries vocales

Chambres de conférence

Gestion des appels

Appels entrants

Appels sortants

Droits d'appels

Filtrages d'appels

Interceptions d'appels

Horaires

Journaux d'appels

Gestion des interconnexions

Protocole SIP

Protocole IAX

Personnalisée

Services IPBX

Fichiers son

Musiques d'attente

Extensions

Intercom

Carnet d'adresses

Configuration IPBX

Fichiers de sauvegarde

Fichiers de configuration

Contextes

Filtres LDAP

Système de contrôle

Journaux d'événements

Recharger Asterisk

Redémarrer Asterisk

Redémarrer le serveur CTI

Redémarrer le serveur Dird

Nom	Nom affiché	Type de contexte	Entité	Action
<input type="checkbox"/> > default	Appels internes	Interne	WazoDijon (wazodijon)	
<input type="checkbox"/> > from-extern	Appels entrants	Entrant	WazoDijon (wazodijon)	
<input type="checkbox"/> > __switchboard_directory	Switchboard	Autre	WazoDijon (wazodijon)	
<input type="checkbox"/> > to-extern	Appels sortants	Sortant	WazoDijon (wazodijon)	

Important c'est ici que sont gérés les accès aux différentes sortes d'appels (entrant, sortant, internes et autre).

Dans le cas présent nous présentons des cas de numéro internes, ce qui nous intéresse donc est le fichier default pour le contexte interne, soit les appels internes sur l'entité que vous avez crée ou qui vous intéresse. Ici il n'y en à qu'une seule : WazoDijon.

On clique donc sur le crayon tout à droite.

-On bascule donc sur les paramètres du fichier, le général ne nous intéresse pas et n'a pas d'intérêt à être modifié (du moins pour les appels internes). On passe donc sur l'onglet utilisateur.

Général

Utilisateurs

Groupes

Files d'attente

Chambres de conférence

Appels entrants

Début de l'intervalle de numéros	Fin de l'intervalle de numéros	
1000	2000	

Sauvegarder

Ici l'intervalle de numéro à déjà été remplie. Pour en créer un ou en ajouter un il suffit de cliquer sur le + orange, la croix bleue servant à supprimer.

Indiquer ensuite votre intervalle, il n'y a pas de limite. Vous pouvez donc créer autant d'intervalle que vous voulez, que se soit pour un meilleur aperçu du parc, ou différentes entités communiquant entre elles.

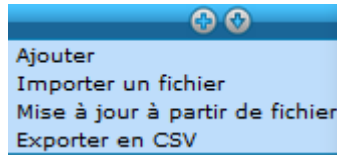
LES GROUPES, et chambre de conférences : mêmes systèmes de gestion, et de mêmes pas de limitations. Bien sur les intervalles des groupes et conférences ne peuvent être dans un intervalle associé à un autre ensembles (user ≠ groupes ≠ chambres de conf) .

Et bien sur on oublie pas de  (en bas de l'onglet)

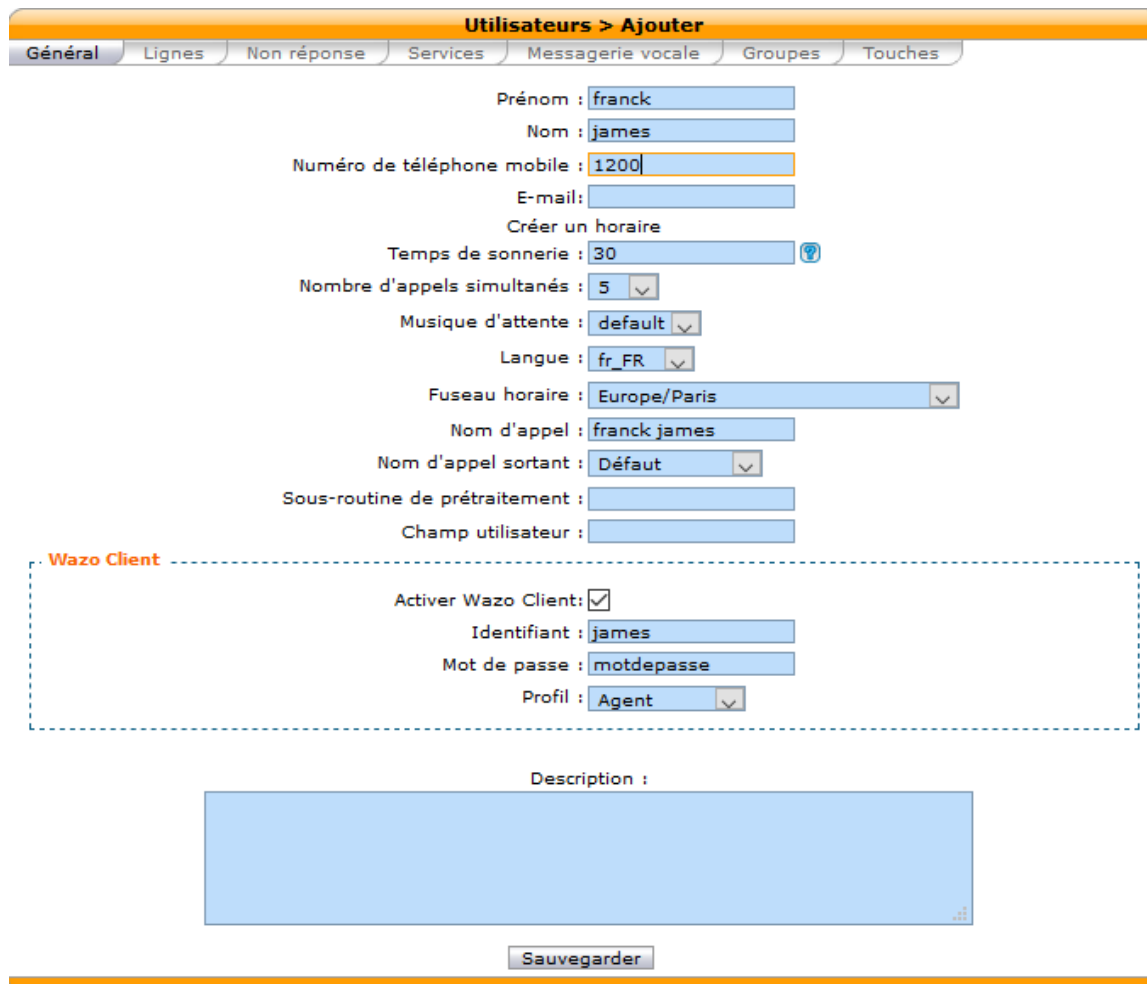
3].Création utilisateurs

service => IPBX => paramètres IPBX => Utilisateurs

accès via le +, quatre possibilités :



ajouts d'utilisateurs :

Le formulaire 'Utilisateurs > Ajouter' est présenté avec une barre d'onglets en haut (Général, Lignes, Non réponse, Services, Messagerie vocale, Groupes, Touches). Le formulaire contient plusieurs champs : Prénom (franck), Nom (james), Numéro de téléphone mobile (1200), E-mail (vide), Créer un horaire (coché), Temps de sonnerie (30), Nombre d'appels simultanés (5), Musique d'attente (default), Langue (fr_FR), Fuseau horaire (Europe/Paris), Nom d'appel (franck james), Nom d'appel sortant (Défaut), Sous-routine de prétraitement (vide), Champ utilisateur (vide). Une section 'Wazo Client' est encadrée par une ligne pointillée et contient : Activer Wazo Client (coché), Identifiant (james), Mot de passe (motdepasse), Profil (Agent). En bas, il y a un grand champ 'Description' et un bouton 'Sauvegarder'.

Trois points obligatoires si non rempli l'ajout sera refusé :

Prénom :

Nom :

Langue :

Temps de sonnerie = le temps de sonnerie, après ce temps l'appelant sera soit redirigé soit il lui sera signifié l'absence de la personne (serveur vocale de Wazo) suivie de la fin de l'appel.

Le fuseau n'est pas forcément à remplir, à vous de décider, dans les faits c'est plus agréable pour l'utilisateur.

Nom d'appels est le nom qui sera affiché lors d'un appel de cet utilisateur.

Dans le cas d'utilisation du client wazo :

Il faut spécifier ici si l'utilisateur aura accès à celui-ci ou non (cocher la case).

On spécifie par la même occasion son identifiant et le mot de passe. Attention il ne semble pas possible de l'obliger à le changer lors de sa première connexion.

Par la suite on va naviguer dans les onglets en en-tête :



on part sur l'onglet lignes, puis petit + pour ajouter son numéro :

Entité, on part sur un principe d'annuaire, ce qui signifie que l'on ajoute dans une entité un parc de téléphone ayant accès à tel ou tel parc.

Protocole, le nom est parlant : rester sur SIP si on a du SIP ou des téléphones SIP évidemment.

Le contexte permet de spécifier les accès (interne, externe, ou interne et externe), dans le cas où vos utilisateurs doivent avoir accès à l'extérieur (pour recevoir ou appeler) et au poste interne on met interne et externe.

Attention ces accès sont créés à la création de l'entité. Si il n'y a pas de sda ajoutée ou de connexion sur un numéro externe vous n'aurez pas le contexte appels externe.

Numéro : le numéro à donner se trouve dans la plage préalablement remplie. (ex:1000 à 1500).

Site : accès à un équivalent de domaine.

Terminaison : à remplir en cas de SIP trunk, ce qui donne le numéro externe qui sera utilisé par l'utilisateur pour sortir.

On bascule ensuite sur Non réponse.

The screenshot shows a web interface for adding a user. The title bar says 'Utilisateurs > Ajouter'. There are several tabs: 'Général', 'Lignes', 'Non réponse' (which is selected), 'Services', 'Messagerie vocale', 'Groupes', and 'Touches'. Under the 'Non réponse' tab, there are four dashed boxes, each representing a call forwarding scenario. Each box contains a label on the left and a 'Destination' dropdown menu on the right. The labels are 'Aucune réponse', 'Occupé', 'Saturé', and 'Echoué'. All dropdown menus are currently set to 'Aucune'. At the bottom of the form is a 'Sauvegarder' button.

Ici on va régler les cas de renvoi d'appels (si on le souhaite), dans les 4 cas donnés. Si aucun n'est indiqué, l'appelant aura simplement un message vocal du serveur lui indiquant l'absence de réponse et mettra fin à l'appel. (à moins d'avoir mis en place le serveur messagerie)

Aucune réponse => la sonnerie est arrivée au bout des 30 seconde (remplie précédemment)renvoi vers la destination.

Occupé => l'utilisateur est déjà au téléphone, l'appelant et alors redirigé.

Saturé => ligne saturée pour diverse raison.

Échoué => ligne inactive (pas de téléphone, problème technique etc.)

Touches et services

Touches de fonction

Les touches de fonction d'un téléphone peuvent être personnalisés pour un utilisateur.

Les types de clés sont prédéfinis et peuvent être parcourus dans la liste déroulante Type. Le champ Supervision permet de superviser la clé.

Une touche supervisée s'allume lorsqu'elle est activée.

Dans la plupart des cas, un utilisateur ne peut pas ajouter plusieurs fois la même touche de fonction (exemple : deux touches de fonction utilisateur pointant vers le même utilisateur). L'ajout d'une même touche de fonction plusieurs fois peut entraîner un comportement indéfini et supprime généralement l'une des deux touches de fonction.

Utilisateurs > Modifier bernard jour

Général Lignes Non réponse Services Messagerie vocale Groupes Touches

Touche	Type	Destination	Label	Supervision
1	Ne pas déranger			Activée
2	Active/Désactive le renvoi si	1500		Activée
3	Désactive tous les renvois			Désactivée
4	Enregistrement d'appel à la			Désactivée
5	Utilisateur			Activée

- Utilisateur
- Groupe
- File d'attente
- Chambre de conférence**
- Personnalisé
- Général**
 - Enregistrement d'appel à la volée
 - Statut du téléphone
 - Enregistrement sonore
 - Enregistrement des appels
 - Activer le filtrage des appels entrants
 - Ne pas déranger
 - Interception de groupe
 - Ecouter les appels en cours
 - Accès à l'annuaire
 - Filtrage Patron - Secrétaire
- Transferts**
 - Transfert direct
 - Transfert indirect
- Renvois**

Extension (voir page suivante)

*3 (enregistrement des appels en lignes)

Pour activer l'enregistrement des appels en ligne, vous devez cocher la case "Activer l'enregistrement des appels entrants" dans le formulaire utilisateur.

Lorsque cette option est activée, l'utilisateur peut appuyer sur *3 pendant une conversation pour démarrer/arrêter l'enregistrement des appels en ligne. Le fichier enregistré sera disponible dans le répertoire moniteur du menu Services > IPBX > Fichiers audio.

*26 (enregistrement d'appel[voir page suivante])

Vous pouvez activer/désactiver l'enregistrement de tous les appels pour un utilisateur de 2 manières différentes :

-En cochant la case "Enregistrement des appels" du formulaire utilisateur.

-En utilisant le poste *26 depuis votre téléphone vous activerez l'action. (l'option "enregistrement des appels" doit être activée dans Services > IPBX > Extensions).
Lorsque cette option est activée, tous les appels passés ou effectués par l'utilisateur seront enregistrés dans le répertoire moniteur du menu Services > IPBX > Fichiers audio.

Utilisateurs > Modifier bernard jour

Général Lignes Non réponse **Services** Messagerie vocale Groupes Touches

Services

Activer la supervision : ☒

Activer le transfert par DTMF : ☐

Activer le raccrocher par DTMF : ☐

Activer l'enregistrement à la volée : ☐

Activer l'enregistrement des appels : ☐

Activer le filtrage des appels entrants : ☐

Ne pas déranger : ☐

Filtrage Patron - Secrétaire : Non

Droits d'appels

Code droits d'appel :

Renvois d'appel

Renvoi sur non réponse : ☐

Destination :

Renvoi sur occupation : ☐

Destination :

Renvoi inconditionnel : ☐

Destination :

Ensuite on passe sur messagerie vocale, pour activer ou non la messagerie de l'utilisateur. On clique sur le + après ajouté une nouvelle messagerie, pour ouvrir le panneau. On oublie pas de cocher activer la messagerie vocale !!!

Utilisateurs > Ajouter

Général Lignes Non réponse Services **Messagerie vocale** Groupes Touches

Actions

Rechercher une messagerie :

Ajouter une nouvelle messagerie :

Activer la messagerie vocale : ☒

Messagerie vocale

Nom complet : franck james

Numéro de boîte vocale : 1200

Mot de passe :

E-mail :

Contexte : Appels internes (default)

Fuseau horaire : eu-fr

Langue : fr_FR

Nombre maximum de messages : 20

Demander le mot de passe : ☐

Joindre le fichier audio :

Supprimer message après notification : ☐

On donne le nom désiré, le numéro correspond au numéro de téléphone de l'utilisateur, il est possible d'affecter un numéro différent, mais il est plus simple pour l'utilisateur d'utiliser le même numéro.

On peut au choix appliquer ou nom un mot de passe, dans ce cas pensez à indiquer sa demande en cochant le bouton radio plus bas.

Renseigner une adresse mail pour recevoir des alertes. (attention, un mail sera envoyer pour chaque nouveau message.)

Le contexte indique le contexte dans lequel la messagerie est accessible par un appelant. (ici uniquement pour les numéros interne).

Le fuseau horaire peut avoir son importance.

La langue est obligatoire ici aussi.

On peut indiquer une limite de nombre de message stocké. Aucune idée de leur gestion cependant : il semblerait que les plus anciens soient supprimés, mais j'ignore si les messages non lus ont une priorité sur ceux lus.

On peut ajouter un fichier audio personnalisé à jouer pour la messagerie, manuellement sur le serveur ou via le téléphone.

On passe à l'onglet Groupes.

Ici il existe déjà deux groupe, pour ajouter l'utilisateur à un groupe il suffit de faire passer le groupe à droite. A savoir que la gestion des groupes est plus accessible et pratique via l'interface associée aux groupes.

Utilisateurs > Ajouter

Général Lignes Non réponse Services Messagerie vocale **Groupes** Touches

Groupes

Rechercher

dupont
group1

Nom Canal

Aucun groupe

Files d'attente

Créer une file d'attente

Sauvegarder

Enfin l'onglet touche permet d'associer des touches à des numéros, dans le cas où il y a présence de touches supplémentaires.

A juger si il est plus pratique de gérer ces touches via le serveur Asterisk ou directement via l'interface web des téléphones.







