



VIDÉOTRON
Affaires

**Guide de configuration
du service de liaison SIP**

PBX 3CX version 16.0

Confidentialité et droit d'auteur

L'information contenue dans le présent document, propriété de Vidéotron Ltée, est confidentielle. L'utilisation ou la distribution, sans consentement, de ce document ou de l'information qu'il contient sont strictement interdites.

Tous les mots de genre appliqués aux personnes désignent autant les femmes que les hommes.

Le contenu de ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis

Historique des modifications

Révision	Date	Auteur	Description
1.0	2019-06-27	Pascal Beauregard	Rédaction initiale
1.1	2019-07-02	Martin Lefrançois	Révisions
1.2	2019-07-17	Louis Villemur	Révision linguistique
1.3	2019-08-19	Martin Lefrançois	Validation et corrections. Application des révisions provenant d'un autre document.

Table des matières

Confidentialité et droit d'auteur	2
Historique des modifications	2
1 Audience	4
2 Introduction.....	4
3 Diagramme de réseau et composants	4
4 Fonctions	5
4.2 Fonctions prises en charge	5
4.3 Fonctions non prises en charge ou limitées.....	6
5 Requis pour que le service fonctionne	8
5.1 Réponse au messages SIP INFO (ou SIP OPTIONS).....	8
5.2 Transmission du nom de domaine dans l'en-tête Req URI des messages SIP INVITE8	
5.3 Enregistrement de la liaison SIP.....	8
6 Configuration.....	8
Résumé des paramètres de configuration.....	8
Étape 1 : Configuration du service de liaison SIP	9
Section SIP Trunk.....	9
SIP Trunk -Onglet General - section Trunk Details	9
SIP Trunk - Onglet General - section Authentication	10
SIP Trunk - Onglet General - section Route calls to	11
SIP Trunk - Onglet DID	11
SIP Trunk – onglet Caller ID	12
SIP Trunk – onglet Options – section Call Options	12
SIP Trunk – onglet Options – section Advanced	13
SIP Trunk – onglet Options – section Codec Priority	13
SIP Trunk – onglet Inbound Parameters – section Caller Number/Name Field Mapping	14
SIP Trunk – onglet Inbound Parameters – section Call Source Identification.....	14
SIP Trunk – onglet Outbound Parameters.....	14
Étape 2 : Création des règles d'appels entrants.....	15
Étape 2 : Création des règles d'appels sortants	16
Terminologie et définitions	18

1 Audience

Le *Guide de configuration du service de liaison SIP* s'adresse aux clients utilisateurs du service de liaison SIP, aux responsables techniques ainsi qu'aux intégrateurs autorisés.

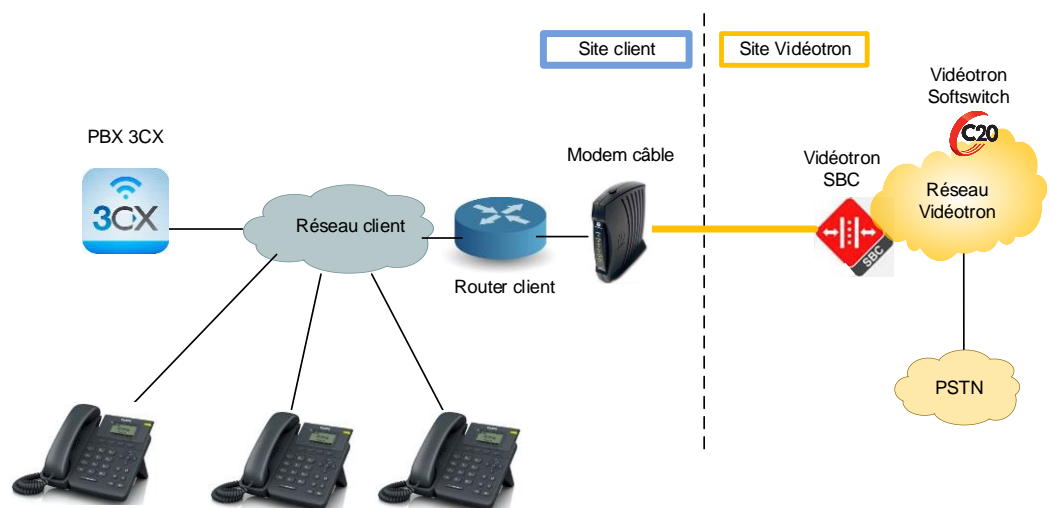
2 Introduction

Le *Guide de configuration du service de liaison SIP* décrit les étapes de base de configuration d'une seule liaison SIP entre le SBC de Vidéotron et le PBX 3CX — il est possible de configurer plusieurs liaisons SIP en suivant les étapes décrites dans le présent document.

