

Les Enjeux Des Réseaux De Télécommunications Face Aux Utilisateurs Dans Une Entreprise De Vente Des Services

Muamba¹, Kasolo², Théodore³

¹Chef des Travaux, Université Pédagogique de Kananga (UPKAN)

²Chercheur aux études de troisième cycle

Résumé

L'étude des enjeux des réseaux de télécommunications face aux utilisateurs dans une entreprise de vente des services repose sur la pression sur le pouvoir d'achat, la sécurité et confiance et puis, la transformation numérique.

Cette étude est essentielle aux fournisseurs de réévaluer leurs services pour améliorer l'accessibilité au numérique, mettre l'accent sur la sécurité afin d'améliorer la diversité, l'intégration de la main d'œuvre et à attirer des nouveaux talents.

L'objectif essentiel de cette étude est d'aider les managers d'entreprises de télécommunications à naviguer avec prudence dans ce contexte en constante évolution pour répondre aux besoins des utilisateurs tout en assurant la sécurité et la confiance.

Mots clés : Enjeux, Réseaux de télécommunication, Entreprise

1. INTRODUCTION

L'évolution des nouvelles technologies de l'information et de communication de ce dernier siècle a basculé l'agenda des entreprises tant publiques que privées. Ces dernières ont transformé leurs différents secteurs d'activités en intégrant les outils de NTIC telle que : l'ordinateur, les imprimantes, les switch, routeur, etc. mais cette intégration est toujours émaillée des beaucoup des problèmes que nous citons à titre d'exemple : l'inadéquation entre les matériels et les logiciels ; la main d'œuvre non qualifiée ; l'irrégularité dans la production des services ; la non fiabilité des informations légales ; l'insatisfaction de consommateurs ; etc.

Aujourd'hui, les entreprises de télécommunications sont aussi confrontées à des problèmes de technicité, pertes des signaux, échecs dans la transmission des fichiers, etc. Ces problèmes entraînent des mécontentements de la part des utilisateurs.

A l'issue de cet article, nos recherches vont aider les dirigeants d'entreprises dans ce secteur à atteindre leurs objectifs en réévaluant leur processus de management, en mettant l'accent sur la sécurité, l'intégration de la main d'œuvre qualifiée afin d'attirer des nouveaux talents.

Bref, notre étude vise à comprendre les défis spécifiques liées à la fourniture de services de télécommunication. Les objectifs clés de cette étude sont : l'optimisation des performances, gestion de la demande, la satisfaction client, la sécurité et confidentialité et puis, l'innovation technologique.

2. Aperçu sur les réseaux de télécommunications

2.1. Définition¹

Un réseau est un regroupement de deux ou plusieurs ordinateurs ou autres appareils électroniques permettant l'échange de données et le partage des ressources.

Dans les technologies de l'information, un réseau est aussi défini par la mise en relation d'au moins deux systèmes informatiques au moyen d'un câble ou sans fil, par liaison radio. Le réseau le plus basique comporte deux ordinateurs reliés par un câble. On parle aussi dans ce cas de réseau *peer-to-peer* (P2P) ou en français pair à pair. Ce genre de réseau n'a pas de hiérarchie : les deux participants sont au même niveau. Chaque ordinateur a accès aux données de l'autre et ils peuvent partager des ressources, comme un disque de stockage, des programmes ou des périphériques (imprimante, etc.).

Les réseaux modernes sont un peu plus complexes en général et comportent bien plus que deux ordinateurs. Pour les systèmes à plus de dix participants, on utilise habituellement une configuration de type client/serveur. Dans ce modèle, un ordinateur agissant comme point de commutation central (serveur) met ses ressources à disposition des autres participants au réseau (clients).

2.2. Fonctions et avantages d'un réseau²

2.2.1. Fonctions

La fonction principale d'un réseau est de fournir aux participants une plateforme pour l'échange de données et l'utilisation commune des ressources. Cette fonction revêt une importance cruciale, à tel point qu'on aurait aujourd'hui beaucoup de peine à imaginer notre quotidien et le monde du travail actuel sans l'existence des réseaux.