On oublie pas de sauvegarder à la fin. (bouton présent à la fin de n'importe quel onglet !)




Sinon ça sert à rien.

Ajout utilisateurs avec son numéro à un poste

Pour ajouter les utilisateurs à des téléphones il faudra l'identifiant et le mot de passe. Pour ce faire allez dans l'ensemble **paramètres IPBX**, puis dans l'en-tête **Lignes**.

IPBX	Identité	Protocole	Entité	Approvisionnement	Utilisateur	N° Téléphone	Action
Paramètres globaux	<input type="checkbox"/> SIP/7q2kpay6	SIP	WazoDijon	491638	warlf doug	1300	 
Protocole SIP	<input type="checkbox"/> SIP/bo036pph	SIP	WazoDijon	642488	gustave dompierre	1500	 
Protocole IAX	<input type="checkbox"/> SIP/up0wf6qo	SIP	WazoDijon	430310	peter dupont	1401	 
Protocole SCCP	<input type="checkbox"/> SIP/v2an112m	SIP	WazoDijon	183712	marie dupont	1400	 
Messageries vocales	<input type="checkbox"/> SIP/yhf2oqhw	SIP	WazoDijon	911641	tarie nat	1200	 
Carnet d'adresses	<input type="checkbox"/> SIP/yvbw7z57	SIP	WazoDijon	693532	franck james	1501	 
Avancés							
Paramètres IPBX							
Terminaisons							
Lignes							
Utilisateurs							
Groupes							
Messageries vocales							
Chambres de conférence							
Gestion des appels							
Appels entrants							

Légende
 Ligne associée à une terminaison
 Ligne non associée à une terminaison

l'identifiant est déjà visible, choisissez l'utilisateur que vous souhaitez ajouter à un poste et cliquez sur le crayon orange.

Vous aurez alors l'identifiant à renseigner dans le poste SIP (téléphone), et le mot de passe qui devra lui aussi être renseigné. Notez que le copier coller est possible, de sorte que si vous avez des téléphones sip avec interface web la rentrée de ces données est très rapide.

L'onglet infos IPBX regroupe toutes les infos concernant la ligne renseigné sur l'IPBX. Dans les faits en cas de problème sur la ligne c'est le premier endroit à aller voir.



















Ligne > Modifier

Général Avancé Infos IPBX

Identifiant : 7q2kpay6
Mot de passe : k70hbws
Contexte : Appels internes (default)
Langue : fr_FR
Nom d'appel : "warlf doug" <1300>
NAT :
DTMF :
Supervision de la latence :
Codecs
Personnaliser les codecs : ☐
Sauvegarder

Paramétrer le compte user sur le téléphone (ici un alcatel lucent 8001 desk phone).

Ouvrir la page des infos utilisateurs nécessaire dans Wazo. Pour cela aller dans menu **Paramètres IPBX**, puis sous menu **lignes**.

IPBX		Identité	Protocole	Entité	Appvisionnement	Utilisateur	N° Téléphone	Action
Paramètres globaux								
Protocole SIP		<input type="checkbox"/> SIP/2mwee7b4	SIP	wazo-dijon1	136487	henry levy	2015	 
Protocole IAX		<input type="checkbox"/> SIP/4453gths	SIP	wazo-dijon	394848	warlf doug	1300	 
Protocole SCCP		<input type="checkbox"/> SIP/49tcre9e	SIP	wazo-dijon	437304	gustave dompierre	1500	 
Messageries vocales		<input type="checkbox"/> SIP/8v2vwi17	SIP	wazo-dijon	485197	olive poire	1200	 
Carnet d'adresses		<input type="checkbox"/> SIP/g0ftt6ey	SIP	wazo-dijon	552278	tarie secretaire	1400	 
Avancés		<input type="checkbox"/> SIP/ot0g18t3	SIP	wazo-dijon	622916	bernard jour	1501	 
Paramètres IPBX		<input type="checkbox"/> SIP/p9s1xi3u	SIP	wazo-dijon1	204071	marie jeanne	2012	 
Terminaisons		<input type="checkbox"/> SIP/wdmbdbb3	SIP	wazo-dijon	719131	peter dupont	1401	 
Lignes		<input type="checkbox"/> SIP/ww5l7d36	SIP	wazo-dijon1	779275	thierry jacques	2011	 
Utilisateurs								
Groupes								
Messageries vocales								
Chambres de conférence								
Gestion des appels								
Appels entrants								
Appels sortants								
Droits d'appels								
Filtrages d'appels								

Ouvrir le profil que l'on souhaite ajouter.

Ligne > Modifier

Général

Avancé

Infos IPBX

Identifiant :

2mwee7b4

Mot de passe :

33eln06z

Contexte :

interne (wazo-dijon1)

Langue :

Nom d'appel :

"henry levy" <2015>

NAT :

DTMF :

Supervision de la latence :

Codecs

Personnaliser les codecs :

Sauvegarder

Enfin ouvrir l'interface web du téléphone une fois que celui-ci a reçu une adresse ip du serveur DHCP, ou que vous lui en avez donné une.

On paramètre un compte SIP, donc => SIP Account => Account 1

on copie colle ensuite l'identifiant Wazo dans Authenticate Name, le mot de passe dans password, le nom qui s'affichera sur le poste dans Username.

Enfin on donne l'adresse IP dans SIP Server, et on oublie pas de cocher la case Enable en début de formulaire.

Il suffit d'envoyer la configuration avec submit (en bas de page).

Alcatel Lucent
Administrator | Switch User
Please Select Language:
English(English)

Current location: SIP Account >Account1

Phone Status
Network
SIP Account
Account1
Account2
Phone Settings
Phonebook
Phone Maintenance
Security

Account1

Basic >>

Enable

Account Mode

Server type:

Amount of line accounts used

Device URI

Display Name

Username

Authenticate Name

Password

Label

SIP Server

Secondary server

Outbound Proxy Server

Secondary Outbound Proxy Server

Polling interval time of registration

NAT Traversal

☒
VOIP
Default
2 (Default: 2)

henry
2mwee7b4

192.168.1.1

32 s Default
value : 32s, range : 20s~~60s
Disabled

Note

Username:

Password:

Authenticate Name:

SIP Server:

Outbound Proxy Server:

4].Chambre de conférence.

Ajouter une chambre de conférence :

Dans cet exemple nous allons ajouter une chambre de conférence avec le numéro 1010. En premier, vous devez définir une plage attribuée aux chambres de conférence pour le contexte par défaut via : page services IPBX => menu configuration IPBX, sous-menu contextes => default (pour le contexte par défaut). Puis onglet chambre de conférence.

Number range start	Number range end
1010	1019

On peut maintenant créer une chambre de conférence via : menu Paramètres IPBX, sous-menu chambre de conférence.

Name: room-1010
Number: 1010
PIN code:
Context: Default (default)
Don't play announce for first participant: ☐
Recording: ☐
Max participants: 0
Preprocess subroutine:
Description:

Dans cet exemple, nous n'avons rempli que les champs " Name " et " Number ", les autres ont été laissés à leur valeur par défaut.

Il y a plusieurs options lors de l'ajout / modification d'une salle de conférence.

PIN Code

Protège votre salle de conférence avec un code PIN. Les personnes qui tentent de se joindre à la salle seront invitées à entrer le code PIN.

Don't play announce for first participant.

Ne jouez pas le "vous êtes actuellement la seule personne dans cette conférence" pour le premier participant.

Max participants

Limite le nombre de participants dans la salle de conférence. Une valeur de 0 signifie illimité.

5].RELATION PATRON SECRETAIRE

Le filtre secrétaire patron permet de définir un rôle de secrétaire ou de patron pour un utilisateur. Des filtres peuvent ensuite être créés pour filtrer les appels dirigés vers un boss en utilisant différentes stratégies.

Lors de la création d'un utilisateur, il faut spécifier si l'on souhaite utiliser cette option, et si oui préciser quel rôle aura l'utilisateur.

Utilisateurs > Modifier **bernard jour**

Général Lignes Non réponse **Services** Messagerie vocale Groupes Touches

Services

Activer la supervision : ☒
Activer le transfert par DTMF : ☐
Activer le raccrocher par DTMF : ☐
Activer l'enregistrement à la volée : ☐
Activer l'enregistrement des appels : ☐
Activer le filtrage des appels entrants : ☐
Ne pas déranger : ☐
Filtrage Patron - Secrétaire : **Non**
Créer un droit d'appel :
Patron
Secrétaire

Droits d'appels

Code droits d'appel :
Créer un droit d'appel :

Renvois d'appel

Renvoi sur non réponse : ☐
Destination :
Renvoi sur occupation : ☐
Destination :
Renvoi inconditionnel : ☐
Destination :

Création d'un filtre :

Le filtre permet d'associer un patron à une ou plusieurs secrétaires et de définir une stratégie d'anneau.

Le filtre d'appel est ajouté dans la page Services ▸ IPBX ▸ Gestion des appels ▸ Filtrages d'appels .

Filtrages d'appels > Modifier **relationpatronsecretaire**

Général Non réponse

Entité : **wazo-dijon**
Nom : **relationpatronsecretaire**
Provenance de l'appel : **Interne**
Mode : **Secrétaires en série**
Personnaliser le nom de l'appelant : **Patron puis secrétaires en série**
Patron puis secrétaires en simultané
Secrétaires en série
Secrétaires en simultané
Patron et secrétaires en simultané

Patron

Identité :
Temps de sonnerie :

Différentes stratégies de sonnerie peuvent être appliquées :

- Le patron sonne d'abord, puis toutes les secrétaires une par une.
- Le patron d'abord, puis les secrétaires sonnent toutes en même temps.
- Les secrétaires sonnent une par une
- Les secrétaires sonnent toutes en même temps.
- Le patron et les secrétaires sonnent en même temps.

Pensez à changer l'identifiant de l'appelant si le/la secrétaire veut savoir quel patron (si plusieurs sur le filtre) a été initialement appelé.

Lorsqu'une des stratégies en série est utilisée, le premier secrétaire appelé est le dernier dans la liste. L'ordre peut être modifié par glisser-déposer dans la liste.

Utilisation :

La fonction de filtrage d'appels peut être activée et désactivée par le patron ou le secrétaire à l'aide de l'extension *37. L'extension est définie dans Services IPBX > Extensions.

Le filtre d'appel doit être activé pour chaque secrétaire si plus d'un(e) est défini pour un patron donné.

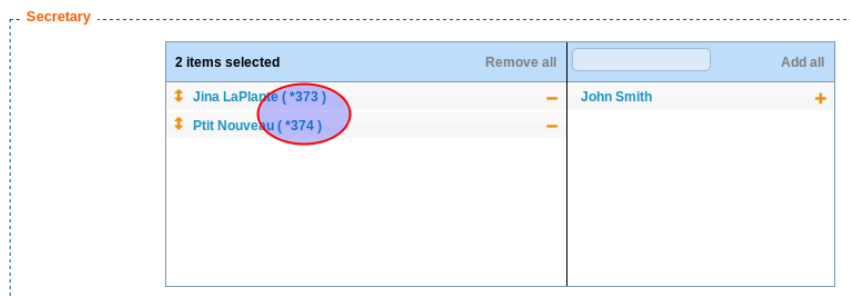
L'extension à utiliser est *37<callfilter member id>.

Dans cet exemple, sont définis 2 Func Keys *373 et *374 sur le Boss.

Sur la secrétaire Jina LaPlante , *373.

Sur le secrétaire Petit Nouveau , *374 .

(penser à activer la fonction sur les postes avec la fonction, ici *373 sur le poste de la secrétaire et *374 sur le poste du patron)



Touche de fonction :

Une façon plus pratique d'activer le filtre de secrétaire patron est d'attribuer une touche de fonction au téléphone du patron ou à celui de la secrétaire. Dans la configuration de l'utilisateur sous Func Keys. Une touche de fonction peut être ajoutée pour chaque secrétaire d'un patron.

Si la supervision est activée, la touche s'allume lorsque le filtre est activé pour cette secrétaire. Si une secrétaire possède également une touche de fonction sur la même combinaison patron/secrétaire, la touche de fonction BLF sera synchronisée entre chaque téléphone.



Avec les téléphones SCCP (cisco), vous devez configurer une fonction personnalisée

Func Keys

6].Serveur messagerie Vocale

Configuration générale

La configuration globale de la messagerie vocale se trouve sous Services ▸ IPBX ▸ Paramètres généraux ▸ Messagerie vocale.



















Pour personnaliser l'e-mail envoyé lors de la réception d'un message vocal, vous pouvez utiliser quelques variables. La liste complète est disponible sur le wiki Asterisk.

Ajouter des messages vocaux

Il y a 2 façons d'ajouter un message vocal :

Utilisation des services › IPBX › IPBX › Paramètres IPBX › Messageries vocales

- Utilisation de la configuration de l'utilisateur
- De nouveaux messages vocaux peuvent être ajoutés à l'aide du bouton +.

IPBX	Nom complet	Entité	N° Boîte vocale	E-mail	Ajouter
Paramètres globaux	<input type="checkbox"/> > bernard jour	wazo-dijon	1501	-	 
Protocole SIP	<input type="checkbox"/> > gustave dompierre	wazo-dijon	1500	-	 
Protocole IAX	<input type="checkbox"/> > henry levy	wazo-dijon	2015	-	 
Protocole SCCP	<input type="checkbox"/> > marie jeanne	wazo-dijon	2012	-	 
Messageries vocales	<input type="checkbox"/> > olive poire	wazo-dijon	1200	-	 
Carnet d'adresses	<input type="checkbox"/> > peter dupont	wazo-dijon	1401	-	 
Avancés	<input type="checkbox"/> > tarie secretaire	wazo-dijon	1400	-	 
Paramètres IPBX	<input type="checkbox"/> > thierry jacques	wazo-dijon	2011	-	 
Terminaisons	<input type="checkbox"/> > warlf doug	wazo-dijon	1300	-	 
Lignes					
Utilisateurs					
Groupes					
Messageries vocales					
Chambres de conférence					
Gestion des appels					
Appels entrants					

Une fois votre messagerie vocale configurée, vous devez modifier la configuration de l'utilisateur et rechercher la messagerie vocale précédemment créée, puis l'associer à votre utilisateur. (paramètres IPBX => Utilisateurs, sélectionner l'utilisateur)

IPBX

Paramètres globaux

Protocole SIP

Protocole IAX

Protocole SCCP

Messageries vocales

Carnet d'adresses

Avancés

Paramètres IPBX

Terminaisons

Lignes

Utilisateurs

Groupes

Utilisateurs > Modifier

bernard jour

Général

Lignes

Non réponse

Services

Messagerie vocale

Groupes

Touches

Actions

Rechercher une messagerie : 1001

Ajouter une nouvelle messagerie : 

Activer la messagerie vocale : ☐

Sauvegarder

Vous pouvez tout aussi bien créer une messagerie directement depuis la création utilisateur, en donnant comme numéro de messagerie le même numéro que celui de

l'utilisateur (utilisateur 1001 messageries vocale 1001. le message sera celui par défaut.)à partir de la configuration de l'utilisateur dans l'onglet 'Messagerie vocale' par

Cliquer sur le bouton + .

Remplir le formulaire de messagerie vocale
sauvegarder

Utilisateurs > Modifier bernard jour

Général Lignes Non réponse Services **Messagerie vocale** Groupes Touches

Actions

Rechercher une messagerie :

Ajouter une nouvelle messagerie :

Activer la messagerie vocale : ☒

Messagerie vocale

Nom complet :

Numéro de boîte vocale :

Mot de passe :

E-mail :

Contexte : ▼

Fuseau horaire : ▼

Langue : ▼

Nombre maximum de messages :

Demander le mot de passe : ☐

Joindre le fichier audio : ▼

Supprimer message après notification : ☐

Supprimer la messagerie vocale.

Supprimer la messagerie vocale ce fait sur Services ▸ IBX ▸ IPBX ▸ Paramètres IPBX ▸ Messagerie vocale, ou dans l'onglet Messagerie vocale de l'utilisateur.
Il suffit de décocher la bonne case (activer la messagerie vocale)



Note

La suppression d'un message vocal est irréversible. Il supprime tous les messages associés à cette boîte vocale.

Si la boîte vocale contient des messages, l'indication de message en attente sur le téléphone ne sera pas désactivée avant le prochain redémarrage du téléphone.

Désactiver la vérification du mot de passe

Décochez l'option Demander mot de passe vous permet d'ignorer la vérification du mot de passe pour la messagerie vocale uniquement lorsqu'elle est consultée à partir d'un contexte interne.

lorsque vous appelez la boîte vocale avec *98

lorsque vous appelez la boîte vocale avec *99<numéro de boîte vocale>>.



