

Guide pour des communications fiables



Qu'entend-on par fiabilité ?

La fiabilité d'une solution de communication cloud est souvent confondue avec le concept, connexe, mais différent, de disponibilité. Clarifions un peu les choses.

Commençons par la disponibilité. Malgré de nombreuses avancées, les logiciels cloud ne sont toujours pas parfaits. Les fournisseurs doivent parfois couper brièvement l'accès à leurs solutions pour réaliser des opérations de maintenance. On parle parfois d'interruptions programmées. Mais il existe des événements indépendants de la volonté du fournisseur, par exemple une catastrophe naturelle, qui peuvent mettre un système hors service.

Pour répondre aux exigences de fiabilité, les fournisseurs proposent des accords de niveau de service (SLA) qui garantissent des temps d'arrêt aussi courts que possible. Une disponibilité de 99 % par an se traduit par une interruption de 7,2 heures d'arrêt par mois, par exemple. Une disponibilité de 99,999 % (le niveau le plus élevé proposé dans le secteur), également appelée disponibilité « cinq neuf » correspond à 26 secondes d'arrêt par mois seulement.

La fiabilité d'une solution cloud se résume à la probabilité que la solution fournisse ce dont vous avez besoin sur une période donnée. Elle reflète les performances de la solution sur la base de scénarios correspondant à la vie réelle d'une entreprise, suivant différents axes : qualité de service préservée dans une entreprise en croissance, gestion des éventuels problèmes réseau ou autres dysfonctionnements, sécurisation des données...

La fiabilité se compose de quatre éléments clés : l'évolutivité, la redondance, la qualité de service et la sécurité.

Les checklists proposées dans les pages suivantes vous aideront à vous poser les bonnes questions pour vous assurer de choisir une solution de communications cloud fiable.

Évaluation de l'évolutivité

L'évolutivité est l'un des atouts majeurs du cloud et explique en grande partie sa popularité. Le cloud permet en effet la mise à disposition de ressources à la demande, de manière simple et rapide. Bien sûr, tout cela dépend de votre fournisseur de communications cloud. Vous devez rechercher des fournisseurs cloud ayant démontré leur capacité à assurer des services de haute qualité, sur des volumes importants en termes de nombre de clients, de minutes d'appels... Vous pouvez vous appuyer sur la checklist suivante pour évaluer votre fournisseur de communications cloud.

Que demander : Comment le fournisseur de services cloud gère-t-il les capacités de son système, à la fois pour accompagner la croissance organique et faire face à une augmentation soudaine de la demande ?

Que rechercher : Dans l'idéal, recherchez un fournisseur qui ne vous imposera pas de limites. Concrètement, votre fournisseur doit disposer de solides instruments pour mesurer ses capacités, d'un processus robuste pour les gérer de manière proactive et, surtout, d'une architecture qui supporte de manière fluide un modèle d'expansion élastique. Pour ce faire, privilégiez plutôt des fournisseurs qui présentent une architecture modulaire, PoD par exemple. Fort de ce type d'architecture robuste, le système peut admettre un nombre d'utilisateurs ou un volume de données illimité. Si une instance est pleine, une autre instance peut instantanément être mise en place, avec un regroupement des comptes.

Ce type de système de gestion permet d'accroître les capacités de manière proactive quand une hausse de la demande se profile de sorte à préparer le système à toute hausse du transfert de données. La virtualisation des centres de données et une machine de conception et de déploiement entièrement automatisé sont deux excellents moyens d'y parvenir rapidement et de manière fluide.

Que demander : Le fournisseur peut-il donner des informations détaillées sur ses capacités en termes de nombre d'appels et d'appels par seconde, de connectivité, d'appels longue distance, d'appels locaux, etc. ? Quels sont les indicateurs clés de contrôle (ICC) du fournisseur de services ?

Que rechercher : Les capacités en matière de téléphonie sont souvent évaluées sur deux critères : la capacité à étendre immédiatement les capacités d'un client (en % des capacités actuelles) et le nombre de minutes que le fournisseur gère annuellement. Dans l'idéal, mettez-vous en quête d'un fournisseur capable de doubler immédiatement vos capacités actuelles, si nécessaire. En ce qui concerne les minutes, les grands fournisseurs traitent plus de 10 milliards de minutes de trafic vocal par an.

Que demander : Est-il facile d'ajouter ou de supprimer un grand nombre d'utilisateurs dans le système ?

