

# GUIDE DES PRÉREQUIS

POUR UNE MIGRATION DE QUALITÉ

[www.ubity.com](http://www.ubity.com)

4200 boul. St-Laurent, bureau 1210, Montréal, QC, Canada, H2W 2R2

# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>1</b>	<b>ARCHITECTURE</b>	<b>01</b>
1.1	Les requis pour les liens internet	01
1.2	Priorisation de la voix	01
1.3	Robustesse et haute disponibilité	02
1.4	Télétravailleurs	02
<b>2</b>	<b>UTILISATION DU WIFI, 3G, LTE OU SATELLITE</b>	<b>03</b>
2.1	WiFi	03
2.2	3G et Lte	03
2.3	Satellite	03
<b>3</b>	<b>CÂBLAGE</b>	<b>04</b>
3.1	Installation avec deux câble à chaque emplacement	04
3.2	Installation avec un câble à chaque emplacement	04
3.3	Dépendance de l'ordinateur et téléphone	04
<b>4</b>	<b>ÉLECTRICITÉ</b>	<b>05</b>
4.1	Alimentation électrique des commutateurs	05
4.2	Protection électrique	05
4.3	Alimentation électrique sur téléphone	05
<b>5</b>	<b>FAX, SYSTÈME D'ALARME ET AUTRES COMPOSANTES ANALOGIQUES</b>	<b>06</b>
5.1	Prérequis pour les fax	06
5.2	Prérequis pour les systèmes d'alarme	06
5.3	Prérequis pour les autres appareils analogiques	06
<b>6</b>	<b>LÉGAL, TRANSFERT DE RESPONSABILITÉ ET DOCUMENTATION</b>	<b>07</b>
6.1	Factures clients	07

# ARCHITECTURE

---

## 1.1 LES REQUIS POUR LES LIENS INTERNET

Sur le plan de la vitesse, il est important de provisionner 100Kbps pour chaque communication simultanée dans l'entreprise. Si le client prévoit 10 communications simultanées, le lien Internet doit avoir une capacité d'au moins 1 Mbps en amont et en aval.

Afin d'obtenir une qualité adéquate, nous recommandons de valider que les communications Internet aient une « latence » relativement constante et inférieure à 250 ms.

## 1.2 PRIORISATION DE LA VOIX

- ✓ La programmation de la QoS (Terme uniformisé pour Qualité de service) dans les équipements réseau (aiguilleurs et possiblement commutateurs) est essentielle dès que le lien Internet est partagé avec les ordinateurs et le réseau data de l'entreprise.
- ✓ La configuration de QoS permet de prioriser la voix sur un réseau informatique, afin d'éviter d'avoir des problèmes d'interruption lorsque quelqu'un est en ligne ou d'avoir une communication saccadée.
- ✓ Nous recommandons toujours la configuration de QoS à moins que l'entreprise ait deux réseaux distincts pour la voix et l'informatique.
- ✓ Dans tous les cas, il sera important de valider les mécanismes de QoS disponibles selon le modèle d'équipement en fonction dans l'organisation.



### 1.3 ROBUSTESSE ET HAUTE DISPONIBILITÉ (meilleures pratiques, mais non essentielles)

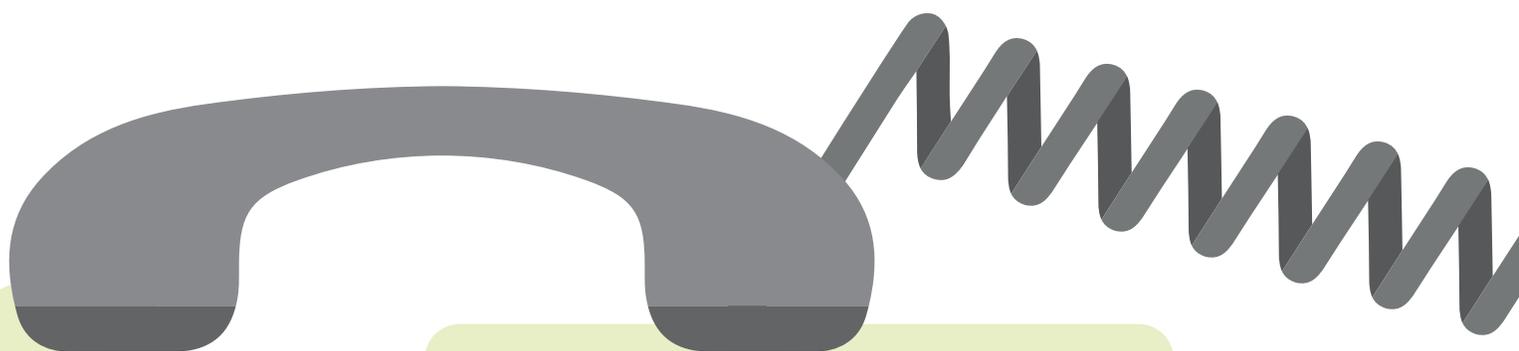
- ✓ Afin d'assurer une haute disponibilité et un meilleur niveau de robustesse, nous recommandons l'installation de deux liens Internet. De cette façon, un lien Internet sera en robustesse à l'autre.