Avertissement

Si l'extension *99 est activée et qu'un utilisateur n'a pas de mot de passe sur sa messagerie vocale, n'importe qui du même contexte pourra écouter ses messages, changer son mot de passe et ses messages d'accueil.

Par contre le mot de passe vous sera demandé lorsque vous consulterez la boîte vocale lors d'un appel entrant. Par exemple, considérons l'appel entrant suivant :
(ici autorisation de consultation de la boîte vocale via l'extérieur soit d'un numéro externe).

The screenshot shows a configuration window titled "Incoming calls > Edit 53123 (from-extern)". It has three tabs: "General", "Call permissions", and "Schedules". The "General" tab is active. The configuration fields are as follows:

- DID: 53123
- Context: Incalls (from-extern) [dropdown]
- Destination: Application [dropdown]
- Application: Voicemail consulting [dropdown]
- Context: default [dropdown, circled in red]
- CallerID mode: [dropdown]
- Preprocess subroutine: [text field]
- Description: [large text area]

A "Save" button is located at the bottom center of the window.

Avec une telle configuration, il sera demandé :

le numéro de la boîte vocale que vous voulez consulter

le mot de passe de la messagerie vocale, même si l'option "Désactiver la vérification du mot de passe" est activée

Et ensuite, vous aurez accès à la messagerie vocale.

Notez que le deuxième champ "contexte" contient le contexte de la messagerie vocale. Les messages vocaux d'autres contextes ne seront pas accessibles via cet appel entrant.



Avertissement

Pour des raisons de sécurité, un tel appel entrant doit être évité si une messagerie vocale dans un contexte donné n'a pas de mot de passe.

Configuration avancée

xivo-confd distant

Si xivo-confd se trouve sur un hôte distant, la configuration de *xivo-confd-client* sera nécessaire pour pouvoir modifier les mots de passe de messagerie vocale à l'aide d'un téléphone.

Cette configuration doit être effectuée :

```
mkdir -p /etc/systemd/system/asterisk.service.d
cat >/etc/systemd/system/asterisk.service.d/remote-confd-voicemail.conf <<EOF
[Service]
Environment=CONFD_HOST=localhost
Environment=CONFD_PORT=9486
Environment=CONFD_HTTPS=true
Environment=CONFD_USERNAME=<username>
Environment=CONFD_PASSWORD=<password>
EOF
systemctl daemon-reload
```

7].Répertoire (simple)

Les annuaires téléphoniques peuvent être définis dans Services ▸ IPBX ▸ IPBX Services ▸ IPBX Services ▸ Phonebook. Les annuaires téléphoniques peuvent être utilisés à partir du client Wazo, à partir de l'annuaire du téléphone, si le téléphone est compatible et est utilisés pour définir l'identification de l'appelant pour les appels entrants.

Vous pouvez ajouter des entrées une par une ou vous pouvez importer en masse à partir d'un fichier CSV.



Note :

Pour configurer le répertoire voir répertoire (serveur CTI)

Contacts, importation de masse.

Allez dans la section Services ▸ IPBX ▸ Menu Services IPBX ▸ Sous-menu carnet d'adresse : Vous pouvez alors soit en ajouter un, soit en remplir un en cliquant dessus (dans l'exemple ci-après en cliquant sur le mot Wazo)

Carnet d'adresse		Entité	Action
<input type="checkbox"/>	wazo	wazodijon	

Une fois dans le carnet d'adresse

One table can't be saved as a table

Search

Import a file

Name	Society	Office phone	Mobile phone	E-mail	Action
<input type="checkbox"/> Abc Aaa	-	6789	-	-	
<input type="checkbox"/> Abc Def	-	1234	-	-	

Le fichier à importer doit être un fichier CSV, avec une virgule (,) comme délimiteur de champ. Le fichier doit être encodé en UTF-8.

Les champs disponibles sont :

Général

Civilité :
Prénom :
Nom :
Nom affiché :
Société :
E-mail :
Adresse URL :
Téléphone Mobile :

Bureau

Téléphone :
Fax :
Adresse :
Adresse (suite) :
Ville :
Région :
Code postal :
Pays :

Domicile	Autre
Téléphone : <input type="text"/>	Téléphone : <input type="text"/>
Adresse : <input type="text"/>	Adresse : <input type="text"/>
Adresse (suite) : <input type="text"/>	Adresse (suite) : <input type="text"/>
Ville : <input type="text"/>	Ville : <input type="text"/>
Région : <input type="text"/>	Région : <input type="text"/>
Code postal : <input type="text"/>	Code postal : <input type="text"/>
Pays : <input type="text"/>	Pays : <input type="text"/>

Numéro de téléphone/fax : Ces champs ne doivent contenir que des caractères de numéro de téléphone : Les signes + et * sont autorisés, mais pas l'espace, le point, etc.

ex :

```
displayname,firstname,number_mobile,number_office,email,address_home_address1,address_home_address2,address_home_country
Alice,Alice,5555551234,5555557894,alice@example.com,123 wazo drv,apt. 42,CA
Bob,Bob,5556661234,5556667894,bob@example.com,123 wazo drv,apt. 42,CA
```

A].Répertoire (serveur cti)

Cette page explique comment ajouter et configurer des répertoires à partir de sources personnalisées. Les répertoires ajoutés à partir de sources personnalisées peuvent être utilisés pour la recherche via le client Wazo, la fonction répertoire des téléphones ou, pour la recherche inversée des appels entrants.



Note : Pour chaque création de répertoire, la méthode est la même (configuration, menu Configuration, sous-menu Répertoire.), seul le type de répertoire change, pour diminuer la navigation dans la doc la méthode est à chaque fois réexpliqué. Mais ne nécessite pas outre mesure de réflexion poussé.

Un exemple d'ajout d'une source et de configuration de l'accès à la source est donné pour chaque type de source :

- XIVO directory
- CSV File directories
- CSV Web service directories
- Wazo dird internal phonebook
- LDAP filter directory



Note : Les téléphones IP doivent être autorisés dans le sous-réseau pour accéder au répertoire. Voir ci-dessous.

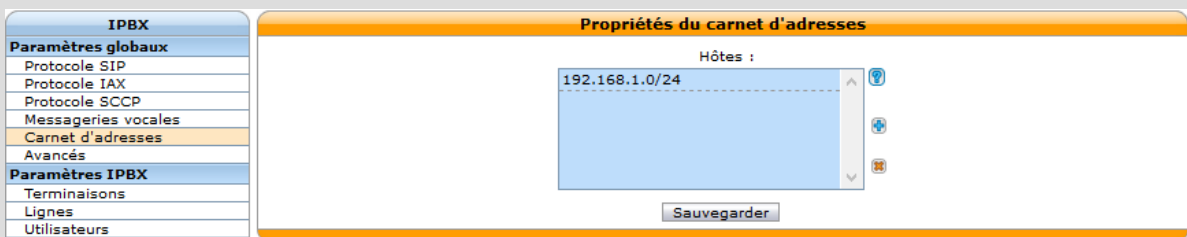
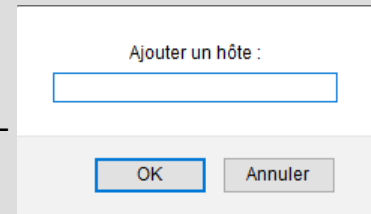
Si vous avez un téléphone alimenté par Wazo et qu'il fait partie des téléphones pris en charges, vous pourrez effectuer une recherche dans votre répertoire XiVO et passer des appels directement depuis votre téléphone.

Consultez la liste des périphériques supportés pour savoir si un modèle supporte ou non le répertoire XiVO. [Annexe](#).

Configuration

Pour que le répertoire distant fonctionne sur vos téléphones, la première chose à faire est d'aller sur la page Services =>IPBX, menu Paramètres globaux, carnet d'adresse.

Vous devez ensuite ajouter la/les plage(s) d'adresses IP qui seront autorisées à accéder au répertoire. Donc si vous savez que les adresses IP de votre téléphone sont toutes dans le sous-réseau 192.168.1.0/24, cliquez simplement sur la petite icône "+" et entrez "192.168.1.0/24", puis enregistrez.



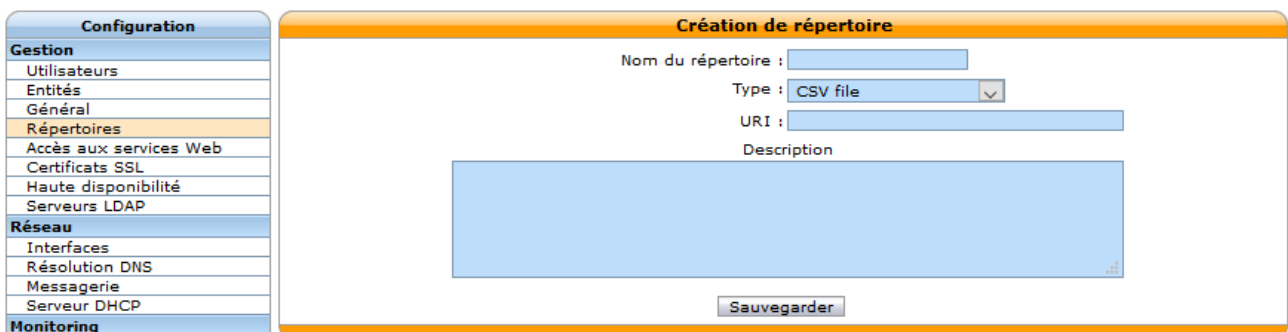
Vous devez ensuite redémarrer `xivo-dird-phoned` ("redémarrer Dird server" depuis l'interface web ne fonctionnera pas) :

```
systemctl restart xivo-dird-phoned
```

Une fois cela fait, sur votre téléphone, cliquer simplement sur la touche de fonction "répertoire distant" et vous pourrez faire une recherche dans le répertoire XIVO à partir de celui-ci.

Ajouter une source

via configuration, menu configuration, sous-menu répertoire puis ajouter.



- Directory name : le nom du répertoire.
- Type: il y a quatre type de répertoire.
 - XIVO
 - CSV File
 - CSV Web service
 - Wazo dird phonebook
 - LDAP filter directory.
- URI : la source des données.
- Description :(optionnel) une description du répertoire.

Configurer un accès à une source.

via Services=>serveur CTI, menu répertoire, sous-menu Définition puis ajouter.

- Nom de la source : bah ça semble évident ;)
- Répertoire : le nom du répertoire
- Séparateur: (option) le délimiteur dans la base de données
- comparaison directe sur : la liste utilisée pour faire correspondre les entrées de la recherche directe (séparées par des virgules)
- comparaison inverse sur : la liste utilisée pour faire correspondre les entrées de la recherche inverse (séparées par des virgules)

champs associés : utilisé pour ajouter ou modifier des colonnes dans ce répertoire source
 Nom du champ: l'identifiant de ce nouveau champ.
 Valeur : une chaîne de format python qui peut être utilisée pour modifier les données renvoyées par une source de données.

Recherche inversée (reverse lookup)

Il est possible de faire des recherches inverses sur les appels entrants pour afficher un meilleur nom d'identification de l'appelant lorsque celui-ci est dans l'un des annuaires.

La recherche inversée ne sera effectuée que si au moins l'une des conditions suivantes est vraie :

- Le nom de l'identification de l'appelant est le même que le numéro d'identification de l'appelant.
- Le nom de l'appelant est "inconnu".

De plus, la recherche inverse n'est effectuée qu'après la normalisation du numéro d'identification de l'appelant (depuis XIVO 13.11).

Pour activer la recherche inversée, vous devez ajouter une entrée dans les champs associé (Mapped Fields) :

Nom du champ (Fieldname) : **reverse**

Valeur : l'en-tête de votre source de données que vous voulez voir comme identification de l'appelant sur votre téléphone lors des appels entrants.

Ex :

comparaison inverse sur : **number_office,number_mobile**

Nom du champ : **reverse**

Valeur : **{society}**

Cette configuration affichera le nom de l'entreprise du contact sur le nom de l'identification de l'appelant, lorsque l'appel entrant correspondra au numéro du bureau, du portable ou du domicile.

Update directories

Name:

Directory:

Delimiter:

Direct match:

Match reverse directories: ①

Mapped fields:

Fieldname	Value
firstname	{firstname}
lastname	{lastname}
fullname	{fullname}
name	{fullname}
display_name	{displayname}
phone	{number_office}
phone_mobile	{number_mobile}
phone_home	{number_home}
phone_other	{number_other}
company	{society}
email	{email}
reverse ②	{fullname} ③

Description

You need to restart the Dird server to apply changes.

Répertoire téléphonique

Le répertoire téléphonique prend 2 Fieldname par défaut :

`display_name` : le nom affiché sur le téléphone

`phone` : le numéro à appeler

Vous trouverez ci-dessous quelques configurations utiles des champs Mappés :

Ajout d'un champ nom à partir du prénom et du nom de famille.

Dans le cas d'une configuration où la source du répertoire retourne des résultats avec des champs prénom et nom de famille, pour ajouter une colonne de nom à un répertoire, l'administrateur ajoute les champs Mappés (mapped field) suivants :

Nom du champ(Field name) : `name`

Valeur : `{firstname} {lastname}`

Préfixation d'un champ

Étant donné qu'un répertoire source a besoin d'un préfixe pour être appelé, un nouveau champ peut être créé à partir d'un champ existant. Pour ajouter un préfixe 9 aux numéros retournés par une source, l'administrateur ajoute les champs Mappés (Mapped field) suivants :

Nom du champ (Fieldname) : `number`

Valeur : `9{number}`

Ajout d'un champ statique

Parfois, il peut être utile d'ajouter un champ aux résultats de la recherche. Une chaîne peut être ajoutée sans aucun formatage. Pour ajouter un champ de répertoire au répertoire xivodir, l'administrateur ajoutera les champs Mappés (Mapped fields) suivants :

Nom du champ (Fieldname): `directory`

Valeur : `XivO internal directory`

Configuration de l'affichage de la source

Client Wazo

Modifiez le filtre d'affichage par défaut ou créez le vôtre dans Services ▶ Serveur CTI, menu Répertoires => sous-menu Filtres d'affichage.

Update displays

Name:

Field title	Field type	Default value	Field name	
<input type="text" value="Name"/>	<input type="text" value="name"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="name"/>	
<input type="text" value="Number"/>	<input type="text" value="number"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="number"/>	
<input type="text" value="Favorite"/>	<input type="text" value="favorite"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="favorite"/>	
<input type="text" value="Personal"/>	<input type="text" value="personal"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text" value="Source"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="directory"/>	
<input type="text" value="Mobile"/>	<input type="text" value="callable"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="mobile"/>	
<input type="text" value="SDA"/>	<input type="text" value="callable"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="sda"/>	
<input type="text" value="Location"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="location"/>	

Description

You need to restart the Dird server to apply changes.

Chaque ligne du filtre d'affichage se traduira par un en-tête dans votre Client Wazo.

Titre du champ (Field title): texte affiché dans l'en-tête.

Type de champ (Field Type): type de colonne, cette information est utilisée par le Client Wazo. (voir description du type dans **l'annexe**.)

Valeur par défaut : valeur qui sera utilisée si ce champ est vide pour une des sources configurées.

Nom du champ (Field name): nom du champ dans les définitions de répertoire. Les noms spécifiés doivent être disponibles dans les sources configurées. Pour ajouter un nouveau nom de colonne à une définition de répertoire, voir plus haut.

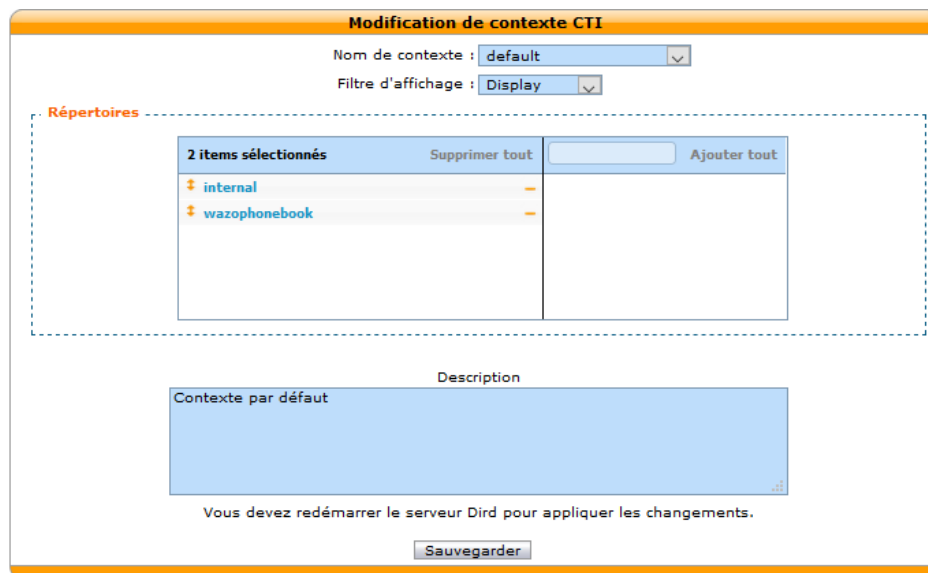
Téléphone

La seule façon de configurer l'affichage du répertoire téléphonique est de configurer wazo-dird (**annexe**) .

