

IBM MobileFirst Collaboration Services

Améliorer la communication et la collaboration pour une productivité accrue à moindre coûts



1

Présentation

Présentation résumée des communications unifiées et de la collaboration (UCC), et de la valeur ajoutée qu'elles apportent à votre entreprise

2

Description de la solution

Présentation de la solution IBM®, notamment de ses capacités, de ses composants techniques et de son coût

3

Conception et déploiement

Processus de déploiement des services et supports standard, y compris les rapports

4

Réalisation du service

Présentation des activités de gestion des services IBM

5

Etapas suivantes

Documents à consulter et contacts pour en savoir plus

1. Présentation

Dans un monde des affaires toujours plus mobile et toujours plus éclaté géographiquement, les UCC deviennent incontournables. Regroupant les communications vocales, les transferts de données et la vidéo, les UCC offrent des fonctionnalités telles que les indicateurs de présence, la messagerie et le partage instantanés, la visio-conférence, les appels téléphoniques, les chats vidéo et la messagerie unifiée. Ainsi, les UCC aident les employés à communiquer et à collaborer quasiment en temps réel et en tout lieu ; ceci avec presque n'importe quel périphérique. Ces capacités peuvent améliorer la productivité et les prises de décision tout en réduisant les frais de déplacement et de télécommunications.

Toutefois, la conception, le déploiement et la gestion de solutions UCC en interne peuvent s'avérer onéreux et compliqués, notamment pour les entreprises qui doivent en implémenter dans plusieurs filiales. Les solutions UCC demandent des investissements importants en fonds propres dans les applications de communication unifiées, dans l'infrastructure, et dans la main d'œuvre nécessaire pour surveiller et gérer la solution. Enfin, de nombreux services informatiques ne disposent tout simplement pas de l'expertise UCC nécessaire pour réaliser un projet de ce type.

Ainsi, IBM propose l'IBM MobileFirst Collaboration Services pour aider les entreprises à tirer parti des avantages des UCC tout en évitant la majorité des investissements initiaux et les maux de tête associés. Cette solution de communications unifiées en tant que service (UCaaS) englobe l'expertise et les technologies nécessaires pour concevoir, déployer, surveiller et gérer un environnement UCC. Elle est associée à IBM SmartCloud, une plateforme de cloud computing qui fournit des capacités d'infrastructure, de matériel, de provisionnement, d'intégration et de sécurité servant de base pour l'IBM MobileFirst Collaboration Services. Les principaux services UCaaS sont ensuite facturés avec un tarif mensuel prévisible.

Quels sont les types d'outils et de capacités inclus dans une solution IBM MobileFirst Collaboration Services ?

- **Une liste de contacts** intégrée à votre répertoire d'entreprise permet à chaque employé de rechercher rapidement les coordonnées de ses collègues, de développer ses propres listes de contacts et d'organiser ces derniers par groupe
- **Des indicateurs de présence enrichis** permettent aux utilisateurs de connaître la disponibilité de leurs collègues et de déterminer les canaux de communication appropriés : téléphone du bureau, téléphone mobile ou chat (voir Figure 1.)
- **Les fonctions de chat et de visio-conférence** permettent aux employés de collaborer en temps réel et de partager des fichiers et des écrans comme ils le souhaitent
- **L'historique du chat** fournit les transcriptions complètes des discussions
- **Les numéros de téléphone unifiés** permettent de joindre les employés à l'aide d'un numéro de téléphone unique qui sonne sur tous les périphériques indiqués, y compris les téléphones des stations de travail et les téléphones mobiles
- **Les fonctions de gestion des appels entrants** permettent aux employés d'accepter, de rejeter ou de transférer un appel alors que la personne qui appelle continue à entendre une sonnerie.

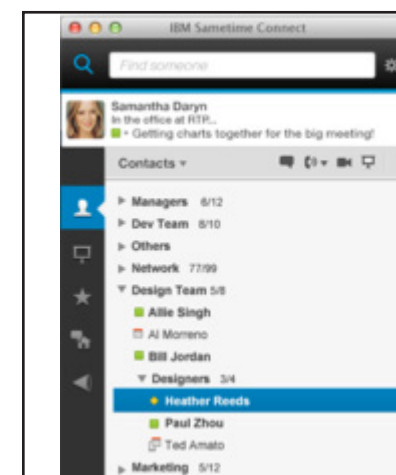


Figure 1. Les listes de contacts et les indicateurs de présence enrichis constituent des capacités UCaaS importantes. Cette capture d'écran illustre les activités d'un employé quelconque. L'employé organise ses contacts dans différentes listes : responsables et membres des équipes marketing et commerciales, entre autres. Les coches vertes en regard de certains noms indiquent que le contact est disponible pour échanger. Les diamants jaunes apparaissent lorsqu'un utilisateur est hors ligne.