Ce guide ne traite cependant pas de la configuration des différentes fonctionnalités pour utilisateurs et des fonctionnalités applicatives du PBX.

3 Diagramme de réseau et composants

Le diagramme ci-dessous représente l'infrastructure de réseau de la liaison SIP connectée à un PBX 3CX.



Les éléments de la solution sont :

Du côté du client :

- Téléphones
- PBX
- Router/Firewall
- Modem câble

Du côté de Vidéotron :

- Vidéotron SBC : Oracle (Acme Packet)

- Vidéotron Softswitch : C20 de Genband
- Accès au RTPC

4 Fonctions

4.2 Fonctions prises en charge

Le service de liaison SIP prend en charge les fonctions suivantes :

Fonctions	Description	Limitations
Nombre d'appels simultanés	Le nombre d'appels simultanés est établi lors de la prise de commande de la liaison SIP. À cette quantité, s'ajoutent les appels excédentaires.	
Transmission de la voix	Utilisation de la norme de codec G.711 μ -law en tout temps	
Transmission de télécopie	Utilisation de la norme de codec G.711 μ -law	La norme T.38 n'est pas prise en charge
Transmission de données autres (modem, alarme, etc.)	Utilisation de la norme de codec G.711 μ -law	
Affichage du nom et du numéro de téléphone de l'appelant en entrée.	Transmission de l'affichage du nom et du numéro de téléphone de l'appelant du central vers le PBX.	
Affichage du nom de l'appelant en sortie	Transmission du nom de l'appelant, tel qu'il est transmis par le PBX, vers le réseau public.	
Affichage du numéro de téléphone de l'appelant en sortie	Transmission du numéro de téléphone de l'appelant, tel qu'il est transmis par le PBX, vers le réseau public.	
Affichage SDA au 911	Affichage, au centre d'appels d'urgence 911, du numéro de SDA (sélection directe à l'arrivée) transmis par le PBX s'il fait partie de la liste de numéros préétablie.	
Débordement vers une autre liaison SIP en raison d'une capacité maximale atteinte	Les appels sont aiguillés vers une autre liaison SIP lorsqu'il y a dépassement du nombre d'appels simultanés que peut traiter la liaison SIP.	L'autre liaison SIP doit faire partie du même commutateur téléphonique Vidéotron que la liaison SIP primaire.
Débordement vers un autre numéro de téléphone en raison de l'atteinte de la capacité maximale	Les appels sont aiguillés vers un autre numéro de téléphone lorsqu'il y a dépassement du nombre d'appels simultanés que peut traiter la liaison SIP.	Le champ «Redirect information » ou "Original called number" n'est pas transmis. Le "Called number" est le numéro réel de renvoi et non pas le SDA. Un débordement vers un autre numéro de téléphone nécessite un service supplémentaire appelé «Ligne en Renvoi Permanent (LRP)». Ce service est facturé selon le nombre d'appels simultanés convenus pour cette LRP. Si le numéro de