Ajouter un répertoire

Pour inclure un répertoire dans le répertoire direct :

Allez sur
Services => Serveur CTI,
menu Répertoire
sous-menu Répertoires
directs.
Modifiez votre contexte.
Sélectionnez votre filtre
d'affichage.
Ajoutez les répertoires
dans la section
Répertoires.



Pour inclure un répertoire dans la définition de répertoire inverse :

Allez sur Services => Serveur CTI, menu Répertoire => sous-menu Répertoires inverses.
Ajoutez les répertoires à inclure pour inverser les recherches dans la section Répertoires concerné.

Appliquer les changements

Pour recharger la configuration du répertoire pour Wazo Client, les recherches par téléphone et les recherches inverses, utilisez l'une des méthodes suivantes :

Services ▸ IPBX ▸ Systèmes de Contrôle ▸ Redémarrer le serveur Dird
console : `systemctl restart wazo-dird`

B].Répertoire XIVO

Ce type de répertoire est utilisé pour interroger les utilisateurs d'un XiVO(ici wazo). Lors d'une nouvelle installation, le XiVO(wazo) local est déjà configuré. Le champ URI pour ce type de répertoire doit être l'URL de base d'un serveur xivo-confd.

Ce type de répertoire correspond au backend xivo dans wazo-dird.

Champs disponibles :

id	agent_id	line_id	firstname	lastname	email
exten	context	mobile_phone_number	userfield	description	voicemail

Ex : ajout d'une source

Configuration › configuration › Répertoires

Configuration

- Gestion
 - Utilisateurs
 - Entités
 - Général
 - Répertoires**
 - Accès aux services Web
 - Certificats SSL
 - Haute disponibilité
 - Serveurs LDAP
- Réseau
 - Interfaces
 - Résolution DNS
 - Messagerie
 - Serveur DHCP
- Monitoring
 - Maintenance Wazo
 - Gestion des alertes
- Approvisionnement
 - Général
 - Modèles ligne
 - Modèles terminaison
 - Greffons
- Système de contrôle
 - Appliquer les modifications réseau

Mise à jour du répertoire

Nom du répertoire : wazo

Type : XIVO

URI : http://localhost:9487

Répertoire Wazo

Identifiant : root

Mot de passe :

Vérifier le certificat : Non

Certificat CA personnalisé :

Description

wazo internal users

Sauvegarder

Voici un exemple de configuration où le champ utilisateur a été utilisé comme champ libre pour stocker le numéro SDA(DID) de l'utilisateur et la description pour stocker son emplacement.

Services › Serveur CTI › Répertoires › Définitions

Update directories

Name: internal

URI: http://localhost:9487

Delimiter:

Direct match: firstname,lastname

Match reverse directories: exten

Mapped fields:

Fieldname	Value
directory	Répertoire XIVO Interne
display_name	{firstname} {lastname}
firstname	{firstname}
lastname	{lastname}
name	{firstname} {lastname}
phone	{exten}
mobile	{mobile_phone_number}
did	{userfield}
location	{description}

Description

Répertoire XIVO Interne

You need to restart the Dird server to apply changes.

Save

C].CSV File directory

Le fichier source du répertoire doit être au format CSV. Vous pourrez choisir les en-têtes et le séparateur dans les étapes suivantes. Le fichier ressemble à :

title firstname lastname displayname society mobilenumber email
mr Emmett Brown Brown Emmett DMC 5555551234 emmet.brown@dmc.example.com

Ce type de répertoire correspond au backend csv dans wazo-dird.

Pour les répertoires de fichiers, les fichiers *Direct match* et *Match reverse directories* doivent être remplis avec le nom de la colonne utilisée pour faire correspondre les entrées.

Champs disponibles

Les champs disponibles sont ceux contenus dans le fichier CSV.

Ex :





csv-phonebook.csv :

title firstname lastname displayname society phone email
mr Emmett Brown Brown Emmett DMC 5555551234 emmet.brown@dmc.example.com
ms Alice Wonderland Wonderland Alice DMC 5555551235 alice.wonderland@dmc.example.com

Ajout d'une source :

dans configuration=> menu gestion puis sous-menu Répertoires.

Choix :d'ici vous pouvez soit créer une nouvelle source avec le bouton en haut a droite, ou modifier une pré-existante.

Configuration	Nom du répertoire	URI	Action
Gestion	<input type="checkbox"/> > phonebook	postgresql://asterisk:proformatique@localhost/asterisk	 
Utilisateurs	<input type="checkbox"/> > wazo	http://localhost:9487	 
Entités			
Général			
Répertoires			
Accès aux services Web			
Certificats SSL			
Haute disponibilité			
Serveurs LDAP			

Configuration des accès à une source existante.

Même principe que précédemment.

Mais dans Service => serveur CTI, puis menu

Répertoire , et sous-menu Définitions.

Update directories

Name:

URI:

Delimiter:

Direct match:

Match reverse directories:

Mapped fields:

Fieldname	Value
<input type="text" value="directory"/>	<input type="text" value="DMC directory"/>
<input type="text" value="display_name"/>	<input type="text" value="{title} {displayname}"/>
<input type="text" value="email"/>	<input type="text" value="{email}"/>
<input type="text" value="firstname"/>	<input type="text" value="{firstname}"/>
<input type="text" value="lastname"/>	<input type="text" value="{lastname}"/>
<input type="text" value="phone"/>	<input type="text" value="{phone}"/>
<input type="text" value="society"/>	<input type="text" value="{society}"/>
<input type="text" value="title"/>	<input type="text" value="{title}"/>

Description

You need to restart the Dird server to apply changes.

CSV Annuaires de services Web

Les données renvoyées par le service Web doivent avoir le même format que le répertoire de fichiers. De la même manière, vous pourrez choisir les en-têtes et le séparateur à l'étape suivante.

Ce type de répertoire correspond au backend du service web CSV dans wazo-dird.

Pour les répertoires de services Web, les répertoires Direct match et Match reverse doivent être remplis avec le nom du paramètre de requête HTTP qui sera utilisé pour les requêtes HTTP.

Notez que la valeur CSV retournée par le service Web n'est pas traitée ultérieurement.

La configuration manuelle doit être effectuée pour utiliser une connexion sécurisée (SSL). Voir le service web CSV pour plus de détails.

Champs disponibles

Les zones disponibles sont celles contenues dans le résultat CSV.

Exemple

<http://example.org:8000/ws-phonebook> retourne un csv :

```
title|firstname|lastname|displayname|society|phone|email
mr|Emmett|Brown|Brown Emmett|DMC|5555551234|emmet.brown@dmc.example.com
ms|Alice|Wonderland|Wonderland Alice|DMC|5555551235|alice.wonderland@dmc.example.com
```

Ajouter une source

configuration, menu Configuration, sous-menu Répertoire.

Directories Servers > Add

Directory name:

Type:

URI:

Description:

Configuration de l'accès aux sources

Étant donné que vous avez la définition de répertoire suivante :

Correspondance directe(direct match) : **search**

Match reverse directories : **phone**

Lorsqu'une recherche directe pour "Alice" est effectuée, alors la requête HTTP suivante est envoyée :

```
GET /ws-phonebook?search=Alice HTTP/1.1
```

Lorsqu'une recherche inverse pour "55555551234" est effectuée, alors la requête HTTP suivante :

```
GET /ws-phonebook?phone=5555551234 HTTP/1.1
```

Est émise. Sur le reverse lookup, un filtrage est effectué sur le résultat. Dans cet exemple, il devrait y avoir la colonne **phone**.

Add directory

Name:

URI:

Delimiter:

Direct match:

Match reverse directories:

Mapped fields:

Fieldname	Value
<input type="text" value="directory"/>	<input type="text" value="CSV web service example"/>
<input type="text" value="firstname"/>	<input type="text" value="{firstname}"/>
<input type="text" value="lastname"/>	<input type="text" value="{lastname}"/>
<input type="text" value="display_name"/>	<input type="text" value="{title} {displayname}"/>
<input type="text" value="phone"/>	<input type="text" value="{phone}"/>
<input type="text" value="email"/>	<input type="text" value="{email}"/>
<input type="text" value="society"/>	<input type="text" value="{society}"/>

Description:

You need to restart the Dird server to apply changes.

DJ.Wazo dird internal phonebook

Ce type de répertoire source est le répertoire interne de Wazo dird. Le champ URI est utilisé pour se connecter à la base de données wazo-dird.

Ce type de répertoire correspond au backend dird_phonebook dans wazo-dird.

Exemple :

ajout d'une source : configuration, menu Configuration, sous-menu Répertoire.

-URI : adresse URI de la base de donnée

-Tenant : Nom du locataire, l'entité est utilisée dans la configuration par défaut

-phonebook : Nom du répertoire à utiliser

Directories Servers > Edit

Directory name: local

Type: Local dird phonebook

URI: postgresql://asterisk:proformatique@lo

Tenant: default

Phonebook: main

Description

Save

Configuration des champs disponibles: services => serveur CTI, menu Répertoires, sous-menu Définitions.

Update directories

Name: main

URI: postgresql://asterisk:proformatique@localhost/asterisk

Delimiter:

Direct match: firstname.lastname

Match reverse directories: number

Mapped fields:

Fieldname	Value
name	{firstname} {lastname}
phone	{number_office}

Description

Phonebook: dird local

You need to restart the Dird server to apply changes.

Save

name : le nom de la source

direct match : champs à faire correspondre lors d'une recherche

match reverse directories : Champs à faire correspondre lors d'une recherche inversée

mapped fields : Ajout de champs compatibles avec l'existant pour un affichage.

Ajout de la source à un profil

dans : services => serveur CTI, menu Répertoire, sous-menu Répertoire directs.

Ajouter un nouveau répertoire aux groupes correspondant via l'ensemble graphique (+ ou -).

E].Serveur LDAP.

Comment configurer Wazo pour rechercher dans un serveur LDAP à partir de son service d'annuaire.

Ajout d'un serveur LDAP : Configuration, menu Gestion, sous-menu Serveurs LDAP.

Name: le nom d'affichage du serveur
 Host : le nom d'hôte ou l'adresse IP
 Port : le numéro de port (par défaut : 389)
 Sécurité layer : sélectionnez SSL s'il est activé sur votre serveur et que vous voulez l'utiliser (par défaut : désactivé)
 Protocol Version : la version du protocole LDAP (par défaut : 3)



Note

SSL signifie TLS/SSL (et non pas StartTLS) et le port 636 doit être utilisé.



Remarques sur l'utilisation de SSL/TLS.

Si vous utilisez SSL avec un serveur LDAP qui utilise un certificat CA d'une autorité de certification inconnue, vous devrez placer le fichier de certificat comme un fichier unique se terminant par **.crt** dans **/usr/local/share/ca-certificates** et exécuter **update-ca-certificates**

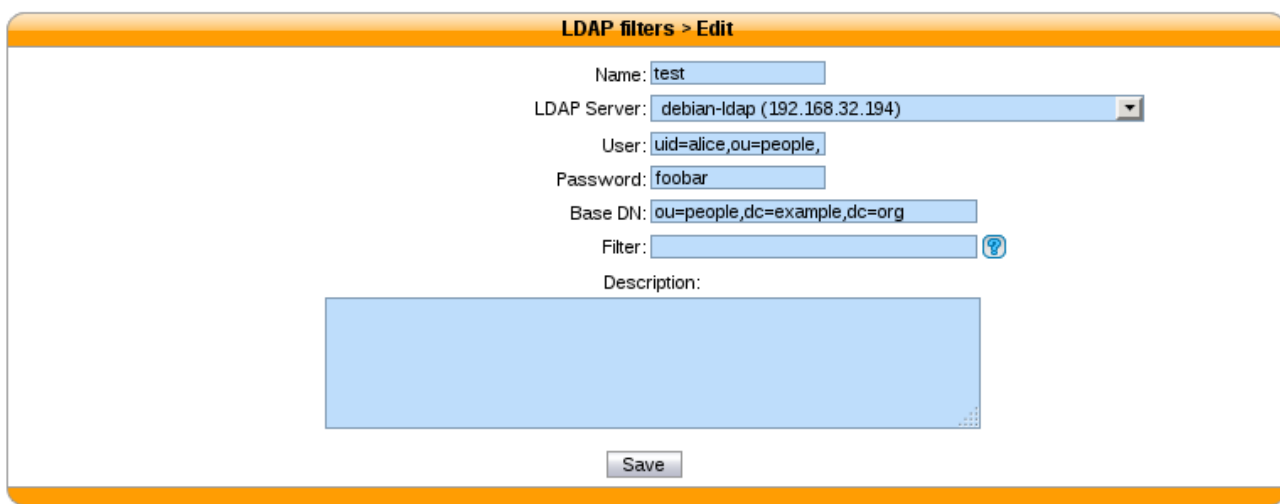
Vous devez également vous assurer que le fichier **/etc/ldap/ldap.conf** contient une ligne **TLS_CACERT /etc/ssl/certs/ca-certificates.crt**.

Ensuite, redémarrez spawn-fcgi avec le service **service spawn-fcgi restart**.

De plus, assurez-vous d'utiliser le FQDN du serveur dans le champ hôte lorsque vous utilisez SSL. Le champ hôte doit correspondre exactement à l'attribut CN du certificat de serveur.

Ajout d'un filtre LDAP

La prochaine chose à faire après l'ajout d'un serveur LDAP est de créer un filtre LDAP via la page Services ▸ IPBX ▸ Configuration IPBX ▸ Filtres LDAP.



The screenshot shows the 'LDAP filters > Edit' interface. It has a title bar with the text 'LDAP filters > Edit'. Below the title bar, there are several input fields: 'Name' with the value 'test', 'LDAP Server' with a dropdown menu showing 'debian-ldap (192.168.32.194)', 'User' with the value 'uid=alice,ou=people', 'Password' with the value 'foobar', 'Base DN' with the value 'ou=people,dc=example,dc=org', 'Filter' with an empty field and a help icon, and 'Description' with a large empty text area. At the bottom center, there is a 'Save' button.

Vous pouvez ajouter un filtre LDAP en cliquant sur le bouton Ajouter en haut à droite de la page. Vous verrez alors cette page :

- Name : le nom d'affichage du filtre
- Serveur LDAP : le serveur LDAP auquel ce filtre s'applique
- User : le dn de l'utilisateur utilisé pour effectuer les requêtes de recherche
- password : le mot de passe de l'utilisateur donné
- Base DN : la base dn des requêtes de recherche
- Filtre : si spécifié, il remplace le filtre par défaut

Utiliser un filtre personnalisé

Dans certains cas, vous devrez peut-être utiliser un filtre personnalisé pour vos demandes de recherche au lieu du filtre par défaut.

Dans les filtres personnalisés, l'occurrence du motif %Q est remplacée par ce que l'utilisateur a entré sur son téléphone.

Voici quelques exemples de filtres personnalisés :

- `cn=%Q*`
- `&(cn=%Q*)(mail=*@example.org)`
- `|(cn=%Q*)(displayName=%Q*)`

Ajouter une source

Configuration ▸ Gestion ▸ Répertoires.

Type choisir LDAP filter.

LDAP filter name : le filtre LDAP que ce répertoire doit utiliser.

Ajout d'une définition de répertoire

L'étape suivante consiste à ajouter une définition de répertoire pour le répertoire LDAP que vous venez de créer. Voir la section Répertoires pour plus d'informations.