- **Les fonctions « click-to-call » et « click-to-conference »** permettent aux employés d'utiliser leurs ordinateurs pour lancer des appels ou inviter des collègues à des audio-conférences. Cette capacité fournit également des fonctions de contrôle des appels par un modérateur
- **Les téléphones IP** intégrés aux ordinateurs portables et aux périphériques mobiles permettent aux employés de lancer des appels téléphoniques sans être soumis aux frais relatifs aux appels internationaux ou au réseau
- **La messagerie unifiée** offre un répertoire unique pour les appels vocaux, les e-mails et les télécopies.

Grâce aux technologies, aux services et à l'expertise IBM, les entreprises utilisant l'IBM MobileFirst Collaboration Services parviennent souvent aux résultats suivants :

- Une communication facilitée et une collaboration accrue entre les employés, les partenaires, les clients et les autres participants, ce qui amène souvent à des prises de décision affinées et à une meilleure productivité
- Un support de communication amélioré pour les travailleurs mobiles ou éloignés géographiquement

- Des avantages en matière de coûts, notamment avec la réduction des frais de télécommunication, de communication mobile et de déplacement
- L'accélération du déploiement et du provisionnement des nouveaux sites et utilisateurs nécessitant des capacités UCC mises en œuvre par un service cloud centralisé.

2. Description de la solution

Les capacités d'IBM MobileFirst Collaboration Services sont fournies via une association modulaire de logiciels, d'infrastructure et de services. (Voir Figure 2.)

Logiciels

Le service est fourni à l'aide des logiciels IBM et Unify Inc. (anciennement Siemens Enterprise Communications).

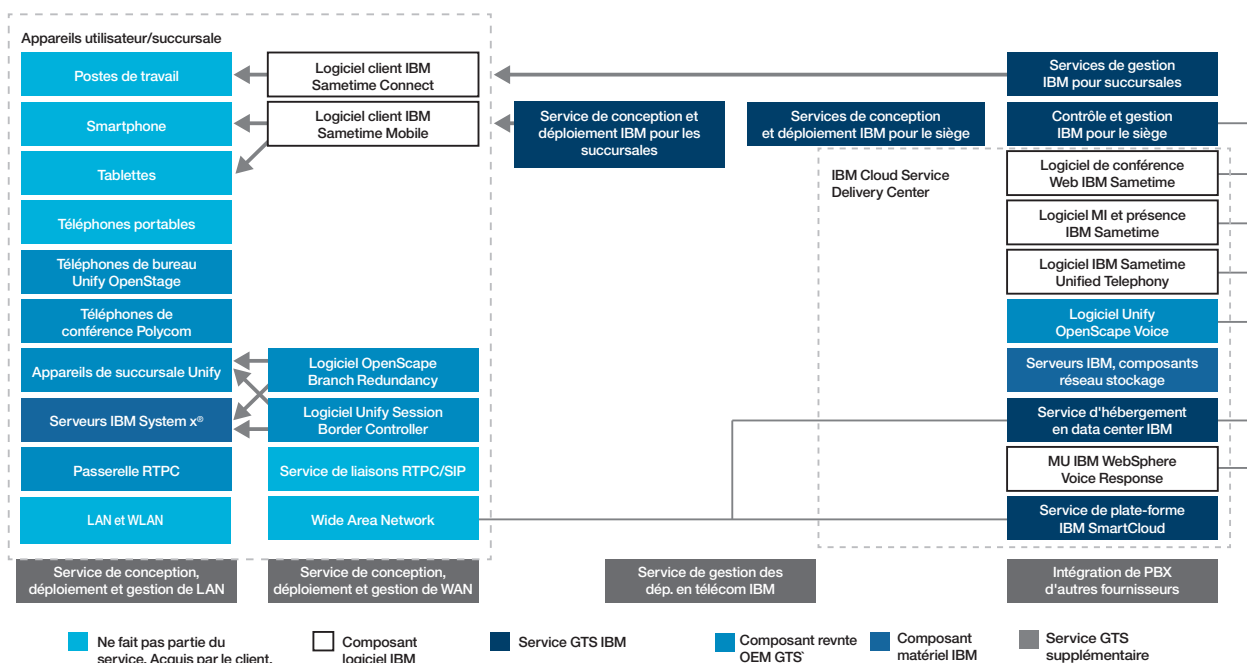
- IBM Sametime : Ce logiciel constitue la plateforme de communication et de collaboration de votre entreprise, ainsi que son interface utilisateur. C'est à partir de ce logiciel que les utilisateurs peuvent accéder aux outils de communication unifiés via le poste de travail de leur ordinateur, les navigateurs Internet et leurs périphériques mobiles