		téléphone est interurbain, des frais d'utilisation seront facturés.
Débordement vers une autre liaison SIP en raison d'une panne.	Les appels sont aiguillés vers une autre liaison SIP dans les trois cas de panne suivants : 1. Le PBX du client ne répond plus aux appels qui lui sont envoyés sur la liaison SIP. 2. Le PBX du client répond par un message «SIP 503 Service unavailable» . 3. La liaison SIP est défaillante.	Si le PBX répond par un message SIP autre que «503 Service Unavailable», il n'y aura pas de débordement.
Débordement vers un autre numéro de téléphone en raison d'une panne.	Les appels sont aiguillés vers un autre numéro de téléphone dans les mêmes trois cas de panne qu'au point précédent.	Si le PBX répond par un message SIP autre que «503 Service unavailable», il n'y aura pas de débordement d'appels. Même limitation que pour «Débordement vers un autre numéro de téléphone en raison d'une capacité maximale atteinte » en ce qui concerne les champs et le besoin d'une Ligne en Renvoi Permanent..
Champ "Redirect number" (<i>remote party ID</i>)		Le commutateur téléphonique de Vidéotron transmet le numéro appelé initial dans l'en-tête <i>Remote-Party-ID</i> .
Blocage rattaché à la classe de service	Pas de blocage pour les appels locaux, au Québec, au Canada, aux États-Unis et à l'étranger, et pour les numéros 411, 0-, 0+, 00 et 900.	Les appels 1-976 sont bloqués.
Transférabilité (« portabilité ») des numéros	Vidéotron prend en charge de transférer le numéro de téléphone du client depuis son service actuel vers le service de liaison SIP.	Le client doit fournir toute la documentation requise.
Libération des lignes lors de transferts (« SIP-Refer »)	Permet de libérer les lignes après un transfert d'appel d'un numéro externe vers un autre numéro externe, comme un cellulaire.	Si le numéro externe est interurbain par rapport au numéro composé initialement, l'appel risque d'être coupé plutôt que transféré. Plus particulièrement si l'appel est transféré à travers un autre commutateur de Vidéotron. Les acheminements entre commutateurs de Vidéotron sont sujets à changements sans préavis.

4.3 Fonctions non prises en charge ou limitées

Le service de liaison SIP ne prend pas en charge les fonctions suivantes :

Fonctions	Description
-----------	-------------

Numéros hors territoire	Seuls les numéros de téléphone des circonscriptions téléphoniques desservies par Vidéotron Filaire sont acceptés.
911 fixe	Cette fonction permet d'acheminer directement les appels vers le centre d'appels d'urgence 911 de la municipalité où est localisé l'appelant. Le service de liaison SIP a plutôt recours à un centre d'appels d'urgence 911 intermédiaire («nomade») dans l'acheminement des appels. Consulter videotron.com/ip-911 pour les détails.
Réacheminement des appels en cas d'urgence	Permet d'acheminer des appels vers différentes destinations suivant une arborescence préétablie basée sur des scénarios d'urgence. Il s'agit d'une fonction avancée qui est réservée au service de liaison SIP par fibre optique dédiée.
Codes d'autorisation et de facturation	Le code d'autorisation permet de limiter l'accès aux appels interurbains. Le code de facturation permet de comptabiliser les appels par utilisateur en vue d'une facturation interne ou d'une refacturation à des clients. Il s'agit de fonctions avancées qui sont réservées au service de liaison SIP par fibre optique dédiée.
Égalité d'accès	Permet de s'adresser à un autre fournisseur de services interurbains. Cette fonction est peu pertinente compte tenu que Vidéotron offre des forfaits d'appels illimités au Canada et aux États-Unis. Il s'agit d'une fonction qui est réservée au service de liaison SIP locale par fibre optique dédiée.
Appel occasionnel	Permet de composer le code 101-XXXX afin de changer temporairement de fournisseur de services interurbains. Cette fonction est peu pertinente compte tenu que Vidéotron offre des forfaits d'appels illimités au Canada et aux États-Unis. Il s'agit d'une fonction qui est réservée au service de liaison SIP locale par fibre optique dédiée.
Chiffrement de la signalisation et de la voix	Pour l'instant, Vidéotron ne prend pas en charge le chiffrement de la signalisation (SIP TLS) et le chiffrement du canal de voix (SRTP). Le mot de passe est chiffré en hash MD5.

5 Requis pour que le service fonctionne

5.1 Réponse au messages SIP INFO (ou SIP OPTIONS)

Le commutateur téléphonique de Videotron envoie des messages SIP INFO de façon périodique vers le PBX du client. Si ces messages ne se rendent pas au PBX (bloqués par le coupe-feu du client), ou que le PBX n'y répond pas, le commutateur déterminera que le PBX est hors service.

5.2 Transmission du nom de domaine dans l'en-tête Req URI des messages SIP INVITE

Le PBX doit être en mesure de transmettre un nom de domaine dans le Req URI des messages SIP INVITE. Si le nom de domaine est absent, les appels seront rejetés.