Si vous exercez des activités à l'international, il est important de trouver un fournisseur offrant une large couverture géographique et des services natifs de réseau téléphonique commuté (le système téléphonique à base de circuits par lequel passent les appels depuis des lignes fixes), ainsi que la disponibilité du service dans toutes les grandes régions du monde.

Que rechercher : Une solution de communications cloud doit être simple et évolutive, avec la possibilité d'ajouter des utilisateurs, des numéros de téléphone et des postes en temps réel. Ces ajouts doivent être disponibles instantanément, sans temps d'arrêt ni impact sur les autres utilisateurs.

Mettez-vous en quête d'un portail d'administration facile à utiliser, qui permette à un administrateur système de contrôler chaque aspect de la solution, en particulier les déménagements, les ajouts, les modifications et les suppressions, regroupés sous l'acronyme MACD en anglais. Dans le monde d'aujourd'hui, il est également essentiel que votre administrateur puisse contrôler et surveiller entièrement votre solution de n'importe où et à tout moment, y compris via des applications web et mobiles.



Évaluation de la redondance

Qu'elle soit causée par un dysfonctionnement du système, une catastrophe naturelle, un piratage ou une simple erreur humaine, une coupure de réseau n'est tout simplement plus tolérée. Et le coût pour une entreprise peut être dévastateur. Lorsque vous analysez la proposition de redondance d'un fournisseur de services, tenez compte des éléments suivants.

Que demander : De quel niveau sont les centres de données hébergés par le fournisseur ?

Que rechercher : Votre fournisseur doit disposer de centres de données dans plusieurs zones géographiques (géo-redondance). La certification Tier-4 est actuellement la classification la plus élevée pour les centres de données. Ces centres de données sont les plus fiables car ils sont entièrement redondants et résistent aux dysfonctionnements, et aucune panne ni erreur ne peut arrêter le système. Chaque processus et chaque flux de protection des données est redondant, si bien que les flux de données se poursuivent même durant la maintenance courante des systèmes. Chaque centre est doté d'une alimentation électrique redondante.

En termes d'architecture de service, une conception de réseau actif-actif assure une fiabilité maximale et une reprise rapide. Pour résumer, recherchez un fournisseur qui vous garantira une disponibilité de service de 99,999 %, souvent considérée comme le niveau d'excellence dans ce secteur.

Que demander : À quelle fréquence le fournisseur teste-t-il son plan de reprise après sinistre ?

Que rechercher : Mettez-vous en quête de fournisseurs disposant de plans et de politiques documentés et qui exécutent des plans de basculement et de récupération des données au moins une fois par an.

Que demander : Comment le fournisseur de services assure-t-il la redondance ?

Que rechercher : Comme nous l'avons vu précédemment, la redondance géographique est essentielle en cas de panne. Les sites primaires et de secours restent simultanément en ligne, avec une instance primaire en mode actif et une instance secondaire en mode veille. Si une panne du système est détectée dans l'un des centres

de données, le système redondant, qu'il soit hébergé dans le même centre de données ou dans un autre, doit reprendre les opérations en charge, en accord avec les politiques et procédures internes en matière de basculement. Assurez-vous que vos données, y compris le service téléphonique, les configurations de service et les messages, sont entièrement répliqués entre les sites en temps réel, avec un basculement intégré au service. Si une catastrophe locale provoque la défaillance d'un centre de données, assurez-vous qu'un autre centre de données principal reprend immédiatement en charge l'intégralité des opérations sans perte de données de clients ni indisponibilité de certaines fonctionnalités.

Que demander : Le fournisseur offre-t-il les capacités suivantes ?

Que rechercher : La possibilité d'ajouter de nouvelles fonctionnalités et de les tester sans interrompre le fonctionnement

- La possibilité de migrer des utilisateurs existants vers de nouvelles fonctionnalités sans perte de service
- Des mises à jour logicielles fréquentes afin de bénéficier immédiatement - et automatiquement - des dernières fonctionnalités

Que demander : Que se passe-t-il si je n'ai plus accès à Internet ?

Que rechercher : L'éventualité d'une coupure d'Internet est toujours une préoccupation majeure des entreprises intéressées par une solution cloud. Elles redoutent en effet que cette dépendance à Internet les rende particulièrement vulnérables. La communication et la collaboration sont essentielles dans une entreprise, et ce type de panne peut avoir des effets dévastateurs.