Dans le contexte de la mise en place de deux liens Internet, Ubity recommande des liens de fournisseurs différents avec deux technologies différentes pour assurer le maximum de robustesse et éviter les points de faille unique par exemple fibre et câble.

- ✓ Advenant le cas où l'entreprise possède deux liens Internet ou en planifie l'installation, il est recommandé d'avoir un équipement qui permet le balancement des liens de façon automatique en cas de pannes ou en cas de congestion. Ce type d'équipement peut être un aiguilleur c'est-à-dire un routeur ou un équilibreur de charge c'est-à-dire un « load balancer ».

### 1.4 TÉLÉTRAVAILLEURS

- ✓ Dans le contexte des télétravailleurs, il est important de s'assurer que l'Internet à domicile offre une bande passante de qualité minimale. Nous recommandons des liens « haute vitesse » pour obtenir la meilleure expérience possible (100 kpbs par appel).
- ✓ Si les télétravailleurs peuvent eux-mêmes configurer la priorisation de la voix dans leur équipement résidentiel, c'est une pratique que nous recommandons.
- ✓ Pour les télétravailleurs qui utilisent des bornes WiFi publiques, il est important d'être conscient qu'il n'est pas possible de garantir un service de qualité.



# UTILISATION DU WIFI, 3G, LTE OU SATELLITE

---

Les réseaux WiFi, 3G, LTE ou satellite sont très utiles lorsqu'une entreprise veut offrir une mobilité à ses employés ou couvrir des zones peu accessibles dans le cas du satellite. Dans l'ensemble de ces cas, il est important de faire les validations adéquates avant d'ajouter un service de téléphonie qui utilisera ces types de réseaux. Les prérequis à prendre en considération sont :

## 2.1 WIFI

Fonctionne en WiFi, mais il est difficile d'assurer un niveau de service garanti. Les entreprises ayant une infrastructure de grande qualité avec des configurations évoluées et des équipements évolués peuvent obtenir une très bonne qualité. Un WiFi standard ne garantit pas de qualité de service, mais offre l'accessibilité.

## 2.2 3G ET LTE

Lorsqu'on utilise la technologie 3G ou LTE, il est important de comprendre que vous utiliserez votre forfait data pour placer vos appels. Le second point est au niveau de la qualité des appels ne garantit pas de qualité de service, mais offre l'accessibilité.

## 2.3 SATELLITE

L'utilisation du satellite peut-être extrême utile pour des localisations géographiques difficile à rejoindre avec d'autres technologies. Les services satellites peuvent aussi fournir une bande passante amplement suffisante. Dans ce contexte, il est important de confirmer avec votre fournisseur qu'il sera en mesure de configurer de la QoS sur le lien afin de prioriser la voix. Nous recommandons aussi des tests fonctionnels avec un téléphone pour nous assurer que la latence, c'est-à-dire délai de transmission, n'a pas d'incidence sur les communications. À quelques exceptions près avec la téléphonie en satellite on doit s'attendre à une latence moyenne de 500ms (millisecondes) et donc à une communication avec décalage.



# CÂBLAGE

---

Le câblage réseau est un prérequis essentiel au bon fonctionnement du service de téléphonie. Il est important d'identifier les emplacements où vous voudrez installer des téléphones et pour chaque emplacement un câble réseau de type « CAT5 » ou « CAT5e » devra être disponible. Ces emplacements incluent les téléphones de courtoisie, salle de conférences, cafétéria et autres. Advenant qu'il manque de câblage, il est important que les câbles soient installés avant la migration de téléphonie.