2.2.2. Avantages

Un réseau informatique offre des avantages suivants : le partage des données ; le partage des ressources ; la gestion centralisée des programmes et des données ; le stockage et la sauvegarde centralisés des données ; le partage de la puissance de calcul et la capacité de stockage et l'administration simple des permissions et responsabilités.

3. Les Enjeux des réseaux de télécommunication

Les réseaux de télécommunications offrent ces enjeux face aux utilisateurs dans une entreprise de vente de services à deux dimensions :

a. Sur le plan utilisation :

- A. Pression sur le pouvoir d'achat : la crise de l'inflation pousse les ménages à réévaluer les services de leurs fournisseurs de télécommunication. Les opérateurs doivent s'adapter pour répondre à ces défis tout en maintenant la qualité de leurs services.
- B. Sécurité et confiance : les menaces de sécurité, telles que les cyberattaques, les logiciels malveillants et les violations de données, sont une préoccupation majeure pour les réseaux d'entreprise. Ici, les utilisateurs attendent une meilleure qualité de réseau et une plus grande confiance dans les services offerts par leurs fournisseurs.
- C. Coûts d'accès élevés : dans certaines régions, les coûts d'accès aux services de télécommunication

¹ Daniel Parrochia, "*Philosophie des réseaux*", Presses Universitaires de France. 1993. P.18-20

² SCHAFER, V., *La France en réseaux*, tome 1, *La rencontre des télécommunications et de l'informatique (1960-1980)*, Paris, Nuvis, 2012. P.370.

restent élevés, limitant ainsi l'inclusivité numérique. Des problèmes tels que les pannes fréquentes, les vitesses internet variables et les problèmes de sécurité continuent de poser des obstacles à une connectivité stable. Ces problématiques nécessitent une attention continue de la part des opérateurs de télécommunications pour améliorer la qualité des services, renforcer la sécurité et garantir une expérience positive pour les utilisateurs.

b. Sur le plan technique, logiciel et matériel

Les problèmes de réseau d'entreprise peuvent varier en fonction de la taille et de la complexité de l'organisation, de tous ces défis ci-cité, les principaux problèmes qui peuvent affecter de nombreuses entreprises sont :

- Les menaces de sécurité, telles que les cyberattaques, les logiciels malveillants et les violations de données, sont une préoccupation majeure pour les réseaux d'entreprise.
- Une bande passante réseau insuffisante peut entraîner des ralentissements, des temps de latence élevés et une mauvaise qualité de service pour les utilisateurs.
- Les délais de latence élevés peuvent entraîner des retards dans la transmission des données, ce qui peut affecter les performances des applications en temps réel.
- Les interruptions de connectivité, qu'elles soient causées par des pannes matérielles, des erreurs de configuration ou d'autres problèmes, peuvent entraîner des temps d'arrêt coûteux.
- La gestion de la Qualité de Service (QoS) est essentielle pour garantir que les applications critiques fonctionnent correctement et que les priorités de trafic sont respectées.
- Le déploiement de la mobilité via la gestion des appareils mobiles et des besoins en connectivité sans fil peut être un défi, en particulier dans un environnement où les employés utilisent divers appareils.
- La gestion des identités et des accès aux ressources du réseau est cruciale pour la sécurité.
- La gestion des données est nécessaire pour faire face à la croissance exponentielle des données.
- La sauvegarde des données critiques et la mise en place de plans de reprise après sinistre sont essentielles pour minimiser les perturbations en cas de catastrophe.
- Le respect des réglementations en vigueur est incontournable pour les entreprises. Celle-ci doivent se conformer à un ensemble de réglementations en matière de sécurité des données et de confidentialité.

Ces problèmes peuvent être aggravés par la croissance de l'entreprise, l'adoption de nouvelles technologies et les évolutions des besoins des utilisateurs. Une administration proactive, des mises à jour régulières de l'infrastructure réseau et la mise en place de bonnes pratiques de sécurité sont essentielles pour atténuer ces problèmes et maintenir un réseau d'entreprise robuste et fiable.