5.3 Enregistrement de la liaison SIP

Lorsque la liaison SIP est configurée dans l'équipement central de Vidéotron, l'équipe technique de Vidéotron donne au client les éléments suivants:

- le nom de domaine
- le nom d'utilisateur
- le mot de passe

Le PBX du client doit s'enregistrer au service pour être en mesure d'acheminer des appels sur la liaison SIP. Le client, ou habituellement son intégrateur-interconnecteur, configure son PBX afin de pouvoir enregistrer la liaison SIP auprès du commutateur de Vidéotron. Un rendez-vous téléphonique est établi entre l'équipe technique de Videotron et l'interconnecteur, pour finaliser l'enregistrement et vérifier le bon fonctionnement de la liaison SIP

Le PBX s'enregistre en envoyant des messages SIP REGISTER vers l'adresse IP du SBC de Videotron. Ces messages contiennent un nom d'utilisateur, un mot de passe et un nom de domaine.

6 Configuration

Résumé des paramètres de configuration

Le tableau de la figure 4, présente un résumé des paramètres nécessaires pour configurer le service de liaison SIP.

Nom de domaine	Fourni par Videotron : <acronyme client>.sipott.v50.videotron.com <i>Ex.: cust01.sipott.v50.videotron.com</i>
Nom d'utilisateur	Fourni par Videotron : s<9 derniers chiffres du numéro de téléphone principal> <i>Ex.: s143801234</i>
Mot de passe	Fourni par Videotron : 12 car. avec au moins : une lettre minuscule, une lettre majuscule et un chiffre. <i>Ex.: aQkTZaxvHz7phrLY</i>
Adresse du SBC de Vidéotron	24.200.242.87

Port de communication SIP	UDP 5060
Nombre d'appels simultanés sur la liaison SIP	Fourni par Videotron
Codec	G.711 μ-law seulement
Protocole pour les Fax	In-Band (T.38 non pris en charge)
DTMF	RFC2833
SIP-Refer	La fonction SIP REFER ne devra être activée qu'après discussion avec l'équipe technique de Vidéotron. Si le numéro externe est interurbain par rapport au numéro composé initialement, l'appel risque d'être coupé plutôt que transféré.

Tableau 1: Résumé des paramètres de configuration

Le PBX de 3CX peut utiliser des fonctions de SBC, et 3CX donne les instructions nécessaires pour l'installation d'un SBC sur un serveur à part. On doit ajouter le SBC dans la configuration du PBX par la suite. Le présent document ne traite pas de la configuration d'un PBX auquel on a intégré un SBC de 3CX.

Étape 1 : Configuration du service de liaison SIP

Section SIP Trunk

Dans la section **SIP Trunk**, cliquer sur **Add SIP Trunk**.

Entrer les informations suivantes :

- Select Country : **Generic**
- Select Provider in Your Country: **Generic SIP Trunk**
- Main Trunk No. : **entrer le numéro de téléphone principal fourni par Vidéotron**

En cliquant sur OK, vous ferez apparaître le panneau de configuration du SIP Trunk.

SIP Trunk -Onglet General - section Trunk Details

Entrer les informations suivantes :

- Enter name for Trunk : **Un nom significatif (Vidéotron, par exemple)**
- Registrar/Server/Gateway Hostname or IP : **nom de domaine fourni par Vidéotron (p. ex. hotfan.sipott.v50.videotron.com)**

- Outbound Proxy : **24.200.242.87**
- Number of SIM Calls : **le nombre d'appels simultanés compris dans votre forfait**

The screenshot shows the 3CX web interface for configuring a SIP Trunk. The left sidebar contains navigation options like Dashboard, Phones, Extensions, Groups, SIP Trunks, Inbound Rules, Outbound Rules, Digital Receptionist, Ring Groups, Backup and Restore, Call Log, Security, and Advanced. The main content area is titled 'Generic SIP Trunk - Videotron' and has 'OK' and 'Cancel' buttons. Below the title are tabs for 'General', 'DIDs', 'Caller ID', 'Options', 'Inbound Parameters', and 'Outbound Parameters'. The 'General' tab is selected, showing the following fields:

- Trunk Details** (Section Header)
- Enter name for Trunk: Generic SIP Trunk - Videotron
- Registrar/Server/Gateway Hostname or IP: sip.pott.v50.videotron.com
- Outbound Proxy: 24.200.242.87
- Number of SIM Calls: 4

SIP Trunk - Onglet General - section Authentication

Entrer les informations suivantes :

- Type of Authentication : **Register/Account based**
- Authentication ID : **nom d'utilisateur fourni par Vidéotron**
- Authentication Password : **mot de passe fourni par Vidéotron**
- Number of SIM Calls : **le nombre d'appels simultanés compris dans votre forfait**

The screenshot shows the 'Authentication' section of the configuration form. It contains the following fields and options:

- Type of Authentication**: Register/Account based
- Authentication ID (aka SIP User ID)**: [Redacted]
- Authentication Password**: [Redacted]
- 3 Way Authentication Password

SIP Trunk - Onglet General - section Route calls to

Entrer les informations suivantes :

- Main Trunk No. : **un des numéros configurés dans la section «DID» (ex. : le numéro principal)**
- Destination for calls during office hours : **il y a plusieurs options de destination possibles selon le comportement désiré (ex. : *Extension*). Option secondaire : un poste (*extension*) préalablement configuré dans la section «*Extensions*» du PBX**
- Destination for calls outside office hours : **même chose que pour le paramètre précédent (ex. : *Voicemail box for Extension*).**

The screenshot shows the 'Route calls to' configuration form. It includes the following fields and options:

- Main Trunk No.**: 450-743-8000
- Destination for calls during office hours**: Extension
01
- Destination for calls outside office hours**: Voicemail box for Extension
00 Accueil
- Set up Specific Office Hours for this trunk
- Play holiday prompt when it's a global holiday

SIP Trunk - Onglet DID

Ajouter tous les SDA (numéros de téléphone) attribués à votre liaison SIP :

The screenshot shows the 'DIDs' configuration form for a Generic SIP Trunk - Videotron. It includes the following elements:

- Buttons: OK, Cancel
- Navigation tabs: General, **DIDs**, Caller ID, Options, Inbound Parameters, Outbound Parameters
- DIDs** section:
 - + Add Single DID
 - * Delete
 - DID/DDI Number
 - 450-743-8000
 - 1-800-450-2000

SIP Trunk – onglet Options – section Advanced

Entrer les informations suivantes :

- PBX Delivers Audio : **cette option détermine si le flux audio passe toujours par le PBX ou s'il passe directement des téléphones IP vers la liaison SIP. Le choix de sélectionner cette option ou non dépend de la topologie réseau de chaque client.**
- Support Re-Invite : **il est recommandé de sélectionner cette option.**
- Support Replaces : **option utilisée en conjonction avec la fonction SIP-Refer.**
- Force Invites to be sent to IP of Registrar : **sélectionné**
- SRTP : **non sélectionné**
- Re-Register Timeout : **3600**

The screenshot shows the 'Advanced' configuration section for a SIP Trunk. It contains several checkboxes and a text input field. The 'Support Replaces' and 'Force Invites to be sent to IP of Registrar' options are checked. The 'Re-Register Timeout' field is set to 600. There is a 'Use Default Settings' button at the bottom.

Option	Status
PBX Delivers Audio	Not Selected
Supports Re-Invite	Not Selected
Support Replaces	Selected
Put Public IP in SIP VIA Header	Not Selected
Force Invites to be sent to IP of Registrar	Selected
SRTP	Not Selected
Re-Register Timeout	600
Select which IP to use in 'Contact' (SIP) and 'Connection'(SDP) fields	Use Default Settings

SIP Trunk – onglet Options – section Codec Priority

Il est recommandé de laisser seulement le codec G.711 U-Law dans la liste des codecs, puisque Vidéotron ne prend en charge que ce codec.

The screenshot shows the 'Codec Priority' configuration section. It features a list of codecs with buttons to add, move up, or move down. Only 'G.711 U-law' is currently listed.