Voici un exemple de définition d'un répertoire LDAP :

Service ▸ IPBX ▸ IPBX configuration ▸ Filtre LDAP

Update directories

Name: ldap

Directory: openldap-dev

Delimiter:

Direct match: cn

Match reverse directories: telephoneNumber

Mapped fields:

Fieldname	Value
name	{cn}
firstname	{givenName}
lastname	{sn}
number	{telephoneNumber}
reverse	{telephoneNumber}

Description

You need to restart the Dird server to apply changes.

Save

Si un filtre personnalisé est défini dans la configuration du filtre LDAP, les champs en correspondance directe seront ajoutés à ce filtre à l'aide du signe &.

Pour utiliser uniquement le champ filtre de votre configuration de filtre LDAP, n'ajoutez pas de champs de correspondance directe dans votre définition de répertoire.

Exemple :

Étant donné un filtre LDAP avec filtre `st=Canada`

Étant donné une définition de répertoire avec une correspondance directe `cn,o`

Le filtre résultant lors d'une recherche sera `&(st=Canada)(|(cn=%Q*)(o=%Q*))`

8].Entitée

Dans certains cas, en tant que fournisseur de téléphonie, vous pouvez avoir besoin de faire passer plusieurs organisations(entité, bâtiment) par votre serveur téléphonie (Wazo), par sécurité ou facilitée d'entretien/déploiement.

Par exemple vous avez plusieurs départements utilisant la même infrastructure téléphonique, mais vous ne souhaitez pas qu'ils puissent voir ou modifier la configuration des autres organisations.

Configuration

Dans Configuration ▸ Entités, vous pouvez créer des entités, une pour chaque organisation indépendante.

Dans Configuration ▸ Utilisateurs, vous pouvez nommer un pour chaque administrateur pour chaque entité.



Note

Une fois qu'une entité est liée à un administrateur, elle ne peut plus être supprimée. Vous devez dissocier l'entité de tous les administrateurs pour pouvoir la supprimer.

Pour que la nouvelle entité soit utile, vous devez créer des contextes dans cette entité. Vous pourriez en avoir besoin :

- Un contexte interne pour les utilisateurs, les groupes, les files d'attente, etc.
- Un contexte pour les appels entrants.
- Un contexte pour les appels sortants, qui doit être inclus dans le contexte Interne pour que les utilisateurs puissent appeler des numéros externes.

Seules les listes suivantes peuvent être filtrées par entité :

- Lignes
- Utilisateurs
- Appareils
- Groupes
- Messagerie vocale
- Salles de conférence
- Appels entrants
- Filtres d'appels
- Cueillettes d'appels
- Horaires et horaires
- Agents
- Files d'attente
- Pour les appareils :

Le filtrage ne s'applique qu'aux appareils associés à une ligne.

Les périphériques en mode autoprov ou non configurés sont visibles par chaque administrateur.

API REST

L'API REST n'a pas la notion d'entité. Lors de la création d'une ressource sans contexte via l'API REST, la ressource sera associée à une entité arbitraire. Les ressources affectées sont :

Contextes

Filtres d'appels

Ramassages en groupe

Horaires et horaires

Utilisateurs



Limites

Champs globaux

Certains champs sont uniques et entrent en collision lorsque la même valeur est utilisée dans différentes entités :

-Connexion utilisateur CTI

-Numéro d'agent

-Nom de file d'attente

-Nom du contexte

Un message d'erreur apparaît lors de la création de ressources avec des paramètres de collision, indiquant que la ressource existe déjà, même si l'administrateur lié à l'entité ne peut pas les voir.

9].Horaire

Les horaires sont des plages horaires spécifiques qui peuvent être définies pour ouvrir ou fermer un service. Dans les horaires, vous pouvez spécifier les jours et heures d'ouverture ou les jours et heures de fermeture.

Une destination par défaut en tant qu'utilisateur, groupe ... peut-être définie lorsque le planning est à l'état fermé.

Les horaires peuvent s'appliquer à :

- Utilisateurs
- Groupes
- Appels entrants
- Appels sortants
- Files d'attente

Création d'horaires.

Dans Services => IPBX => Menu Gestion des appels, => sous-menu Horaires.

Un planning est composé d'un nom, d'un fuseau horaire, d'une ou plusieurs heures ou jours d'ouverture que vous pouvez configurer à l'aide d'un widget calendrier, et une destination à utiliser lorsque l'état du planning est fermé.

The screenshot displays the Wazo IPBX configuration interface. On the left is a sidebar menu with the following categories and items:

- IPBX**
 - Paramètres globaux
 - Protocole SIP
 - Protocole IAX
 - Protocole SCCP
 - Messageries vocales
 - Carnet d'adresses
 - Avancés
 - Paramètres IPBX
 - Terminaisons
 - Lignes
 - Utilisateurs
 - Groupes
 - Messageries vocales
 - Chambres de conférence
 - Gestion des appels
 - Appels entrants
 - Appels sortants
 - Droits d'appels
 - Filtrages d'appels
 - Interceptions d'appels
 - Horaires
 - Journaux d'appels
 - Gestion des interconnexions
 - Protocole SIP
 - Protocole IAX
 - Personnalisée
 - Services IPBX
 - Fichiers son
 - Musiques d'attente

The main window is titled 'Horaires > Ajouter'. It has two tabs: 'Général' (selected) and 'Périodes non-ouvrées'. Under the 'Général' tab, there are the following fields:

- Entité: wazo-dijon (dropdown)
- Nom: (text input)
- Fuseau horaire: Europe/Paris (dropdown)

Below these fields are two sections: 'Périodes ouvrées' and 'Périodes non-ouvrées / A'. A modal window titled 'Horaires' is open, showing a calendar for 'Mois' (January to December) and 'Heures' (09:00 to 18:00). The calendar shows the current date as the 1st of January. The 'Heures' section has a slider between 09:00 and 18:00. The 'Jours du mois' and 'Jours de la semaine' sections are also visible.

Avec le widget calendrier, vous pouvez sélectionner les mois, les jours du mois, les jours de la semaine et les heures d'ouverture.

Vous pouvez aussi, en option, sélectionner les heures de fermeture et la destination à appliquer lorsque la période se situe à l'intérieur de l'horaire principal. Par exemple, votre horaire principal est ouvert entre 08h00 et 18h00, mais vous êtes fermé entre 12h00 et 14h00.

Horaires > Ajouter

Général Périodes non-ouvrées

Horaires

Mois

Janv. Févr. Mars Avril Mai Juin
Juil. Août Sept. Oct. Nov. Déc.
Auc.

Jours du mois

1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30
31 Auc.

Jours de la semaine

Lun. Mar. Mer. Jeu. Ven. Sam.
Dim. Tous

Action

Destination : Utilisateur
Renvoyez vers : bernard jour
Temps de sonnerie : 30

garder

Utilisation de l'horaire sur les utilisateurs

Lorsque vous avez un horaire associé à un utilisateur, si cet utilisateur est appelé pendant une période de fermeture, l'appelant entendra d'abord un message indiquant que l'appel est transféré avant d'être redirigé vers l'action fermée de l'horaire.

Si vous ne voulez pas que cette invite soit jouée, vous pouvez modifier le comportement :

éditer le fichier `/etc/xivo/asterisk/xivo_globals.conf` et régler `XIVO_FWD_SCHEDULE_OUT_ISDA` à 1
rechargement de l'astérisque dialplan avec un `asterisk -rx "dialplan reload"`.

10].Serveur CTI

Les options de configuration du serveur CTI se trouvent dans l'interface web sous l'onglet Services.

Options générales

Les options générales permettent à l'administrateur de gérer les connexions réseau entre le serveur CTI et les clients.

L'option **STARTTLS** permet à l'administrateur d'activer les communications cryptées entre les clients et xivo-ctid et, de spécifier le certificat et les clés privées à utiliser.

Si aucun certificat et clé privée n'est configuré, xivo-ctid utilisera ceux situés dans **/usr/share/xivo-certs**



Les options de séparations sont utilisées pour isoler les utilisateurs Wazo les uns des autres. Ces options doivent être utilisées lorsque vous utilisez le même Wazo pour différentes entreprises (entités).

La séparation des contextes est basée sur le contexte de ligne d'utilisateur. Un utilisateur sans ligne n'est membre d'aucun contexte et ne pourra rien faire avec le client CTI.



Note
wazo-dird doit être redémarré pour prendre en compte ce paramètre.

Authentification

xivo-ctid utilise wazo-auth pour authentifier les utilisateurs. Le backend d'authentification par défaut est wazo_user. Pour modifier le backend d'authentification, ajoutez un fichier de configuration dans /etc/xivo-ctid/conf.d avec le contenu suivant :

```
auth:
  backend: backend_name
```

où le nom du backend est le nom d'un plugin Backends wazo-auth activé.

Option de présence

Sous le menu Statuts, dans Présences, vous pouvez modifier le groupe de présences. Le groupe de présence par défaut est français. Lors de la modification d'un groupe, vous verrez une liste des présences et leurs descriptions.

Serveur CTI	Nom du groupe de présences			Description	Action
Paramètres globaux	<input type="checkbox"/>	>	français	Présences francophones par défaut	
Options générales	<input type="checkbox"/>	>	english	Default english presence statuses	
Profils					
Statuts					
Présences					
Terminaisons					
Répertoires					

Pour utiliser un autre groupe de présence, vous pouvez modifier le profil CTI que vous utilisez et sélectionner le groupe de présence approprié pour ce profil.
Dans menu Paramètres globaux, sous-menu Profils, puis ajouter.

Serveur CTI

Paramètres globaux

Options générales

Profils

Statuts

Présences

Terminaisons

Répertoires

Définitions

Répertoires inverses

Répertoires directs

Filtres d'affichage

Fiches

Modèles

Événements

Ajouter un profil CTI

GénéralXletsPréférences

Nom :

Statuts

Presence: français

Terminaison: wazo

Services

0 items sélectionnés

Supprimer tout

Ajouter tout

Activer la messagerie vocale

Enregistrer les appels

Enregistrer les appels entrants

Filtres sur les appels

Mode "Ne Pas Déranger"

Transfert inconditionnel vers

Transfert sur occupation

Sauvegarder

Retour dans le sous-menu présence, sélection de la présence désirée, puis de la sous-présence voulu. (voir image ci-dessous)

Configuration disponible

Le nom de la présence

Le nom de l'affichage est la représentation lisible par l'homme de cette présence.

Le statut de couleur est la couleur associée à cette présence

Les autres états accessibles sont la liste des présences qui peuvent être commutés à partir de cet état de présence.
Les actions sont des actions post-sélection déclenchées par la sélection de cette présence.

Actions

Action paramètre
Activer DND `{'true','false'}`
Activer de pause dans toutes les files
Désactiver la pause dans toutes les files
Délogger l'agent

Action	Params
Activate DND mode	true
Activate pause to all queue	

Activer le cryptage

Pour activer le cryptage des communications CTI entre le serveur et les clients, vous devez activer STARTTLS dans le serveur CTI ▸ Paramètres globaux ▸ Option générale

Des certificats personnalisés peuvent être ajoutés dans Configuration=>Gestion =>Certificats SSL et, utilisés dans le serveur CTI => Paramètres globaux => Option Générale.

Dans votre Client Wazo (si utilisé), dans le menu Wazo Client ▸ Configure ▸ Connection , cliquez sur l'icône de verrouillage.



Note

Un client qui choisit d'utiliser le chiffrement ne pourra pas se connecter à un serveur sur lequel STARTTLS n'est pas activé.



Avertissement

Pour l'instant, il n'existe aucun mécanisme d'authentification forte du serveur. La connexion est cryptée, mais l'identité du serveur n'est pas vérifiée.

Profils CTI

Les profils CTI définissent les fonctions mises à disposition d'un utilisateur. Vous pouvez configurer quel profil sera utilisé par un utilisateur dans le menu IPBX › Paramètres IPBX › Utilisateurs :

IPBX	Nom complet	Approvisionnement	Protocole	N° Téléphone	Entité	Action
Paramètres globaux	<input type="checkbox"/> > bernard jour	622916	sip	1501	wazo-dijon	
Protocole SIP	<input type="checkbox"/> > gustave dompierre	437304	sip	1500	wazo-dijon	Modifier
Protocole IAX	<input type="checkbox"/> > henry levy	136487	sip	2015	wazo-dijon1	
Protocole SCCP	<input type="checkbox"/> > marie jeanne	204071	sip	2012	wazo-dijon1	
Messageries vocales	<input type="checkbox"/> > olive poire	485197	sip	1200	wazo-dijon	
Carnet d'adresses	<input type="checkbox"/> > peter dupont	719131	sip	1401	wazo-dijon	
Avancés	<input type="checkbox"/> > tarie secretaire	552278	sip	1400	wazo-dijon	
Paramètres IPBX	<input type="checkbox"/> > thierry jacques	779275	sip	2011	wazo-dijon1	
Terminaisons	<input type="checkbox"/> > warlf doug	394848	sip	1300	wazo-dijon	
Lignes						
Utilisateurs						
Groupes						
Messageries vocales						
Chambres de conférence						
Gestion des appels						
Appels entrants						

sélectionnez le profil souhaité, et modifier, ou créer un nouveau profils.

Users > Edit Alice Wonderland

General Lines No answer Services Voicemail Groups Func Keys

First name: Alice
Last name: Wonderland
User picture: Browse...
Mobile phone number:
Schedules:
Ringing time: 30 seconds
Simultaneous calls: 5
On-Hold Music: default
Language:
Timezone:
Caller ID: "Alice Wonderland"
Outgoing Caller ID: Default
Preprocess subroutine:
User field:

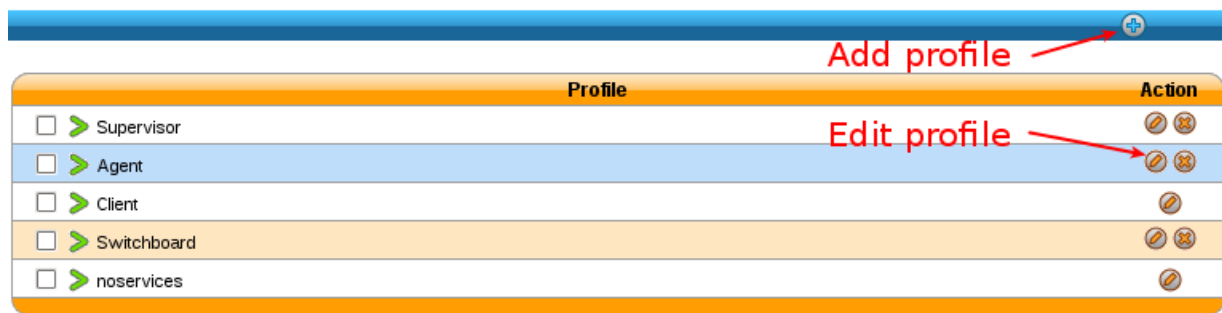
XiVO Client

Enable XiVO Client: ☒
Login: alice
Password: alice
Profile: Switchboard

Description:

Save

Vous pouvez également personnaliser les profils par défaut ou ajouter de nouveaux profils dans le menu Serveur CTI, menu Paramètres globaux => Profils :



Xlets

Pour choisir les fonctionnalités disponibles pour les utilisateurs à l'aide d'un profil, vous devez sélectionner les Xlets qui seront disponibles.

Les Xlets sont détaillés dans Xlets (**annexe**).

L'attribut Position détermine la disposition des Xlets :

- Le dock affichera un Xlet dans son propre cadre. Ce cadre peut avoir quelques options :
 - Floating signifie que le cadre peut être détaché de la fenêtre principale du client CTI.
 - Closable signifie que le Xlet peut être caché
 - Movable signifie que le Xlet peut être déplacé (soit à l'intérieur de la fenêtre principale, soit à l'extérieur).
 - Scroll signifie que le Xlet affichera une barre de défilement si le Xlet est trop grand.
- Grid affichera un Xlet à l'intérieur de la fenêtre principale, et il ne sera pas mobile. Plusieurs Xlets de grille seront disposés verticalement (le second en dessous du premier).
- Tab affichera un Xlet à l'intérieur d'un onglet de l'onglet Xlet Tabber. Ainsi, le Tabber Xlet est nécessaire et ne peut pas être dans une position de tabulation.

L'attribut Numéro donne l'ordre des Xlets, commençant par 0, l'ordre s'applique uniquement aux Xlets ayant le même attribut Position.

11].Rappel automatique : (call completion)

La fonction de fin d'appel (ou CCSS, pour Call Completion Supplementary Services) de Wazo permet à un appelant d'être rappelé automatiquement lorsqu'un correspondant est devenu disponible.

Pour illustrer, disons qu'Alice essaie d'appeler Bob.