- IBM Sametime Unified Telephony : Ce logiciel offre des capacités de contrôle et d'intégration de la téléphonie aux utilisateurs IBM Sametime, notamment des téléphones IP intégrés
- IBM Unified Messaging for WebSphere Voice Response : Ce logiciel gère les messages vocaux, les e-mails et les télécopies quasiment en tout lieu et avec tous les types d'accès
- Unify OpenScape Voice : Il s'agit d'un moyen d'échange privé, sécurisé et enrichi entre les filiales d'une entreprise. Il connecte les téléphones à un réseau téléphonique commuté public (PSTN). Ainsi, il tire parti du réseau VoIP (Voice over Internet Protocol) de l'entreprise pour réduire les frais relatifs aux appels internationaux ou longue distance. OpenScape

comporte des fonctions de sécurité pour protéger les données de l'entreprise, ainsi que des capacités de redondance qui renforcent la fiabilité en cas de sinistre ou de perturbation. Il s'accompagne également d'une capacité de basculement.

Capacités en option ou supplémentaires qui peuvent être intégrées au service cloud :

- Logiciel Unify OpenScape Branch. Ce composant optionnel d'IBM MobileFirst Collaboration Services offre des fonctions de survie aux filiales. Ces fonctions confèrent aux filiales des services de téléphonie continus en cas de perturbation au siège d'une entreprise, notamment en ce qui concerne les perturbations liées aux pertes de connexion et à la dégradation des services.



- Téléphones Unify OpenStage Desk. Ce composant optionnel offre un support pour les communications Session Initiation Protocol (SIP), les fonctions de téléphonie étendues et les capacités Bluetooth intégrées
- Conférence Web IBM Sametime (en option)
- Logiciel de réseau social d'entreprise IBM Connections professionnel (supplément)
- Vidéo de poste de travail (supplément).

Figure 2. Comme indiqué dans la légende inférieure, cette figure illustre les composants, les logiciels, le matériel et les services qui composent une solution IBM MobileFirst Collaboration Services. Les cases en bleu clair indiquent les périphériques et les technologies que votre entreprise doit fournir.

Infrastructure

IBM MobileFirst Collaboration Services est une solution de logiciels en tant que services (SaaS) qui s'exécute généralement sur l'infrastructure cloud d'un centre informatique IBM. Une instance dédiée du logiciel s'exécutant dans le cloud est réservée pour la solution UCaaS de votre entreprise. Le cloud fournit le matériel, le provisionnement, l'intégration et la sécurité nécessaires à votre solution.

En fonction de vos exigences, d'autres composants d'infrastructure peuvent être hébergés dans vos locaux. Il s'agit généralement de serveurs OpenScape Branch, de PSTN, de passerelles et de contrôleurs de frontières de session. Il est également possible de doter vos lieux de travail de composants

de solution optionnels tels que les téléphones et adaptateurs de bureau Unify OpenStage qui permettent aux téléphones et télécopieurs analogues existants de se connecter à votre solution. Votre entreprise fournit les ordinateurs et les périphériques mobiles utilisés par les employés dans le cadre de la solution UCaaS.

Pour répondre aux besoins de votre entreprise en matière de sécurité, les serveurs, le stockage et les logiciels IBM MobileFirst Collaboration Services peuvent également être déployés dans vos locaux et gérés à distance par IBM.