## 3.1 INSTALLATION AVEC DEUX CÂBLES À CHAQUE EMPLACEMENT

Advenant le cas où votre entreprise a fait câbler 2 câbles pour chaque emplacement. Il sera possible d'utiliser un câble pour l'ordinateur et un câble distinct pour le téléphone. Chacun des câbles doit se terminer dans un équipement commutateur qui se relie au réseau. Ce double câblage facilite la configuration réseau et permet une assurance sur la disponibilité du service, mais est plus coûteux.

## 3.2 INSTALLATION AVEC UN CÂBLE À CHAQUE EMPLACEMENT

Lorsque l'installation de la téléphonie et de l'informatique utilise le même câble, on réalise une optimisation des coûts. Le téléphone donnera ainsi à l'ordinateur l'accès au réseau et sera branché dans le téléphone. Dans ce contexte, il est important de s'assurer : que les câbles sont conformes (CAT5) et bien fonctionnels; et que les câbles existants sont suffisamment longs pour positionner le téléphone à l'endroit désiré.

## 3.3 DÉPENDANCE DE L'ORDINATEUR ET TÉLÉPHONE

Si le téléphone doit redémarrer ou être déplacé en étant coupé de sa source d'alimentation, l'ordinateur va être privé du réseau et de l'internet le temps que le téléphone redémarre.



# ÉLECTRICITÉ

---

## 4.1 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DES COMMUTEURS

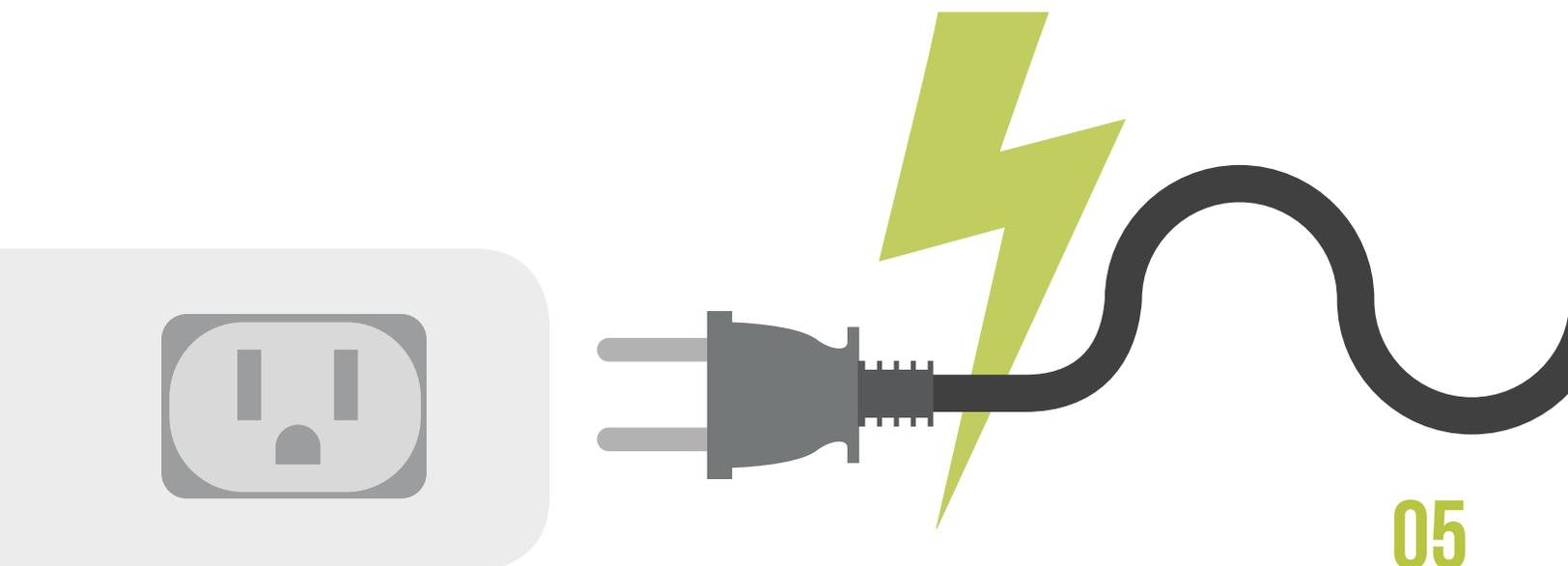
Il est fortement recommandé d'avoir des commutateurs d'alimentation en ligne (in-line power) ou « PoE » c'est-à-dire, « Power over Ethernet » qui fournissent le pouvoir électrique aux téléphones via le câblage réseau. Cette méthode évite d'avoir des cubes d'alimentation électrique à chaque téléphone, ce qui limite par ailleurs, les risques d'incidents. De plus, la capacité électrique se trouve centralisée. Cette approche peut demander un investissement pour l'achat d'un commutateur. À cet égard, les prix sont très variables selon le manufacturier (Cisco, Juniper, HP, Netgear, etc.).