Bob est actuellement au téléphone avec Carol, alors Bob rejette l'appel d'Alice.

Alice compose ensuite *40 pour demander la fin de l'appel.

Une fois que Bob a terminé son appel téléphonique, Alice sera automatiquement rappelée par le système.

Quand elle répondra, Bob sera appelé en son nom.

Cette fonctionnalité a été introduite dans XiVO à partir de la version 14.17.

Configuration

L'extension de rappel automatique est activée via la page : onglet Services ▸ IPBX menu : services IPBX, sous-menu Extensions, puis dans l'onglet Général.

Active/désactive le rappel automatique : ☒

Extension :

Description

Le rappel automatique peut être utilisée dans deux scénarios :

lorsque l'appelé est occupé (fin d'appel en cas d'occupation de l'abonné)

lorsque l'appelé ne répond pas (fin d'appel en cas de non-réponse)

Illustrons maintenant le scénario de non-réponse :

Alice tente d'appeler Bob.

Bob ne répond pas au téléphone. Ou, Alice raccroche avant que Bob n'ait le temps de répondre à l'appel.

Alice compose ensuite le *40.

Lorsque le téléphone de Bob devient occupé et n'est plus occupé, Alice est automatiquement rappelée.

La chose importante à noter ici est l'étape #4. Le téléphone de Bob doit être occupé et ne plus l'être pour qu'Alice soit rappelée. Cela signifie que si Bob était absent quand Alice l'a appelé, mais qu'à son retour il n'a ni reçu ni appelé, Alice ne sera pas rappelée.



En fait, dans tous les scénarios, une fois que l'appelant a demandé de terminer l'appel, le téléphone appelé doit passer d'occupé à non occupé pour que l'appelant soit rappelé. Cela signifie que dans le scénario suivant :

Alice tente d'appeler Bob.

Bob est actuellement au téléphone, il ne répond pas à l'appel d'Alice.

Bob termine son appel quelques secondes plus tard.

Alice compose ensuite *40 pour demander la fin de l'appel (Bob n'est plus occupé).

Ensuite, pour qu'Alice soit rappelée, Bob doit être occupé et ne plus l'être.

Si Alice est occupée alors que Bob n'est pas occupé, le rappel à la fin de l'appel n'aura lieu que lorsque Alice et Bob ne sont pas occupés.

Lorsque le rappel automatique est actif, il peut être annulé en composant le numéro de l'extension *40.

Certaines minuterie régissent l'utilisation de la terminaison d'appel :

- offer timer : le temps dont dispose l'appelant pour demander le rappel automatique. La valeur par défaut est de 30 secondes.
- busy available timer : lorsque le rappel automatique est demandé sur un abonné occupé, si cette minuterie expire avant que l'appelé ne soit disponible, la tentative de rappel sera annulée. La valeur par défaut est 900 secondes.
- no response available timer : similaire au "busy available timer", mais lorsque le rappel automatique est demandé sur un abonné qui ne répond pas. La valeur par défaut est 900 secondes.
- Recall timer : lorsque l'appelant qui a demandé le rappel automatique est rappelé, indique le temps que le téléphone de l'appelant d'origine sonne avant d'abandonner. La valeur par défaut est 30 secondes.

Il est actuellement impossible de modifier la valeur de ces timers dans Wazo.

Limitation :

- Le rappel automatique ne peut être utilisé qu'avec des lignes SIP. Il ne peut pas être utilisé avec les lignes SCCP.
- Il ne peut pas être utilisé avec les appels sortants et entrants, sauf si ces appels passent par une ligne personnalisée de type Local.
- Il ne peut pas être utilisé avec des groupes ou des files d'attente.
- La fonction de rappel automatique ne peut être activée pour quelques utilisateurs ; soit tous les utilisateurs y ont accès, soit aucun.

Cas spécial :

voir documentation

à : http://documentation.wazo.community/en/latest/administration/call_completion/call_completion.html

12].Droits d'appel

Une extension est le terme représentant un numéro de téléphone associé à un utilisateur sous wazo.

Vous pouvez gérer les permissions d'appel via
Services => IPBX => menu Gestion des appels => sous-menu Gestion des appels.

Les permissions d'appel peuvent être utilisées pour :

- refuser les appels sur une extension spécifique.
- refuser à un groupe d'appeler une extension spécifique.
- refuser une extension spécifique pour un appel sortant spécifique.
- refuser un appel entrant d'une extension spécifique sur l'entité !

Plus d'une extension peut correspondre à un droit d'appel crée, soit en spécifiant plusieurs extensions pour ce droit, soit en utilisant des modèles d'extension.

Vous pouvez également créer des permissions qui permettent d'appeler une extension spécifique au lieu de le refuser.

Enfin, il est possible de refuser l'appel d'une extension spécifique, tout en l'autorisant avec un mot de passe, permettant d'effectuer l'appel

Il est possible de faire à peu près tout ce que l'on veut, mais attention à ne pas se tromper !

Droits d'appels > Ajouter

Utilisateurs | Groupes | Appels entrants | Appels

Général | Utilisateurs | Groupes | Appels entrants | Appels sortants

Nom :

Mot de passe :

Autorisation : Refuser ▼

Extensions : Rechercher

Description :

Sauvegarder

1 items sélectionnés Supprimer tout

- bernard jour (1501@default)

Ajouter tout

- gustave dompierre
- henry levy (2015@wazo-)
- marie jeanne (2012@wazo-)
- olive poire (1200@default)
- peter dupont (1401@default)
- tarie secretaire
- thierry jacques (2011@wazo-)

Exemples

Notez que lorsque vous créez ou modifiez une autorisation d'appel, vous devez au moins :

- remplir le champ **Nom**
- avoir une extension/extension pattern dans le champ **Extensions**

Refuser à un utilisateur d'appeler un poste spécifique :

- Ajouter l'extension dans la liste des extensions
- Dans l'onglet **Utilisateurs** , sélectionnez l'utilisateur

Note



Le code de droit d'appel de l'utilisateur (Services -> IPBX -> Paramètres IPBX -> Utilisateurs puis onglet service) écrase toutes les permissions d'appel par mot de passe de l'utilisateur.

Avertissement

L'extension peut être n'importe quoi, mais elle ne fonctionnera que si c'est l'extension d'un utilisateur ou une extension qui passe par un appel sortant. Cela ne fonctionne pas, par exemple, si l'extension est le numéro d'une salle de conférence.

Refuser à un utilisateur d'un groupe d'appeler un poste spécifique

Tout d'abord, vous devez créer un groupe et ajouter l'utilisateur à ce groupe. Notez que les groupes n'ont pas l'obligation d'avoir un numéro. Il est possible de créer des groupes de gestion.

Il faut :

- Ajouter l'extension dans la liste des extensions
- Dans l'onglet **Groups**, sélectionnez le groupe

Empêcher les utilisateurs d'appeler un poste spécifique sur un appel sortant spécifique

- Ajouter l'extension dans la liste des extensions
- Dans l'onglet Appels sortants, sélectionnez l'appel sortant

Notez que la sélection d'un utilisateur et d'un appel sortant pour la même autorisation d'appel ne signifie pas que l'autorisation d'appel s'applique uniquement à cet utilisateur. En fait, cela signifie que l'utilisateur ne peut pas appeler ce poste et que le poste ne peut pas être appelé sur l'appel sortant spécifique. Ceci est redondant et vous obtiendrez le même résultat en ne sélectionnant pas l'utilisateur.

Refuser un appel entrant provenant d'un poste spécifique de vous appeler

Les autorisations d'appel sur les appels entrants sont sémantiquement différentes des autres scénarios puisque le poste que vous ajoutez à l'autorisation correspondra au poste de l'appelant (c.-à-d. le numéro de l'appelant) et non au poste composé par l'appelant (c.-à-d. le numéro du correspondant).

- Ajoutez l'extension dans la liste des extensions.
- Dans l'onglet Appels entrants, sélectionnez l'appel entrant

13].Call recording

L'enregistrement des appels permet à l'utilisateur de l'administrateur d'enregistrer la conversation d'un utilisateur. Les fichiers enregistrés sont stockés dans le serveur wazo et sont accessibles via l'interface.

Activation

Il y a plusieurs moyens d'activer l'enregistrement des appels. Cela peut être fait par l'administrateur ou par l'utilisateur lui-même.

Administrateur.

l'administrateur peut activer l'enregistrement pour un utilisateur à partir de l'interface web.

The screenshot shows the Wazo IPBX web interface. On the left is a sidebar menu with categories: IPBX, Paramètres globaux, Paramètres IPBX, and Gestion des appels. The 'Utilisateurs' option under Paramètres IPBX is selected. The main content area is titled 'Utilisateurs > Modifier' and shows the 'Services' tab. In the 'Services' section, there are several checkboxes: 'Activer la supervision' (checked), 'Activer le transfert par DTMF' (checked), 'Activer le raccrocher par DTMF' (checked), 'Activer l'enregistrement à la volée' (checked), 'Activer l'enregistrement des appels' (unchecked and highlighted with a red box), 'Activer le filtrage des appels entrants' (unchecked), and 'Ne pas déranger' (unchecked). At the bottom, there is a dropdown for 'Filtrage Patron - Secrétaire' set to 'Non' and a 'Créer un agent' button.

Utilisateur.

L'utilisateur peut activer et désactiver l'enregistrement des appels en utilisant l'extension *26 de son téléphone. L'utilisateur peut également activer l'enregistrement des appels pendant un appel en utilisant l'extension *3 pendant la conversation.

Gestion de l'enregistrement des appels

Les extensions pour l'enregistrement des appels et l'enregistrement des appels en ligne sont disponibles dans l'interface web dans le formulaire d'extension.

IPBX

- General settings
 - SIP Protocol
 - IAX Protocol
 - SCCP Protocol
 - Voicemails
 - Phonebook
 - Advanced
- IPBX settings
 - Devices
 - Lines
 - Users
 - Groups
 - Voicemails
 - Conference rooms
- Call management
 - Incoming calls
 - Outgoing calls
 - Call permissions
 - Call filters
 - Call pickups
 - Schedules
 - Calls Logs
- Trunk management
 - SIP Protocol
 - IAX Protocol
 - Customized
- IPBX services
 - Audio files
 - On-hold Music
 - Extensions
 - Paging

Extensions configuration

General Voicemail Agent Advanced

Online call recording: *3

Hangup: *0

Sound recording: ☒

Extension: *9

Phone status: ☒

Extension: *10

Do not disturb: ☒

Extension: *25

Call recording: ☒ (highlighted with a red arrow)

Extension: *26

Incoming call filtering: ☒

Extension: *27

Group interception: *8

Call interception: ☒

Extension: *8.

Listen to online calls: ☐

Extension: *34

Directory access: ☒

Désactiver la gestion du contrôle des appels des utilisateurs

Pour désactiver l'enregistrement des appels pour l'utilisateur, désactivez l'extension Enregistrement des appels dans l'interface Web.

Pour désactiver l'enregistrement des appels en ligne, décochez l'option Activer l'enregistrement des appels en ligne dans le formulaire utilisateur.

IPBX

- General settings
 - SIP Protocol
 - IAX Protocol
 - SCCP Protocol
 - Voicemails
 - Phonebook
 - Advanced
- IPBX settings
 - Devices
 - Lines
 - Users
 - Groups
 - Voicemails
 - Conference rooms
- Call management
 - Incoming calls

Users > Edit Alicia

General Lines No answer Services Voicemail Groups

Services

Enable supervision: ☒

Enable DTMF transfers: ☒

Enable DTMF hangup: ☒

Enable online call recording: ☐ (highlighted with a red arrow)

Call recording: ☐

Incoming call filtering: ☐

Do not disturb: ☐

Fichier.

Les fichiers enregistrés sont disponibles dans l'interface web dans IPBX, menu Services IPBX => fichiers son. Puis monitor.

Répertoire	Nombre de fichiers	Action
acd	0	
features	0	
monitor	0	
playback	0	
recordings	0	
recordings-meetme	0	

Ils sont localisés dans `/var/spool/asterisk/monitor`

Nom de fichier

Les noms de fichiers pour l'enregistrement des appels peuvent être personnalisés à l'aide des modèles Jinja2. (<http://jinja.pocoo.org/docs/2.9/templates/>)

Les variables suivantes peuvent être utilisées dans le nom du fichier :

- srcnum : Le numéro d'identification de l'appelant
- dstnum : L'extension appelée
- horodatage : Un horodatage unix (timestamp)
- local_time : La date formatée dans le fuseau horaire du serveur
- utc_time : La date formatée en UTC
- contexte_base : Le contexte dans lequel cet appel est entré dans le dialplan Wazo
- nom_du_locataire : L'entité du contexte d'origine



Note :

vous devrez redémarrer xivo-agid pour que les changements soient pris en compte.
`systemctl restart xivo-agid`

CONFIGURATION

EXEMPLE 1 :

Création d'un enregistrement dans un sous-répertoire pour chaque entité

Un fichier avec le contenu suivant dans `/etc/xivo-agid/conf.d/call_recording.yml` :

```
call_recording :  
  fichier_template : "{{nom_du_locataire}}/{{ utc_time }}-{{ srcnum }}-{{ dstnum }}"
```

Cette configuration écrira les fichiers dans `/var/spool/spool/asterisk/monitor/<tenant_name/`. Le nom des fichiers sera `<utc_time>-<srcnum>-<dstnum>-<dstnum>.wav`

EXEMPLE 2 :

Créer un enregistrement dans un autre répertoire

Un fichier avec le contenu suivant dans `/etc/xivo-agid/conf.d/call_recording.yml` :

```
call_recording :  
  fichier_template : "/home/pcm/call/user-{{ srcnum }}-{{ dstnum }}-{{ timestamp }}"
```

Cette configuration permet d'écrire les fichiers dans le répertoire `/home/pcm/call`. Le nom des fichiers sera `user-<srcnum>-<dstnum>-<timestamp>-<.wav`.

Note



Les enregistrements qui ne sont pas directement dans `/var/spool/asterisk/monitor` ne seront pas affichés dans l'interface web.



Note

Asterisk a besoin des droits d'écriture pour pouvoir écrire les enregistrements dans le répertoire configuré.

Le nom de fichier pour l'enregistrement des appels en ligne ne peut pas être configuré à partir du fichier de configuration mais peut être modifié à l'aide d'un sous-programme de prétraitement.

Le format de fichier est toujours auto-timestamp-<TOUCH_MIXMONITOR>.wav. TOUCH_MIXMONITOR est une variable de canal qui peut être définie avant que l'appel ne commence.

Extensions de fichiers

Pour l'enregistrement des appels en ligne, le format de fichier peut être modifié à l'aide de la variable de canal TOUCH_MIXMONITOR_FORMAT.

Pour l'enregistrement des appels, la valeur par défaut est wav et peut être modifiée avec un fichier de configuration.

EXEMPLE :

ajouter un fichier dans */etc/xivo-agid/conf.d/recording.yml* contenant :

```
call-recording:
  filename_extension : wav
```

14].Call logs

Les journaux d'appels permettent aux utilisateurs de voir l'historique des appels passés et reçus par Wazo.

Note



Les journaux d'appels les plus anciens sont périodiquement supprimés. Voir xivo-purge-db pour plus de détails.

Recherche dans le tableau de bord

Les journaux d'appels sont accessibles via Services =>IPBX, menu Gestion des appels sous-menu journaux d'appels.

Le fait de ne pas spécifier de date de début renvoie tous les journaux d'appels disponibles. La spécification d'une date de début et d'aucune date de fin renvoie tous les journaux d'appels de la date de début jusqu'à maintenant.

Les journaux d'appels sont présentés dans un format CSV.

En voici un exemple :

Date de l'appel,Appelant,Appelé,Appelé,Période,Champ utilisateur
2015-01-02T00:00:00:00,Alice (1001),1002,2,champ utilisateur

Le format CSV a les spécifications suivantes :

- les noms des champs sont listés sur la première ligne
- les champs sont séparés par des virgules : ,
- s'il y a une virgule dans une valeur de champ, la valeur est entourée de guillemets doubles : "
- l'encodage des caractères UTF-8 est utilisé

API REST

Les journaux d'appels sont également disponibles à partir de l'API REST wazo-call-logd.

Catégoriser les journaux d'appels avec des balises personnalisées

Parfois, il est utile de séparer les journaux d'appels en fonction d'une valeur spécifique (département, ville, etc.). C'est possible avec le champ **User** d'un utilisateur et les **tags** d'un journal d'appels. Chaque champ **User** sera copié dans les **tags** pour un journal d'appels et chaque champ **User** doit être séparés par une virgule.