Flexibilité et évolutivité

Nous vous offrons la possibilité d'adapter votre solution UCaaS afin qu'elle réponde

à vos besoins spécifiques. Par exemple, les services IBM MobileFirst Collaboration Services sont vendus en offres modulaires qui vous permettent de payer uniquement pour ce dont vous avez besoin. Notre solution est également hautement évolutive. Vous pouvez commencer par une division ou un site avec seulement 1 000 utilisateurs, puis passer à des centaines de milliers d'utilisateurs si nécessaire. Grâce à notre couverture mondiale, vous pouvez vous adresser à un interlocuteur unique pour les services UCaaS dans de nombreux pays où vous êtes implanté. En outre, comme indiqué plus haut, nos services offrent différentes options de déploiement : IBM peut fournir la solution MobileFirst Collaboration Services soit à partir d'une infrastructure partagée au sein d'un centre informatique IBM, soit à partir d'une infrastructure élaborée spécialement dans vos locaux.

Sécurité

La sécurité de vos données et de vos communications constitue une préoccupation majeure. C'est la raison pour laquelle IBM exploite tout un éventail d'applications et d'outils pour protéger vos informations dans ses centres informatiques. Comme indiqué dans le document sur les contrôles de sécurité (ISeC) préparé pour votre entreprise, ces mesures de sécurité incluent des réseaux privés virtuels, des pare-feu, des listes de contrôle des accès et d'autres dispositions pour les réseaux, le cloud et les applications cloud.

Votre entreprise doit effectuer des tâches de sécurité complémentaires, conformément aux directives de l'ISeC. Il s'agit par exemple d'acquiescer et d'implémenter les processus, services et technologies liés à la sécurité que

vous avez indiqués comme répondant à vos besoins pour le contrôle des accès et des sorties, la vérification des identités et la surveillance. Etant donné qu'IBM ne gère pas la sécurité des données sur les réseaux de télécommunication publics, notamment sur Internet, votre entreprise doit fournir les technologies de pare-feu et de contrôle des accès nécessaires pour surveiller le trafic entrant et sortant, et le trafic entre votre réseau et l'IBM SmartCloud. Vous devez également gérer les autorisations utilisateurs pour l'accès aux applications IBM MobileFirst Collaboration Services.

Services de télécommunication

IBM n'est pas un fournisseur de services de télécommunication et nous adoptons une attitude neutre quant au choix du prestataire.

Vous être ainsi libre d'opter pour le fournisseur qui répond le mieux à vos besoins stratégiques. Si nécessaire, IBM peut vous aider pour l'acquisition et la gestion des services de télécommunication.

Tarification

Etant donné que les solutions IBM MobileFirst Collaboration Services sont adaptées aux besoins de chaque entreprise, les tarifs varient. Les coûts du service UCaaS comprennent les coûts initiaux, les coûts mensuels récurrents, les frais d'ajout de filiales et les frais relatifs aux services supplémentaires.

Les coûts initiaux couvrent la conception et les services de déploiement du matériel autre que celui utilisé dans les centres informatiques IBM SmartCloud, ainsi que certaines licences

logicielles IBM et Unify. Les coûts initiaux dépendent de la taille et de la complexité de la solution à déployer. Ces coûts peuvent être étalés sur la période du contrat de services par [IBM Global Financing \(IGF\)](#), afin de permettre le calcul du prix par utilisateur et par mois de l'ensemble du service.

Les coûts mensuels récurrents couvrent :

- Une plateforme de calcul cloud avec des applications dédiées
- Le service d'assistance, la gestion des services, la gestion et la correction des problèmes et les services de gestion de la configuration IBM pour la plateforme cloud et les applications UCC (voir « prestation de services réguliers »)

- Les indicateurs de présence enrichis IBM Sametime, le chat d'entreprise et les fonctions de mobilité
- La téléphonie d'entreprise centralisée complète et le service unifié de messagerie.

Les coûts relatifs aux filiales combinent les coûts initiaux et les coûts mensuels récurrents en fonction du nombre d'utilisateurs, des besoins en redondance et de la complexité de l'installation. Ces coûts couvrent :

- Les services de conception pour la filiale : coûts initiaux
- Les services de déploiement pour la filiale : coûts initiaux
- Le matériel et les licences logicielles : coûts initiaux

- La gestion à distance : coût mensuel récurrent.