4. Objectif de l'étude

L'étude des enjeux des réseaux de télécommunications face aux utilisateurs dans une entreprise de vente de services, vise à comprendre et résoudre les défis spécifiques liés à la fourniture de services de communication. Voici quelques objectifs clés de cette étude :

- **Optimisation des performances** : Examiner comment les réseaux de télécommunications peuvent offrir des performances optimales en termes de vitesse, de latence et de fiabilité pour les utilisateurs.
- **Gestion de la demande** : Évaluer comment les entreprises gèrent la demande croissante de services de communication, notamment en période de pointe.
- **Satisfaction client** : Analyser comment les réseaux de télécommunications influencent la satisfaction des utilisateurs et comment les entreprises peuvent améliorer cette satisfaction.

- **Sécurité et confidentialité** : Étudier les mesures de sécurité mises en place pour protéger les utilisateurs et leurs données.
- **Innovation technologique** : Explorer les nouvelles technologies et les tendances émergentes pour rester compétitif sur le marché.

5. Défis des réseaux face aux dirigeants

La numérisation croissante des entreprises et l'utilisation accrue des réseaux informatiques ont engendré de nouvelles menaces pour les dirigeants, dont des principales menaces auxquelles ils sont confrontés sont:

- **Cyberattaques³** : Les entreprises, y compris les TPE et PME, sont de plus en plus ciblées par des cyberattaques. Les dirigeants sont particulièrement vulnérables, car ils sont souvent des cibles privilégiées. Ces attaques peuvent prendre différentes formes, telles que le piratage de compte, l'hameçonnage et les logiciels malveillants.
- **Wi-Fi public** : Lors de leurs déplacements, les dirigeants utilisent fréquemment des réseaux Wi-Fi publics. Cependant, ces connexions peuvent être risquées, car elles sont souvent moins sécurisées. Les pirates peuvent intercepter les données sensibles des dirigeants lorsqu'ils se connectent à des réseaux Wi-Fi publics.
- **Réseaux sociaux** : Bien que les réseaux sociaux soient essentiels pour les entreprises, ils présentent également des risques. Les dirigeants doivent faire preuve de prudence lorsqu'ils partagent des informations professionnelles sur ces plateformes, car elles peuvent être exploitées par des cybercriminels.

En somme, les dirigeants doivent être conscients de ces menaces et prendre des mesures pour protéger leurs entreprises et leurs données. Une sensibilisation accrue à la cybersécurité et l'adoption de bonnes pratiques sont essentielles pour minimiser les risques. Parmi ces mesures, nous pouvons donner ces conseils pour une bonne sécurisation des réseaux : Évitez d'accéder à des informations sensibles ; Utilisez un réseau privé virtuel (VPN) : Un VPN crée un tunnel sécurisé entre votre appareil et le réseau, protégeant vos données des regards indiscrets ; Privilégiez les sites en "HTTPS" ; Désactivez le partage de fichiers et Utilisez l'authentification à deux facteurs (2FA).

6. Suggestions

Pour faire face aux défis que présentent les réseaux de télécommunication vis-à-vis des utilisateurs, quelques mesures importantes sont à prendre :

- **Amélioration de la qualité de service (QoS)** : Les opérateurs doivent investir dans l'infrastructure réseau pour garantir une meilleure qualité de service. Cela inclut l'expansion de la couverture, l'optimisation des débits et la réduction des temps d'indisponibilité.
- **Éducation et sensibilisation des utilisateurs** : Informer les utilisateurs sur les avantages et les risques liés à l'utilisation des services de télécommunication. Cela peut inclure des campagnes de sensibilisation sur la sécurité en ligne, la gestion des données personnelles et l'utilisation responsable des services.

³ Mark Corcoral a écrit un livre intitulé "Cyber-attaques : L'Amérique désigne ses ennemis", les éditions l'Harmattan, Paris, le 15 mars 2021, P.120.

- **Tarification abordable** : Les opérateurs devraient proposer des tarifs abordables pour rendre les services de télécommunication accessibles à un plus grand nombre d'utilisateurs. Des forfaits adaptés aux différents besoins (voix, données, SMS) peuvent aider à répondre à la diversité des utilisateurs.
- **Sécurité renforcée** : Mettre en place des mesures de sécurité robustes pour protéger les utilisateurs contre les cyberattaques, les fraudes et les violations de données. Cela inclut le chiffrement des données, la surveillance du réseau et la sensibilisation à la sécurité.
- **Service client efficace** : Les opérateurs doivent améliorer leur service client en fournissant des canaux de communication rapides et efficaces. Résoudre rapidement les problèmes des utilisateurs et répondre à leurs préoccupations contribue à renforcer la confiance.
- **Innovation continue** : Les réseaux de télécommunication doivent rester à la pointe de la technologie en adoptant de nouvelles normes, en explorant la 5G et en développant des solutions pour les besoins futurs des utilisateurs.