Recherchez des fournisseurs garantissant un accès constant à leurs services, même en cas de panne d'Internet. Votre prestataire doit être en mesure de fournir au moins certains services essentiels dans ce type de situation, notamment :

- les appels d'urgence ;
- les appels entrants et sortants ;
- la numérotation interne.

Vos applications de communications doivent fonctionner à la fois en Wi-Fi et en 3G/4G/5G pour une communication fluide dans de multiples environnements réseau. Vous devez pouvoir passer des appels en utilisant la capacité réseau d'un téléphone mobile, tout en conservant l'identification de l'appelant.

Évaluation de la qualité de service

L'essor du télétravail a souligné les atouts des communications et de la collaboration cloud, sans parler des avantages en termes de coût, de flexibilité et d'accès immédiat aux technologies les plus récentes. Cependant, tous ces avantages n'ont aucune pertinence s'ils sont obtenus au détriment de la qualité de la communication, en particulier vocale. La voix passant par les mêmes « tuyaux » Internet que les autres données dans un système cloud, avec un risque d'embouteillage susceptible de nuire à la qualité, cette problématique occupe une place centrale dans la recherche d'un fournisseur performant. La qualité de service se définit comme un ensemble de paramètres vous permettant de catégoriser et de prioriser le trafic sur votre réseau afin que la qualité n'en souffre pas. Voici quelques questions à poser sur cet élément clé.

Que demander : L'offre du fournisseur comporte-t-elle des diagnostics internes, c'est-à-dire la capacité d'autodétection, de diagnostic et de rapport internes ?

Que rechercher : Une analyse approfondie de la qualité de service est indispensable. Recherchez des outils d'analyse qui suivent chaque branche de chaque appel et fournissent des statistiques sur la qualité des appels. Ces outils aident à diagnostiquer et à résoudre les problèmes qui peuvent exister sur le réseau, et à identifier leurs causes. Votre tableau de suivi de la qualité de service doit indiquer la note moyenne d'opinion (MOS), la gigue et la latence.

Vous devez également rechercher :

- une **surveillance proactive** pour identifier les problèmes potentiels, sur la base de modèles de dégradation de la qualité des appels, et pour corriger les problèmes de qualité avant qu'ils ne perturbent le fonctionnement de votre organisation.
- une **gestion réactive des problèmes** pour traiter les problèmes signalés par les utilisateurs, trouver les appels et les réunions problématiques, et identifier l'origine des problèmes.

Que demander : Comment le fournisseur assure-t-il la communication et la transparence autour de la disponibilité des services ?

Que rechercher : Mettez-vous en quête d'un fournisseur qui maintient à jour un site permettant aux clients de voir tous les problèmes connus qui pourraient avoir un impact

Que demander : Quelle est la méthodologie employée par le fournisseur pour garantir la qualité de service ?

sur les services qu'ils utilisent, de préférence avec des informations sur le statut du nœud de réseau où réside leur compte. Ce portail de services doit permettre de voir si des dysfonctionnements sont en cours, si les terminaux sont configurés correctement et si les environnements répondent aux exigences et aux recommandations en termes de réseau.

Que rechercher : Une méthodologie solide en termes de qualité de service doit absolument s'appuyer sur ces éléments essentiels :

- Des technologies avancées de masquage de pertes de paquets avec des algorithmes de qualité d'appel pour supprimer l'écho, le bruit de fond et la gigue des paquets ;
- L'appairage direct avec les principaux opérateurs nationaux et internationaux afin de réduire la longueur des sauts de réseau et de gérer les performances réseau sur les RTC et les interconnexions de données ;
- Un réseau mondial de services de données de seconde couche ainsi qu'une infrastructure de passerelles RTC afin de placer la performance du réseau directement sous le contrôle du centre d'opérations réseau ;
- Des services professionnels et une équipe d'experts pour aider les organisations à prévoir correctement la bande passante nécessaire sur chaque site.