Certains composants des solutions pour les filiales sont vendus séparément, notamment ceux inclus dans la conception et le déploiement des téléphones de bureau, des serveurs de redondance et des réseaux local et grande distance.

Les coûts des options sont facturés pour les produits et services supplémentaires, notamment les services de support à l'utilisateur (qui proposent une assistance aux utilisateurs plutôt qu'à des membres désignés de votre équipe d'aide informatique).

3. Conception et déploiement

IBM est un expert reconnu par les analystes en matière de cloud computing, de conseil relatif aux réseaux, de communications unifiées, de téléphonie IP et d'intégration de systèmes.

Nous mettons notre expertise à votre service afin d'évaluer le degré de préparation de votre réseau pour intégrer les communications unifiées, puis pour concevoir et implémenter votre solution UCC gérée.

Conception

La phase de conception et de déploiement commence par l'intervention d'un chef de projet qui travaille en collaboration

avec votre entreprise afin d'évaluer votre degré de préparation pour l'intégration des communications unifiées et de centraliser vos exigences relatives à votre solution et à vos objectifs. Pour ce faire, il étudie vos exigences, votre infrastructure informatique actuelle, votre environnement réseau et votre infrastructure de communication. Ensuite, les experts IBM s'appuient sur les informations issues de ces études pour développer et concevoir un projet détaillé qui présente le déploiement et indique la chronologie de l'exécution des tâches. Ce document définit également le calendrier du projet. (Voir Figure 3.)

Votre entreprise est-elle prête pour les UCaaS ?

Votre réseau est-il prêt à absorber l'augmentation du trafic induite par les données et communications vocales et vidéo unifiées ? Propose-t-il les fonctions de redondance et de sécurité dont vous avez besoin ? Si vous êtes incertain, IBM peut vous aider. Nous proposons les IBM Networking Strategy and Optimisation Services qui comprennent l'évaluation de votre infrastructure actuelle, ainsi que la conception et l'implémentation d'un réseau plus apte à supporter les UCaaS. Consultez notre [site Internet](#) pour en savoir plus.