En mettant en œuvre ces mesures, les opérateurs peuvent améliorer l'expérience des utilisateurs et relever les défis auxquels ils sont confrontés.

7. Satisfaction client

Pour satisfaire les clients face aux défis des réseaux de télécommunication, quelques mesures importantes sont à prendre, à savoir :

- **Amélioration de la qualité du réseau** : Les opérateurs doivent continuer à investir dans l'amélioration des performances et de la couverture des réseaux. Cela inclut la réduction des temps d'indisponibilité, l'optimisation des débits et la gestion des cybermenaces.
- **Priorité à la sécurité et à la confidentialité** : La pandémie a renforcé les préoccupations des clients concernant la sécurité des données. Les opérateurs doivent donc garantir la confidentialité des informations et renforcer la confiance des utilisateurs.
- **Transformation digitale et innovation** : Les entreprises de télécommunications doivent adopter des technologies émergentes pour améliorer l'expérience client. Cela peut inclure l'utilisation de l'Intelligence Artificielle pour le service client, des applications mobiles conviviales et des solutions de paiement sécurisées.
- **Gestion proactive des problèmes** : Répondre rapidement aux problèmes des clients, offrir un service client efficace et résoudre les incidents de manière proactive contribue à la satisfaction des utilisateurs.
- **Communication transparente** : Informer les clients des mises à jour, des améliorations et des éventuelles perturbations du réseau. La transparence renforce la confiance et la satisfaction.

En mettant en œuvre ces stratégies, les opérateurs peuvent mieux répondre aux attentes des clients et améliorer leur expérience globale.

CONCLUSION

Notre étude a consisté sur les enjeux des réseaux de télécommunications face aux utilisateurs dans une entreprise de vente des services.

L'objectif essentiel de cette étude est d'aider les managers d'entreprises de télécommunications à naviguer avec prudence dans ce contexte en constante évolution pour répondre aux besoins des utilisateurs tout en assurant la sécurité et la confiance afin d'attirer des nouveaux talents.

Nous avons dans notre étude, parlé des enjeux qu'offrent les réseaux de télécommunications face aux utilisateurs et qui peuvent affecter de nombreuses entreprises entre autres : les menaces de sécurité, une

bande passante réseau insuffisante, Les délais de latence élevés, Les interruptions de connectivité, ... face à ces défis, une administration proactive, des mises à jour régulières de l'infrastructure réseau et la mise en place de bonnes pratiques de sécurité sont essentielles pour atténuer ces problèmes et maintenir un réseau d'entreprise robuste et fiable.

Vu que les réseaux de télécommunications offrent des nombreux défis, les dirigeants doivent être conscients de ces menaces et prendre des mesures pour protéger leurs entreprises et leurs données. Une sensibilisation accrue à la cybersécurité et l'adoption de bonnes pratiques sont essentielles pour minimiser les risques.

Pour satisfaire les utilisateurs, les managers doivent améliorer la qualité de leur service ; assurer l'éducation et sensibilisation des utilisateurs ; faire une tarification abordable, renforcer la sécurité, avoir un service client efficace ; et puis faire l'innovation continue. En mettant en œuvre ces mesures, les opérateurs peuvent améliorer l'expérience des utilisateurs et relever les défis auxquels ils sont confrontés.

Bibliographie

1. Daniel Parrochia, "*Philosophie des réseaux*", Presses Universitaires de France. 1993. P.18-20
2. Mark Corcoral a écrit un livre intitulé "Cyber-attaques : L'Amérique désigne ses ennemis", les éditions l'Harmattan, Paris, le 15 mars 2021, P.120.
3. SCHAFER, V., *La France en réseaux*, tome 1, *La rencontre des télécommunications et de l'informatique (1960-1980)*, Paris, Nuvis, 2012. P.370.