EXEMPLE :

Votre entreprise compte des employés dans les services de la comptabilité et des ventes. Pour répertorier les journaux d'appels du service des ventes, vous devez définir le champ `User` de chaque utilisateur sur `ventes`. Désormais, lorsqu'un utilisateur étiqueté avec `ventes` ou reçoit un appel, cet appel sera également étiqueté `ventes`. Vous pouvez maintenant filtrer les journaux d'appels en fonction des `tags ventes`.

Génération manuelle :

Les journaux d'appels peuvent également être générés manuellement. Pour ce faire, connectez-vous au serveur Wazo cible et exécutez :

```
wazo-call-logs
```

Afin d'éviter un fonctionnement trop long en une seule fois, la génération des journaux d'appels est limitée aux N dernières entrées CEL non traitées (20.000 par défaut). Cela signifie que les appels successifs vers les journaux d'appels wazo traiteront N CELs supplémentaires, rendant environ N/10 appels supplémentaires disponibles dans les journaux d'appels, remontant plus loin dans l'historique, tout en traitant également les nouveaux appels.

Vous pouvez spécifier le nombre d'entrées CEL à prendre en compte. Par exemple, pour générer des appels en utilisant les 100 000 dernières entrées CEL non traitées :

```
wazo-callogs -c 100000
```

Régénération des journaux d'appels

Comme les journaux d'appels sont basés sur CEL, ils peuvent être supprimés et générés sans problème. Pour régénérer le dernier mois des journaux d'appels :

```
wazo-callogs delete -d 30  
wazo-callogs generate -d 30 // le comportement par défaut de la commande wazo-callogs est  
`generate`.
```

Techniques :

Les journaux d'appels sont pré-générés à partir des entrées CEL. La génération est faite automatiquement par `wazo-callogd`. `wazo-callogs` est aussi lancé tous les soirs pour générer des journaux d'appels depuis CEL qui ont été manqués par `wazo-call-logd`.

15].Interception

pour activer les interceptions, avec la combinaison suivante *8, il est nécessaire de créer un groupe d'interception, dans le menu **gestions des appels** et le sous menus **Interceptions d'appels**.

Donner un nom au groupe nouvellement créé. Puis ajoutez-le/les utilisateur(s) et/ou groupe(s) souhaités dans le tableau intercepteurs et l'onglet intercepté.

Si deux personnes doivent pouvoir intercepter un appel sur le numéro de l'autre, ils devront se trouver dans les deux tableaux.

Par défaut la combinaison d'interception est attribué à *8.

16].Configuration d'interface physique

pré-requis : l'interface doit être reconnu et monté par le serveur Debian.

Onglet configuration, menu réseau, sous menu interfaces.

Interface physique supplémentaires non paramétré :

Configuration	Interface	Mac address	Type	Method	Address	Gateway	VLAN ID	Action
Management	<input type="checkbox"/> eth0	08:00:27:ea:b0:75	VoIP	Static	192.168.32.137	192.168.32.254	-	
Users	<input type="checkbox"/> eth1	08:00:27:29:b7:e9	Data	-	-	-	-	
Entities								
Directories								
Web Services Access								
Certificates								
Network								
Interfaces								

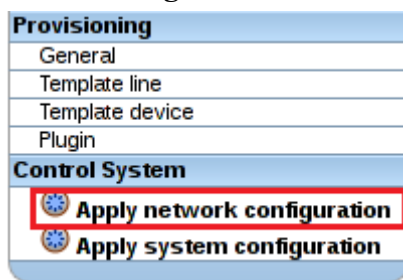
Legend

Enable Disable Not apply

Ici eth1 n'est pas paramétré, clique sur le + à droite

On voit bien que l'interface est déjà indiquée.
Il ne reste qu'à remplir les champs type,
method, address, masque, et route par défaut.

Après avoir tout rempli, sauvegarder, puis :
appliquer les changement réseau.



Interfaces > Add

Interface: eth1

Type: Data

Method: Static

Address: 10.97.5.2

Netmask: 255.255.255.0

Default gateway:

Description:

Save

Pour ajouter un VLAN

cliquer sur le + situé dans la barre bleue au-dessus
des interfaces.

Il ne reste plus qu'à remplir les cases selon les
besoins.

Ne pas oublier de sauvegarder, puis d'appliquer les
changements réseau.

Interfaces > Add

Physical Interface of VLAN : eth0

ID of VLAN : 101

Type: Data

Method: Static

Address: 10.97.6.2

Netmask: 255.255.255.0

Default gateway:

Description:

Save

Ajouter des routes static

On ne peut pas ajouter de route statique depuis l'interface web. Il faut se connecter sur le serveur Debian.

En root :

1. création du dossier /etc/network/if-up.d/xivo-routes

```
touch /etc/network/if-up.d/xivo-routes
chmod 755 /etc/network/if-up.d/xivo-routes
```

2. éditer comme suivant.

```
# !/bin/sh

if [ "${IFACE}" = "<network interface>" ] ; then
    ip route add <destination> via <gateway>
    ip route add <destination> via <gateway>
fi
```

17].Pickup de groupe

Les groupes de ramassage permettent aux utilisateurs d'intercepter les appels dirigés vers d'autres utilisateurs du même groupe.

Pour ce faire, il suffit de composer un numéro de poste spécial ou d'appuyer sur une touche de fonction.

Résumé rapide

-Afin de pouvoir utiliser le ramassage de groupe, vous devez :

-Créer un groupe de ramassage

-Activer un poste pour intercepter les appels

-Ajouter une touche de fonction aux intercepteurs

Création d'un groupe de ramassage

Des groupes d'appel peuvent être créés dans : Services › IPBX › menu Gestion des appels › sous-menu interceptions d'appels. Puis créer.

Dans l'onglet général, vous devez définir un nom et une description pour le groupe de reprise.

Dans l'onglet Intercepteurs, vous devez définir une liste d'utilisateurs, de groupes ou de files d'attente qui peuvent intercepter des appels.

Dans l'onglet Intercepté, vous devez définir une liste d'utilisateurs, de groupes ou de files d'attente qui peuvent être interceptés.

Pickup groups > Edit test

General Interceptors Intercepted

Groups

0 Items selected	Remove all		Add all
		huge (3000@pcm-dev)	+

Queues

Create queue

Users

3 Items selected	Remove all		Add all
↑ Père Noël	—	User 0500	+
↑ Linda	—	User 0501	+
↑ Fernando L'Iguane	—	User 0502	+
		User 0503	+
		User 0504	+
		User 0505	+
		User 0506	+

Save

En termes simples et explicite il faut indiquer qui peut intercepter et, qui peut être intercepté.

Activation d'une extension d'interception

L'extension de ramassage peut être définie dans la page Services ▸ IPBX ▸ menu services IPBX ▸ sous-menu Extensions.

L'extension utilisée par le group pickup s'appelle Group interception et sa valeur par défaut est *8. (combinaison à taper sur le téléphone pour effectuer une interception).



Avertissement

L'extension doit être activée même si une touche de fonction (du téléphone) est utilisée.

Ajout d'une touche de fonction à un intercepteur

Pour affecter une fonction à un intercepteur, allez dans Services ▸ IPBX ▸ Menu Paramètres IPBX ▸ Sous-menu Utilisateurs.

Puis modifier un intercepteur et aller dans l'onglet Touches.









Ajouter une nouvelle touche de fonction de type Group Interception et sauvegarder.

18].Materiel : Synchronisation d'un materiel

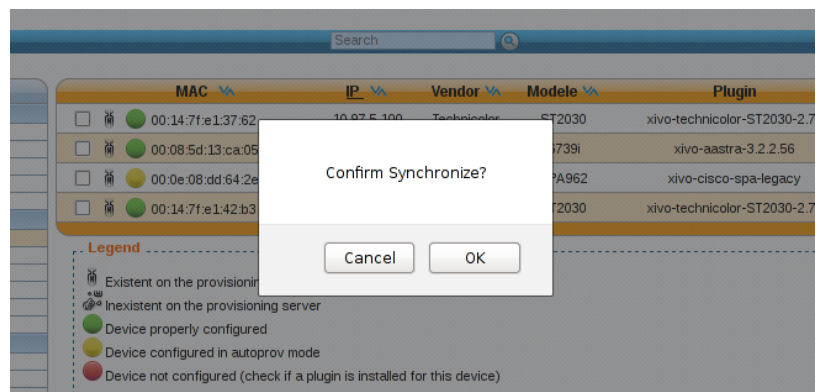
Afficher la liste des matériels connecté.

Dans IPBX => menu Paramètres IPBX => sous-menu Terminaisons

puis cliquez sur le bouton de synchronisation en face du matériel souhaité.

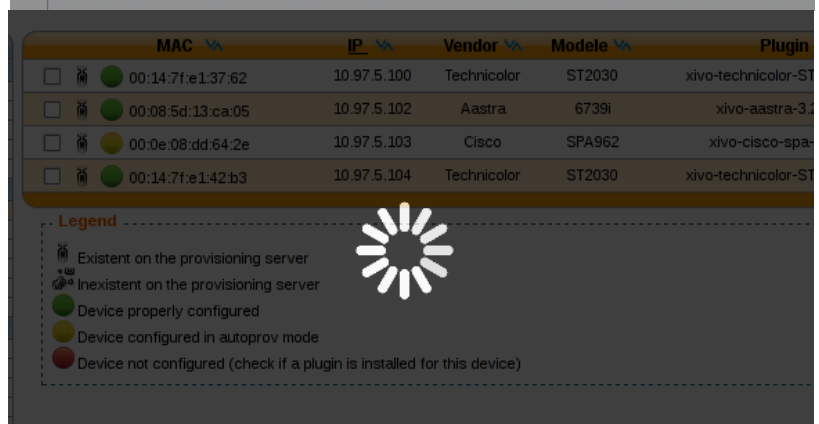
	MAC	IP	Vendor	Modele	Plugin	Action
<input type="checkbox"/>	 00:14:7f:e1:37:62	10.97.5.100	Technicolor	ST2030	xivo-technicolor-ST2030-2.74	
<input type="checkbox"/>	 00:08:5d:13:ca:05	10.97.5.102	Aastra	6739i	xivo-aastra-3.2.2.56	
<input type="checkbox"/>	 00:0e:08:dd:64:2e	10.97.5.103	Cisco	SPA962	xivo-cisco-spa-legacy	
<input type="checkbox"/>	 00:14:7f:e1:42:b3	10.97.5.104	Technicolor	ST2030	xivo-technicolor-ST2030-2.74	

Vous verrez une fenêtre pop-up demander la confirmation de synchronisation. Validez.

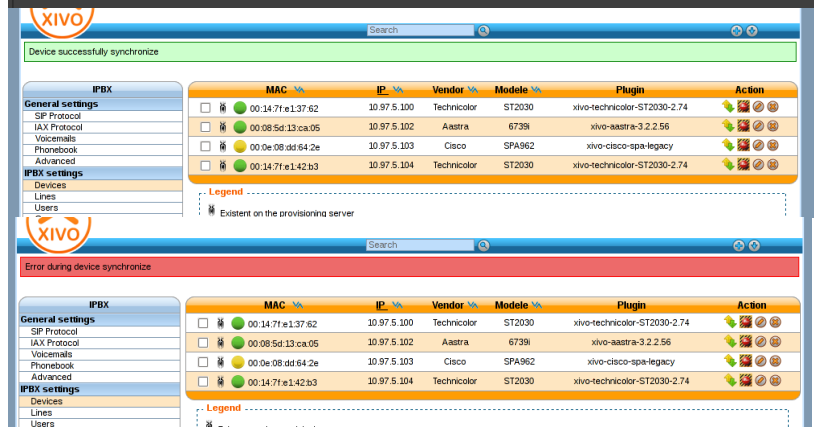


Vous devez attendre que le processus de synchronisation soit terminé pour déterminer l'état retourné par l'appareil. Cela peut prendre plusieurs secondes.

Il est important d'attendre et de ne rien faire pendant ce temps.

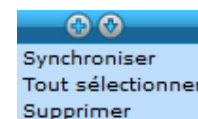


Si la synchronisation est bonne l'icône deviendra verte.



Dans le cas contraire, un message et une icône rouge vous en informeront.

Pour effectuer la synchronisation de plusieurs matériels, il suffit de tous les sélectionner avec le bouton radio, puis d'aller sur l'icône à droite du bouton Ajouter et sélectionner synchroniser. Le reste se passe de la même façon.

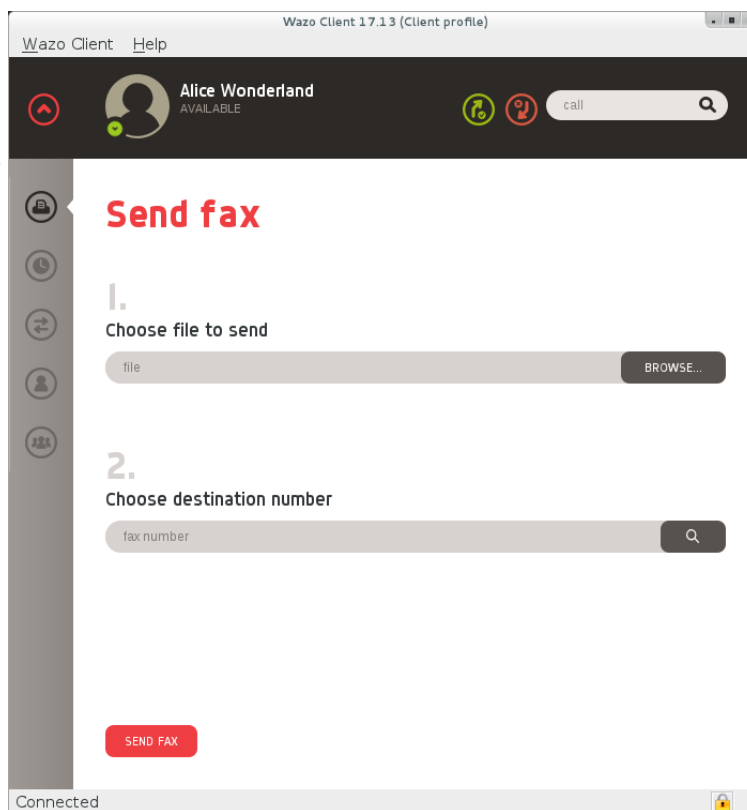


19].FAX

Transmission par télécopie

Il est possible d'envoyer des fax depuis Wazo en utilisant le Xlet Fax du Client Wazo.

Le fichier à envoyer doit être au format PDF.



Réception de fax

Ajout d'une réception de fax DID (DID : *direct inward dialing*)

Si vous voulez recevoir des fax avec Wazo, vous devez ajouter la définition des appels entrants avec la destination de l'application et l'application FaxToMail pour chaque DID dont vous voulez recevoir des fax.

Ceci s'applique même si vous voulez que l'action soit différente de l'envoi d'un email, comme le transfert sur un serveur FTP. Vous devrez quand même entrer une adresse courriel dans ces cas, même si elle n'est pas utilisée.

Notez que, comme d'habitude lors de l'ajout de définitions d'appels entrants, vous devez d'abord définir la plage d'appels entrants dans le contexte utilisé.

Changer le corps de l'e-mail

Vous pouvez modifier le corps de l'e-mail envoyé à la réception du fax en éditant

`/etc/xivo/mail.txt`.

La variable suivante peut être incluse dans le corps du message :

`%(dstnum)s` : le DID qui a reçu le fax

Si vous voulez inclure un caractère de pourcentage, (`%`), vous devez l'écrire en `%%` dans `mail.txt` ou une erreur se produira lors de la substitution des variables.

Le service `agid` doit être redémarré pour appliquer les changements :

```
service xivo-agid restart
```

Modification de l'objet du courriel

Vous pouvez modifier l'objet de l'e-mail envoyé à la réception du fax en éditant

`/etc/xivo/asterisk/xivo_fax.conf`.

Cherchez la section `[mail]`, et dans cette section, modifiez la valeur de l'option `subject`. Les substitutions de variables disponibles sont les mêmes que pour le corps de l'email.

Le service `agid` doit être redémarré pour appliquer les changements :

```
service xivo-agid restart
```

Changer l'email de réception

Vous pouvez modifier l'e-mail envoyé à la réception du fax en éditant

`/etc/xivo/asterisk/xivo_fax.conf`.

Cherchez la section `[mail]`, et dans cette section, modifiez la valeur de l'option `email_from`.