Codec
G.711 U-law

SIP Trunk – onglet Inbound Parameters – section Caller Number/Name Field Mapping

Entrer les informations suivantes :

- «CalledNum» number that has been dialed : **To : User Part**
- «CallerName» caller's name : **From : Display Name**
- «CallerNum» caller's number : **From : User Part**

Generic SIP Trunk - Videotron

OK Cancel

General DIDs Caller ID Options Inbound Parameters Outbound Parameters

Caller Number/Name Field Mapping:

Review the SIP header of the INVITE and specify where the following values should be present within the INVITE:

"CalledNum" number that has been dialed (default: To->user)	To : User Part
"CallerName" caller's name (default: From->display name)	From : Display Name
"CallerNum" caller's number (default: From->user)	From : User Part

SIP Trunk – onglet Inbound Parameters – section Call Source Identification

Ne rien configurer dans cette section.

SIP Trunk – onglet Outbound Parameters

Les valeurs par défaut des paramètres de cette section fonctionnent assez bien. Chaque client voudra faire des ajustements en fonction surtout du numéro d'appelant et du nom d'appelant (**From : Display Name**, **User Part** et **Host Part**) qui devront être transmis lors d'appels sortant du PBX vers la liaison SIP.

Voici la liste des options importantes que nous avons testées et qui fonctionnent en lien avec les autres paramètres présentés précédemment dans le présent document :

- Request Line URI: User Part : **“CalledNum” number that has been dialed (default: To->user)**
- Request Line URI: Host Part : **“GWHostPort” gateway/provider host/port**
- To: Display Name : **“CalledName” name that has been dialed (default: To->display name)**
- To: User Part : **“CalledNum” number that has been dialed (default: To->user)**
- To: Host Part : **“GWHostPort” gateway/provider host/port**
- From: Display Name : **“CallerDispName” Display name of a caller as it is in From Header**
- From: User Part : **“OutboundCallerId” Outbound caller id taken from Extension settings**
- From: Host Part : **“GWHostPort” gateway/provider host/port**
- Remote Party ID – Calling Party: User Part : **Custom Field (entrer le numéro principal de la liaison SIP)**

Pour le reste des paramètres, laisser la valeur par défaut.

Generic SIP Trunk - Videotron OK Cancel

General DIDs Caller ID Options Inbound Parameters **Outbound Parameters**

Outbound Parameters

Assign SIP header fields to 3CX Call Variables. Requires advanced SIP knowledge. Misconfiguration will cause your PBX to malfunction

SIP Field	Variable	Custom Value
Request Line URI : User Part	"CalledNum" number that has been dialed (default: To->user)	
Request Line URI : Host Part	"GWHostPort" gateway/provider host/port	
Contact : User Part	"OutboundCallerId" Outbound caller Id taken from Extension settings in manage	
Contact : Host Part	"ContactUri" usually, content of Contact field	
To : Display Name	"CalledName" name that has been dialed (default: To->display name)	
To : User Part	"CalledNum" number that has been dialed (default: To->user)	
To : Host Part	"GWHostPort" gateway/provider host/port	
From : Display Name	"CallerDispName" Display name of a caller as it is in From Header - Provided by	
From : User Part	"OutboundCallerId" Outbound caller Id taken from Extension settings in manage	
From : Host Part	"GWHostPort" gateway/provider host/port	

Étape 2 : Création des règles d'appels entrants

Cette section permet de configurer des routes d'entrée. Ces routes sont utilisées lorsqu'un appel arrive au PBX en provenance de la liaison SIP. Elles permettent de diriger les appels entrants vers les différents éléments de votre PBX (menu vocal, boîte vocale, un téléphone, etc.) en fonction du numéro composé.

Dans la section **Inbound Rules**, cliquer sur **Add DID Rule**.

Entrer les informations suivantes :

- Name : **un nom significatif pour cette règle (ex. : Vidéotron – numéro principal)**
- DID/DDI : **entrer un des numéros SDA attribués à la liaison SIP (ex. : le numéro principal). Vous pouvez aussi utiliser le caractère « * » pour créer une règle qui correspondra à une gamme de numéros composés plutôt qu'à un seul numéro composé.**
- Destination for calls during office hours : **entrer une destination pour cette règle pour les heures d'ouverture de l'entreprise. Les options sont les suivantes : End call, Extension, Voicemail box for Extension, Forward to Outside Number et Send fax to email of extension. Pour certaines de ces options il y a une option secondaire. Ex. : pour Extension, vous devez spécifier le poste (extension).**
- Destination for calls during office hours : **entrer une destination pour cette règle pour les heures de fermeture de l'entreprise. Ce sont les mêmes options que pour le paramètre précédent.**