Évaluation de la sécurité

Parmi les quatre composantes de la fiabilité du cloud abordées dans ce guide, la sécurité figure en tête de liste, et ce pour une bonne raison. Les données occupent la deuxième place des ressources les plus précieuses de votre entreprise, après vos collaborateurs. Une compromission de données peut avoir des conséquences très graves sur l'intégrité d'une marque, mais aussi sur les résultats d'une entreprise. Les fournisseurs de services doivent vous proposer une sécurité composée de plusieurs couches, au niveau de l'entreprise, plus spécifiquement au niveau des processus métier, des applications, des données, des hôtes, du réseau, mais aussi d'un point de vue physique. Lorsque vous passez en revue les différentes solutions, veuillez à ce que les fournisseurs de services démontrent l'existence d'un solide programme de sécurité comprenant des politiques et des procédures relatives à la gestion des changements, des accès et des vulnérabilités, à la réponse aux incidents, à la surveillance des fraudes, aux audits, aux révisions des accès, à la formation et aux tests par des tiers. Voici quelques points à considérer en particulier :

Que demander : Quelles sont les certifications du fournisseur en matière de sécurité ? Le fournisseur peut-il répondre à vos besoins en matière de conformité régionale ou verticale ? Le fournisseur est-il disposé à partager de la documentation et des informations ?

Que rechercher : Il existe un certain nombre de certifications en matière de sécurité. Assurez-vous que votre fournisseur les a obtenues ou s'y conforme :

- SOC 2 Type II et SOC 3
- HITRUST
- ISO 27001, 27017, 27018
- Cyber Essentials Plus du Centre de cybersécurité britannique (NCSC)
- McAfee Enterprise-Ready Cloud Services (précédemment SkyHigh Enterprise-Ready)

Que demander : Comment le fournisseur sécurise-t-il l'interface utilisateur ?

Que rechercher : L'authentification unique (SSO) est l'un des meilleurs moyens de sécuriser une interface, avec un point d'authentification central, ce qui limite les possibilités d'hameçonnage. Votre fournisseur offre-t-il ce mode d'accès ? L'authentification unique permet à vos collaborateurs d'accéder à toutes vos applications à partir d'un seul ensemble d'informations d'identification, combinant mot de passe et adresse e-mail, numéro de téléphone ou nom d'utilisateur.

Que demander : Comment le fournisseur gère-t-il les appels téléphoniques non sollicités ?

Que rechercher : La lutte contre les appels téléphoniques intempestifs s'est complexifiée. Les appels automatisés visant à vendre des produits ou à inciter les abonnés à fournir des données personnelles se multiplient. Votre fournisseur doit vous aider à lutter contre ce fléau. Recherchez un fournisseur offrant une solution intelligente de détection et de blocage des spams, participant activement à la mise au point du nouveau cadre STIR/SHAKEN et préparant son déploiement. Lorsqu'il sera entièrement déployé en 2021, le STIR/SHAKEN permettra aux opérateurs de collaborer pour identifier les appels dont l'identification de l'appelant ne correspond pas à la provenance de l'appel. Les fournisseurs ayant adopté ce cadre pourront alors bloquer automatiquement de tels appels. Mettez-vous aussi en quête d'un fournisseur qui s'appuie sur l'IA et des analyses basées sur des listes noires d'appelants suspects pour proposer aux utilisateurs d'ignorer ces appels ou de les bloquer complètement.

Que demander : Le fournisseur effectue-t-il des tests d'intrusion et fait-il réaliser régulièrement une évaluation des risques (par un tiers de bonne réputation) ? À quelle fréquence ?

Que rechercher : Recherchez un fournisseur qui réalise un test d'intrusion (interne et externe) au moins une fois par an.

À propos de RingCentral

RingCentral, Inc. (NYSE: RNG) est un fournisseur leader de solutions de communications et de centre de contact dans le cloud pour les entreprises, basées sur la plateforme mondiale Message Video Phone (MVP^{MD}). Plus flexible et rentable que les PBX sur site et les systèmes de visioconférences qu'elles remplacent, les solutions RingCentral permettent aux collaborateurs de communiquer en tout lieu et sur tout terminal. RingCentral propose trois produits phares dans son portefeuille. RingCentral MVP^{MD} combine la messagerie d'équipe, les visioconférence, la téléphonie cloud et d'autres fonctionnalités, en une seule interface. RingCentral Video^{MD}, dotée aussi d'une messagerie d'équipe, permet des réunions de type Smart Video Meetings. RingCentral Centre de Contact^{MD} apporte aux entreprises les outils dont ils ont besoin pour se connecter avec leurs clients sur tous les canaux. Ces produits sont disponibles sur la plateforme ouverte de RingCentral, qui intègre des centaines d'applications tierces et facilite la personnalisation de la gestion des flux. Le siège de RingCentral est situé à Belmont en Californie, et l'entreprise possède des bureaux dans le monde entier.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à prendre contact avec un représentant commercial. Rendez-vous sur ringcentral.com/fr/fr/ ou composez le 0800 90 39 18.