Le service `agid` doit être redémarré pour appliquer les changements :

```
service xivo-agid restart
```

Changer le libellé de l'email

Vous pouvez changer le libellé de l'e-mail envoyé à la réception du fax en éditant

```
/etc/xivo/asterisk/xivo_fax.conf
```

Cherchez la section `[mail]`, et dans cette section, modifiez la valeur de l'option

```
email_realname
```

Le service `agid` doit être redémarré pour appliquer les changements :

```
service xivo-agid restart
```

Utilisation des fonctions avancées

Les fonctionnalités suivantes ne sont disponibles que via le fichier de configuration `/etc/xivo/asterisk/xivo_fax.conf` Elles ne sont pas disponibles depuis l'interface web.

fonctionnement :

- Vous déclarez d'abord certains backends, c'est-à-dire les actions à effectuer lors de la réception d'un fax. Un nom de backend ressemble à `mail`, `ftp_example_org` ou `printer_office`.
- Une fois vos backends définis, vous pouvez les utiliser dans vos numéros de destination. Par exemple, quand quelqu'un appelle le DID 100, on peut exécuter `ftp_example_org` et le backend `mail`, ou, seulement exécuter le backend `mail`.

Voici un exemple d'un fichier de configuration `/etc/xivo/asterisk/xivo_fax.conf` valide :

```
[general]
tiff2pdf = /usr/bin/tiff2pdf
mutt = /usr/bin/mutt
lp = /usr/bin/lp

[mail]
subject = FAX reception to %(dstnum)s
content_file = /etc/xivo/mail.txt
email_from = no-reply+fax@wazo.community
email_realname = Service Fax

[ftp_example_org]
host = example.org
username = foo
password = bar
directory = /foobar

[dstnum_default]
dest = mail

[dstnum_100]
dest = mail, ftp_example_org
```

La section nommée `dstnum_default` ne sera utilisée que si aucune action spécifique à DID n'est définie.

Après avoir édité `/etc/xivo/asterisk/xivo_fax.conf`, vous devez redémarrer le serveur agid pour les changements à appliquer :

```
service xivo-agid restart
```

Utilisation du backend FTP

Le backend FTP est utilisé pour envoyer une version PDF du fax reçu à un serveur FTP.

Un backend FTP est toujours défini dans une section commençant par le préfixe `ftp`. Voici un exemple pour un backend nommé `ftp_example_org` :

```
[ftp_example_org]
host = example.org
port = 2121
username = foo
password = bar
directory = /foobar
convert_to_pdf = 0
```

L'option de `port` est facultative et, est par défaut 21.

L'option `directory` est facultative et si elle n'est pas spécifiée, le document sera placé dans le répertoire racine de l'utilisateur.

L'option `convert_to_pdf` est facultative et vaut par défaut 1 ; si elle est définie sur 0, le fichier TIFF ne sera pas converti en PDF avant d'être envoyé au serveur FTP.

Les fichiers téléchargés sont nommés comme `${XIVO_SRCNUM}-${EPOCH}.pdf`.

Utilisation du back-end de l'imprimante

Pour utiliser le backend de l'imprimante, vous devez avoir le paquet cups-client installé sur votre Wazo :

```
$ apt-get install cups-client
```

Le backend de l'imprimante utilise la commande `lp` pour imprimer les fax.

Un backend d'imprimante est toujours défini dans une section commençant par le préfixe de l'imprimante. Voici un exemple pour un backend nommé `printer_office` :

```
[printer_office]
name = office
convert_to_pdf = 1
```

Lorsqu'un fax est reçu, la commande système `lp -d office <faxfile>` est exécutée.

L'option `convert_to_pdf` est facultative et vaut par défaut 1 ; si elle est réglée sur 0, le fichier TIFF ne sera pas converti en PDF avant d'être imprimé.



Avertissement

Vous avez besoin d'un serveur CUPS installé quelque part sur votre réseau.

Utilisation du backend mail

Par défaut, un backend mail nommé `mail` est défini. Vous pouvez définir d'autres backends de messagerie si vous le souhaitez.

Détection de fax

Wazo ne prend actuellement pas en charge la détection de fax. Une solution de contournement est décrite dans la section Détection de télécopie ci-dessous.

FAX DETECTION :

Wazo ne prend pas actuellement en charge la détection de fax. Ce qui suit décrit une solution de contournement pour utiliser cette fonction.

Le contournement consiste en :

Répondre à tous les appels entrants (externes), attendre un certain nombre de secondes (4 dans cet exemple) : si un fax est détecté, le recevoir sinon acheminer l'appel normalement.



Note

Cette solution de contournement ne fonctionne que :

- sur les appels entrants vers un Utilisateur (et un Utilisateur uniquement),
- si le tronc entrant est un tronc DAHDI ou SIP,
- si l'utilisateur dispose d'une messagerie vocale qui est activée et dont le champ email est rempli

Sachez que cette solution de contournement ne survivra probablement pas à une mise à niveau.

1]. Dans l'interface Web et sous Services ▸ IPBX ▸ IPBX ▸ configuration IPBX ▸ Fichiers de configuration, => ajouter un nouveau fichier nommé **fax-detection.conf** contenant le dialplan suivant :

```
;; Fax Detection
[pre-user-global-faxdetection]
exten = s,1,NoOp(Answer call to be able to detect fax if call is external AND user has an email configured)
same = n,GotoIf("${XIVO_CALLORIGIN}" = "extern")?:return
same = n,GotoIf("${XIVO_USEREMAIL}":return
same = n,Set(FAXOPT(faxdetect)=yes) ; Activate dynamically fax detection
same = n,Answer()
same = n,Wait(4) ; You can change the number of seconds it will wait for fax (4 to 6 is good)
same = n,Set(FAXOPT(faxdetect)=no) ; If no fax was detected deactivate dynamically fax detection (needed if you want directmedia to work)
same = n(return),Return()

exten = fax,1,NoOp(Fax detected from ${CALLERID(num)} towards ${XIVO_DSTNUM} - will be sent upon reception to ${XIVO_USEREMAIL})
same = n,GotoIf("${CHANNEL(channeltype)}" = "DAHDI")?:changeechocan:continue
same = n(changeechocan),Set(CHANNEL(echocan_mode)=fax) ; if chan type is dahdi set echo canceller in fax mode
same = n(continue),Gosub(faxtomail,s,1(${XIVO_USEREMAIL}))
```


2]. Dans le fichier `/etc/xivo/asterisk/xivo_globals.conf` définissez la sous-routine utilisateur globale sur `pre-user-global-faxdetection` : cette sous-routine sera exécutée chaque fois qu'un utilisateur est appelé :

```
XIVO_PRESUBR_GLOBAL_USER = pre-user-global-faxdetection
```

3]. Recharger la configuration de l'astérisque (pour dialplan et dahdi) :

```
asterisk -rx 'core reload'
```

Utilisation de passerelles analogiques

Wazo est capable de fournir des passerelles analogiques Cisco SPA122 et Linksys SPA2102, SPA3102 et SPA8000 qui peuvent être utilisées pour connecter des équipements fax. Cette section décrit la création d'un modèle personnalisé pour le SPA3102 qui modifie plusieurs paramètres.



Note

Avec les plugins SPA ATA >= v0.8, vous ne devriez plus avoir besoin de suivre cette section puisque tous ces paramètres sont maintenant définis dans tous les modèles de base, (sauf `Echo_Canc_Adapt_Enable`, `Echo_Supp_Enable`, `Echo_Canc_Enable`.)



Note

Sachez que la plupart des paramètres sont ou pourraient être spécifiques à un pays,

- Codec préféré,
- FAX Passthru Codec,
- Taille des paquets RTP,
- Codec RTP-Start-Loopback,
- Ring Waveform,
- Fréquence de sonnerie,
- Tension de sonnerie,
- Impédance du port FXS

1]. Créez un modèle personnalisé pour le modèle de base SPA3102 :

```
cd /var/lib/xivo-provd/plugins/xivo-cisco-spa3102-5.1.10/var/templates/  
cp ../../templates/base.tpl .
```

2]. Ajoutez le contenu suivant avant la balise `</flat-profile>` :

```
<!-- CUSTOM TPL - for faxes - START -->  
  
{% for line_no, line in sip_lines.iteritems() %}  
<!-- Dial Plan: L{{ line_no }} -->  
<Dial_Plan_{{ line_no }}_ ua="na">([x*#].)</Dial_Plan_{{ line_no }}_>  
  
<Call_Waiting_Serv_{{ line_no }}_ ua="na">No</Call_Waiting_Serv_{{ line_no }}_>  
<Three_Way_Call_Serv_{{ line_no }}_ ua="na">No</Three_Way_Call_Serv_{{ line_no }}_>  
  
<Preferred_Codec_{{ line_no }}_ ua="na">G711a</Preferred_Codec_{{ line_no }}_>  
<Silence_Supp_Enable_{{ line_no }}_ ua="na">No</Silence_Supp_Enable_{{ line_no }}_>  
<Echo_Canc_Adapt_Enable_{{ line_no }}_ ua="na">No</Echo_Canc_Adapt_Enable_{{ line_no }}_>  
<Echo_Supp_Enable_{{ line_no }}_ ua="na">No</Echo_Supp_Enable_{{ line_no }}_>
```

```

<Echo_Canc_Enable_{{ line_no }}_ ua="na">No</Echo_Canc_Enable_{{ line_no }}_>
<Use_Pref_Codec_Only_{{ line_no }}_ ua="na">yes</Use_Pref_Codec_Only_{{ line_no }}_>
<DTMF_Tx_Mode_{{ line_no }}_ ua="na">Normal</DTMF_Tx_Mode_{{ line_no }}_>

<FAX_Enable_T38_{{ line_no }}_ ua="na">Yes</FAX_Enable_T38_{{ line_no }}_>
<FAX_T38_Redundancy_{{ line_no }}_ ua="na">1</FAX_T38_Redundancy_{{ line_no }}_>
<FAX_Passthru_Method_{{ line_no }}_ ua="na">ReINVITE</FAX_Passthru_Method_{{ line_no }}_>
<FAX_Passthru_Codec_{{ line_no }}_ ua="na">G711a</FAX_Passthru_Codec_{{ line_no }}_>
<FAX_Disable_ECAN_{{ line_no }}_ ua="na">yes</FAX_Disable_ECAN_{{ line_no }}_>
<FAX_Tone_Detect_Mode_{{ line_no }}_ ua="na">caller or
callee</FAX_Tone_Detect_Mode_{{ line_no }}_>

<Network_Jitter_Level_{{ line_no }}_ ua="na">very high</Network_Jitter_Level_{{ line_no }}_>
<Jitter_Buffer_Adjustment_{{ line_no }}_
ua="na">disable</Jitter_Buffer_Adjustment_{{ line_no }}_>
{% endfor %}

<!-- SIP Parameters -->
<RTP_Packet_Size ua="na">0.020</RTP_Packet_Size>
<RTP-Start-Loopback_Codec ua="na">G711a</RTP-Start-Loopback_Codec>

<!-- Regional parameters -->
<Ring_Waveform ua="rw">Sinusoid</Ring_Waveform> <!-- options: Sinusoid/Trapezoid -->
<Ring_Frequency ua="rw">50</Ring_Frequency>
<Ring_Voltage ua="rw">85</Ring_Voltage>

<FXS_Port_Impedance ua="na">600+2.16uF</FXS_Port_Impedance>
<Caller_ID_Method ua="na">Bellcore(N.Amer,China)</Caller_ID_Method>
<Caller_ID_FSK_Standard ua="na">bell 202</Caller_ID_FSK_Standard>

<!-- CUSTOM TPL - for faxes - END -->

```

3].Reconfigurer les appareils avec :

```
xivo-provd-cli -c 'devices.using_plugin("xivo-cisco-spa3102-5.1.10").reconfigure()'
```

4].Ensuite, redémarrez les périphériques :

```
xivo-provd-cli -c 'devices.using_plugin("xivo-cisco-spa3102-5.1.10").synchronize()'
```

Ce modèle peut normalement être copié/collé pour un SPA2102 ou SPA8000.

Utilisation d'un SIP Trunk

Transmission par fax : pour réussir, il faut utiliser le codec G.711.

Les flux de fax ne peuvent pas être encodés avec des codecs de compression à perte (comme le G.729a par exemple).

Cela dit, vous pouvez établir un trunk SIP en utilisant G.729a pour toutes les autres communications afin d'économiser de la bande passante.

Voici comment recevoir un fax dans cette configuration.



Note

Il y a certaines conditions préalables :

- votre SIP Trunk doit offrir les codecs G.729a et G.711
- vos utilisateurs de fax doivent avoir un numéro d'appel sortant personnalisé (car le changement de codec est basé sur cette variable)

1]. Nous supposons que les règles d'appels sortants et les utilisateurs de fax avec leur SDA sont créés.

2]. Créez le fichier `/etc/asterisk/extensions_extra.d/fax.conf` avec le contenu suivant :

```
;; For faxes :
; The following subroutine forces inbound and outbound codec to alaw or ulaw.
; For outbound codec selection we must set the variable with inheritance.
; Must be set on each Fax DID
[pre-incall-fax]
exten = s,1,NoOp(### Force alaw,ulaw codec on both inbound (operator side) and outbound (analog
gw side) when calling a Fax ###)
exten = s,n,Set(SIP_CODEC_INBOUND=alaw,ulaw)
exten = s,n,Set(__SIP_CODEC_OUTBOUND=alaw,ulaw)
exten = s,n,Return()

; The following subroutine forces outbound codec to alaw or ulaw based on outgoing callerid
number
; For outbound codec selection we must set the variable with inheritance.
; Must be set on each outgoing call rule
[pre-outcall-fax]
exten = s,1,NoOp(### Force alaw,ulaw codec if caller is a Fax ###)
exten = s,n,GotoIf($["${CALLERID(num)}" = "0112697845"]?g711:)
exten = s,n,GotoIf($["${CALLERID(num)}" = "0112697846"]?g711:end)
exten = s,n(g711),Set(__SIP_CODEC_OUTBOUND=alaw,ulaw)
exten = s,n(end),Return()
```

Pour chaque DID des utilisateurs de fax, ajouter la chaîne suivante dans le champ

`Preprocess subroutine` :

`pre-incall-fax`

Pour chaque règle d'appel sortant, ajoutez la chaîne suivante dans la zone

`Preprocess subroutine` :

`pre-outcall-fax`

20].Contrôle via le téléphone SIP.

De nombreuses actions sont disponibles à partir du téléphone pour peu qu'elles aient été activées.

De façon générale elles se trouvent toutes dans menu Services IPBX => sous-menu Extension.

onglet	menu deroulant	extensions	détails
G E N E R A L		*3	enregistrement d'appel à la volée
		*0	raccrocher
		*9	enregistrement sonore
		*10	statut du téléphone
		*25	ne pas déranger
		*26	enregistrement des appels
		*27	active le filtrage des appels entrants
		*8	interception de groupe
		*8	interception
		*34	écouter les appels en cours
		*36	accès à l'annuaire
		*37	filtrage patron secrétaire
		*40	active/désactive le rappel automatique
	APPEL	*664	appeler un groupe à l'aide de son identifiant
		*667	appeler une chambre de conférence à l'aide de son identifiant
		*665	appeler une file d'attente avec son identifiant
		*666	appeler un utilisateur à l'aide de son identifiant.
	transfert	*1	transfert direct
		*2	transfert indirect
	renvoi	*20	désactive tous les renvoi
		*22	active/désactive le renvoi sur non réponse
		*23	active/désactive le renvoi sur occupation
		*21	active/désactive le renvoi inconditionnel
M E S S A G E R I E		*90	active la messagerie vocale de l'utilisateur
		*98	Active la messagerie vocale de l'utilisateur précisé
		*98	Consultation de la messagerie vocale de l'utilisateur
		*99	Consultation de la messagerie vocale précisée
		*96	Accès à la messagerie vocale de l'utilisateur précisé
		*97	Accès à la messagerie vocale précisée
		*92	Supprime les messages vocaux de l'utilisateur
		*92	Supprime les messages vocaux de l'utilisateur précisé
		*93	Supprime les messages de la boîte vocale précisée
AGENT		*30	Connecte/déconnecte un agent
		*31	Connecte un agent
		*32	Déconnecte un agent
AVANCEE	PARKING	*735	Programmation des touches de fonction
		*48378	Initialisation d'un téléphone
		*700	parking (extension pour parquer les appels 701-750 défaut)
	intercom	*11	Activer l'intercom