Videotron - PSTN inbound OK Cancel

General

Name
 Videotron - PSTN inbound

DID/DDI
 455-742-8800

Route calls to

Destination for calls during office hours
 Extension

01

Destination for calls outside office hours
 Voicemail box for Extension

00 Accueil

Set up Specific Office Hours for this trunk

Play holiday prompt when it's a global holiday

End call.
 Extension.
 Voicemail box for Extension.
 Forward to Outside Number.
 Send fax to email of extension.

Tableau une fois la configuration terminée.

Inbound Rules

Inbound Rules

[+ Add DID Rule](#) [+ Add CID Rule](#) [Edit](#) [Delete](#) [Move Up](#) [Move Down](#) [Import](#) [Export](#)

Search ...

<input type="checkbox"/>	Type	Name	Trunk	DID/DDI Number	In Office Routing	Out Of Office
<input type="checkbox"/>	DID	Videotron - PSTN inbound	Generic SIP Trunk - Videotron	455-742-8800	01	Voicemail of 00 Accueil

Étape 2 : Création des règles d'appels sortants

Cette section permet de configurer des routes de sortie. Ces routes sont utilisées lorsqu'un des éléments contrôlés par le PBX compose un numéro qui correspond à une certaine séquence. Lorsque les conditions correspondant à cette route sont atteintes, l'appel sortira du PBX par la destination spécifiée par ladite route. Ces routes permettent de diriger les appels sortants vers la liaison SIP de Vidéotron.

Dans la section **Outbound Rules**, cliquer sur **Add**.

Entrer les informations suivantes :

- Rule Name : **un nom significatif pour cette règle (ex. : Vidéotron – appels locaux).**
- Calls to numbers starting with prefix : **il s'agit de votre code de sortie pour les appels vers le RTPC. Très souvent, le choix de préfixe sera le 9. Le préfixe peut être n'importe quelle séquence de numéros.**
- Calls from extension(s) : **Calls from extension(s)**
- Calls to Numbers with a length of : **le nombre de numéros qui seront composés pour correspondre à cette règle.**

- Make outbound calls on Route X : **sélectionner dans la liste déroulante le nom du SIP Trunk configuré à l'étape 1.**
- Make outbound calls on Route X – Strip Digits : **indiquer le nombre de numéros à enlever avant de transmettre l'appel sur la liaison SIP. Dans notre exemple, on voudra enlever le 9 qui a été composé comme code de sortie, donc on entrerait 1.**
- Make outbound calls on Route X – Prepend : **indiquer (si nécessaire) le ou les numéros à ajouter au début des numéros composés avant de transmettre l'appel sur la liaison SIP. Dans notre exemple, on n'ajoute aucun numéro.**

Outbound Videotron (length rule, local calls) OK Cancel

General

Rule Name

Apply this rule to these calls

Calls to numbers starting with prefix

Calls from extension(s)

Calls to Numbers with a length of

Calls from extension group(s)

Make outbound calls on

Configure up to 5 backup routes for outgoing calls. Each route can be configured differently

Route		Strip Digits	Prepend
Route	1	<input type="text" value="Generic SIP Trunk - Videotron"/>	<input type="text" value="1"/>
Route	2	<input type="text" value="BLOCK CALLS"/>	<input type="text" value="0"/>
Route	3	<input type="text" value="BLOCK CALLS"/>	<input type="text" value="0"/>

Un système téléphonique en production aura plusieurs de ces routes de sortie pour correspondre à tous les types d'appels qui doivent être dirigés vers le RTPC.