## 4.2 PROTECTION ÉLECTRIQUE

Grâce à la centralisation sur des commutateurs « PoE », il est possible d'ajouter un niveau d'assurance électrique supplémentaire en installant un « UPS » pour diminuer les risques en cas de pannes électriques. L'« UPS » permettra de supporter le commutateur « PoE » et d'assurer la continuité du service pendant un certain temps.

## 4.3 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SUR TÉLÉPHONE

S'il y a l'utilisation d'alimentation sur téléphone (cube d'alimentation électrique), il est très important d'évaluer le nombre de prises électriques, la disponibilité de barres d'alimentation et la capacité résiduelle.



# FAX, SYSTÈME D'ALARME ET AUTRES COMPOSANTES ANALOGIQUES

---

## 5.1 PRÉREQUIS POUR LES FAX

Si vous souhaitez passer une ligne de télécopieur en « VoIP », mais que souhaitez conserver un appareil de télécopie, il est essentiel de s'assurer qu'une prise réseau est à proximité. En effet, il faudra acquérir un convertisseur analogique numérique (ATA) pour y relier le télécopieur analogique au réseau local de l'entreprise.

Il est important d'identifier que les télécopies émises depuis notre plateforme web « Studio » sont soumises à certaines restrictions de format. En outre, il n'est pas possible de faire des formats « légal ».

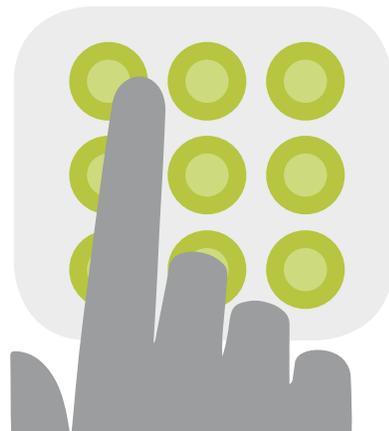
## 5.2 PRÉREQUIS POUR LES SYSTÈMES D'ALARME

Il est essentiel de conserver des lignes traditionnelles pour les systèmes d'alarme. Il est déconseillé de transférer ceux-ci sur le système téléphonique hébergé. Les compagnies de système d'alarme exigent une indépendance et vous devrez garder une « 1 FL ». Les coûts standard peuvent varier entre 15\$/mois et 39\$/mois selon la région. Certaines compagnies d'alarme offrent l'alternative par le biais de lignes cellulaires. Nous vous recommandons fortement de parler directement à votre fournisseur et à votre assurance. Il est à noter que les systèmes d'alarme sont exclus des dossiers des produits et services offerts par Ubity.

## 5.3 PRÉREQUIS POUR AUTRES APPAREILS ANALOGIQUES

Dans notre portion de sondage, vous devrez identifier les appareils analogiques utilisés par votre entreprise. Une fois que nous aurons ce registre, nous pourrons cibler la meilleure stratégie pour ces composantes. Par exemple :

- ✓ Timbreuse
- ✓ Interac ou autres (certains guichets Interac sont maintenant disponibles en IP versus analogiques)
- ✓ Système d'ouverture de porte
- ✓ Paging / haut-parleur



# LÉGAL, TRANSFERT DE RESPONSABILITÉ ET DOCUMENTATION

---

## 6.1 FACTURES CLIENTS

Dès la signature du contrat, il est recommandé aux clients de répertorier leurs factures de télécommunications, c'est-à-dire, leurs numéros de téléphone à porter et leurs numéros 1-800. Les factures sont un prérequis à la migration vers Ubity pour la portabilité des numéros de téléphone. Le gestionnaire de projet d'Ubity vous indiquera la date butoir à laquelle vous devrez nous fournir les documents, afin que nous puissions réaliser la portabilité dans les délais prescrits.