Terminologie et définitions

503	Service non disponible (<i>Service Unavailable</i>) Code d'état indiquant une erreur serveur.
<i>Bursting</i> (appels excédentaires)	Fonction qui permet de consommer temporairement plus d'appels simultanés que la quantité établie au contrat. Les appels simultanés supplémentaires sont facturés à l'utilisation. (Fonction présentement en développement)
<i>Called Number</i>	Numéro appelé, numéro demandé
<i>Called Party</i>	Appelé Personne à laquelle est destiné un appel.
<i>Calling Party</i>	Appelant Personne qui transmet un appel dans le but d'établir une communication.
C20	Commutateur téléphonique de Vidéotron
<i>CO Line</i>	Ligne réseau, circuit de raccordement au réseau (<i>Central Office Line</i>) Ligne de communication reliant un autocommutateur privé à l'un des commutateurs centraux téléphoniques du réseau d'une compagnie de téléphonie.
G.711	Norme d'encodage numérique de la voix (norme de compression audio)
H.323	Norme définie dans le but de permettre la transmission en temps réel de la voix, des données et des images sur des réseaux à commutation de paquets, qu'il s'agisse d'un réseau local, comme un intranet, ou d'un réseau public, comme Internet. Il s'agit d'une norme moins utilisée, concurrente à la liaison SIP.
IP	Protocole Internet (<i>Internet Protocol</i>)
IP-GW	Passerelle de voix sur IP (<i>IP Gateway</i>)
<i>Key System</i>	Système d'intercommunication, système téléphonique à touches Installation téléphonique la plus utilisée lorsque le nombre de postes supplémentaires est peu élevé. Elle permet aux usagers de s'appeler directement entre eux et de communiquer en départ et en arrivée avec les abonnés du réseau public.
<i>Original Called Number</i>	Numéro appelé initial
PBX	Autocommutateur privé (<i>Private Branch Exchange</i>) Commutateur téléphonique privé dans une entreprise.
PSTN	<i>Public Switched Telephone Network</i> Voir RTPC — réseau téléphonique public commuté
<i>Redirect information</i>	Information de réacheminement
REFER	Méthode SIP de transfert d'appels selon laquelle l'appel est renvoyé vers un numéro qui apparaît dans la requête de renvoi. Permet de libérer les lignes après un transfert d'appel d'un numéro externe vers un autre numéro externe, comme un cellulaire.
RTPC	Réseau téléphonique public commuté (<i>Public Switched Telephone Network, PSTN</i>)
SBC	Contrôleur de session en périphérie (<i>Session Border Controller</i>) Dispositif de sécurité en matière de communications visant à assurer la surveillance et à prévenir la fraude, agissant comme point de démarcation et permettant de régler les paramètres de la liaison SIP.
SDA	Sélection directe à l'arrivée, accès direct à un poste (<i>Direct Inward Dialing, DID</i>) Complément de service téléphonique permettant à un appelant de joindre directement un abonné sans passer par une standardiste ni composer de numéro de poste. Numéro de SDA.
SIP	Protocole d'ouverture de session (<i>Session Initiation Protocol, SIP</i>) Protocole d'ouverture de session utilisé en téléphonie IP. Désigne un service de téléphonie IP visant à permettre à un commutateur téléphonique d'accéder au RTPC, prenant ainsi en charge la gestion de la signalisation des appels, au moyen de liaisons IP en utilisant la liaison SIP.
SIP local	Service de téléphonie SIP sur fibre optique dédiée offert par Vidéotron. Il s'agit du service local, courant.

<i>Softswitch</i>	Commutateur logiciel, contrôleur de passerelle média, contrôleur d'appels, serveur d'appel Équipement d'interconnexion qui gère le fonctionnement d'une passerelle de média, laquelle permet à des signaux transportant de la voix, des données ou des images de passer d'un réseau téléphonique public à commutation de circuits à un réseau privé à commutation de paquets, comme un réseau privé IP, ou d'effectuer le parcours inverse.
T.38	Codage en temps réel propre à la télécopie utilisé sur les passerelles de conversion lors de la transmission sur la VoIP.
<i>Trunk</i>	Circuit Ligne qui assure l'interconnexion des commutateurs entre eux et qui est utilisée pour acheminer séquentiellement les informations.
<i>Trunk Group (TG)</i>	Faisceau de circuits Ensemble de circuits dont l'extrémité de départ appartient à un même commutateur et dont l'extrémité d'arrivée appartient à un ou plusieurs commutateurs donnant accès aux mêmes abonnés. Dans le cas spécifique du service de liaison SIP de Vidéotron, un TG correspond à une liaison SIP. Dans certaines situations exceptionnelles, il peut y avoir plusieurs TG, ou plusieurs liaisons SIP, entre un PBX et Vidéotron.