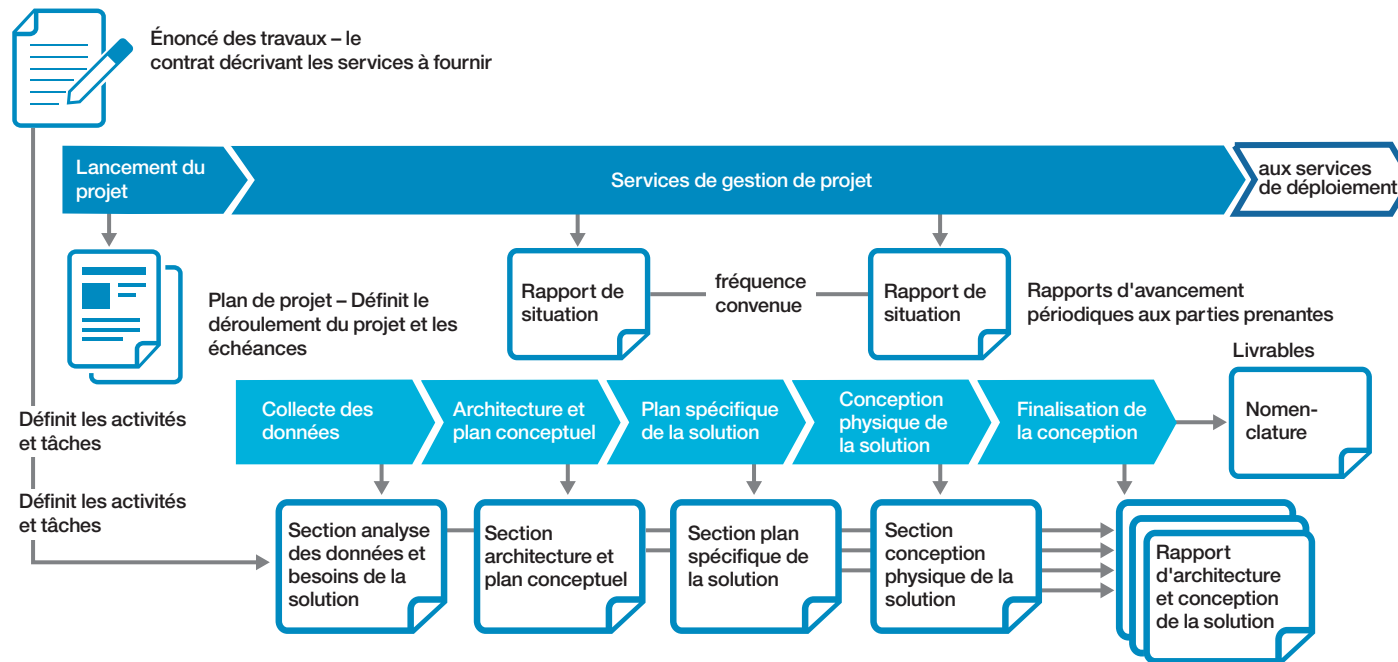


Figure 3. Cette figure illustre la phase de conception d'une solution IBM MobileFirst Collaboration Services, notamment son exécution et ses résultats. Les étapes importantes de la phase de conception sont : la collecte des données et la création d'une architecture de solution et de conceptions spécifiques et physiques utilisant une approche interne et propriétaire développée par IBM Global Services.

Déploiement

La deuxième partie de cette phase (le déploiement) inclut toutes les activités nécessaires à l'implémentation de votre conception. Ces activités comprennent le contrôle de la préparation du site, le déploiement à production limitée pour tester les principaux composants de la solution et le déploiement complet de la solution avec validation. Ces activités s'inscrivent dans un calendrier validé par les deux parties. IBM fournit également des instructions et une formation à votre personnel informatique clé. (Voir Figure 4.)

Chronologie

Le calendrier d'implémentation d'IBM MobileFirst Collaboration Services dépend de la taille et de la complexité du déploiement. Un seul site avec

1 000 utilisateurs peut voir son déploiement réalisé en quelques mois tandis que les projets de grande ampleur avec plusieurs centres de fourniture cloud et de nombreuses filiales nécessitent généralement plus de temps.

Documents et supports

Les étapes entreprises par IBM pour concevoir et implémenter votre solution MobileFirst Collaboration Services sont présentées dans une série de rapports et de documents préparés par IBM à l'attention de votre entreprise. Ils comprennent :

- Le cahier des charges. Il s'agit du contrat qui définit les rôles et les responsabilités d'IBM et de votre entreprise pour la conception et l'implémentation de la solution IBM MobileFirst Collaboration Services.

Il détermine également le contenu des supports et des services IBM

- L'architecture de la solution et le rapport de conception. Cette solution comporte quatre composants :
 1. La définition de l'analyse des données et des exigences indiquent vos attentes vis-à-vis de votre service UCaaS
 2. La conception de l'architecture et de la représentation indique la structure de la solution pour se conformer à votre stratégie et à vos objectifs d'entreprise. Elle définit un ensemble de principes d'orientation pour la solution et identifie ses composants principaux

3. La conception selon les indications définit la topologie, la taille et la fonctionnalité de la solution ; notamment des éléments stratégiques tels que les besoins en matière de performances, de sécurité, de gestion et de disponibilité
 4. La conception physique de la solution indique les spécifications structurelles et répertorie les détails de l'implémentation
- L'intégration de la solution et le rapport de déploiement. Un rapport par activité et par tâche effectuée, conformément au cahier des charges.

Votre équipe IBM MobileFirst Collaboration Services

Une équipe IBM complète collabore avec votre entreprise pour réaliser votre solution UCaaS. Votre premier interlocuteur au cours de l'implémentation de la solution sera votre chef de projet IBM qui transmettra les informations entre votre entreprise et le reste de l'équipe afin de collecter les données nécessaires à chaque étape de la planification UCaaS. Parmi les autres membres de l'équipe se trouvent les architectes internationaux et nationaux qui participent à la conception d'une solution qui répond aux besoins de votre entreprise. Le travail d'architecture est réalisé sur la base d'IBM Common Communications Support Reference Architecture et des actifs. La phase de déploiement est menée par les professionnels de l'IBM global Centre of Excellence qui déploieront la solution dans le centre de fourniture cloud d'IBM et dirigeront les équipes locales pour le déploiement et le test de l'équipement dans vos locaux. Enfin, votre équipe intégrera également des experts réseau, des agents du service client et un responsable de la prestation de service.

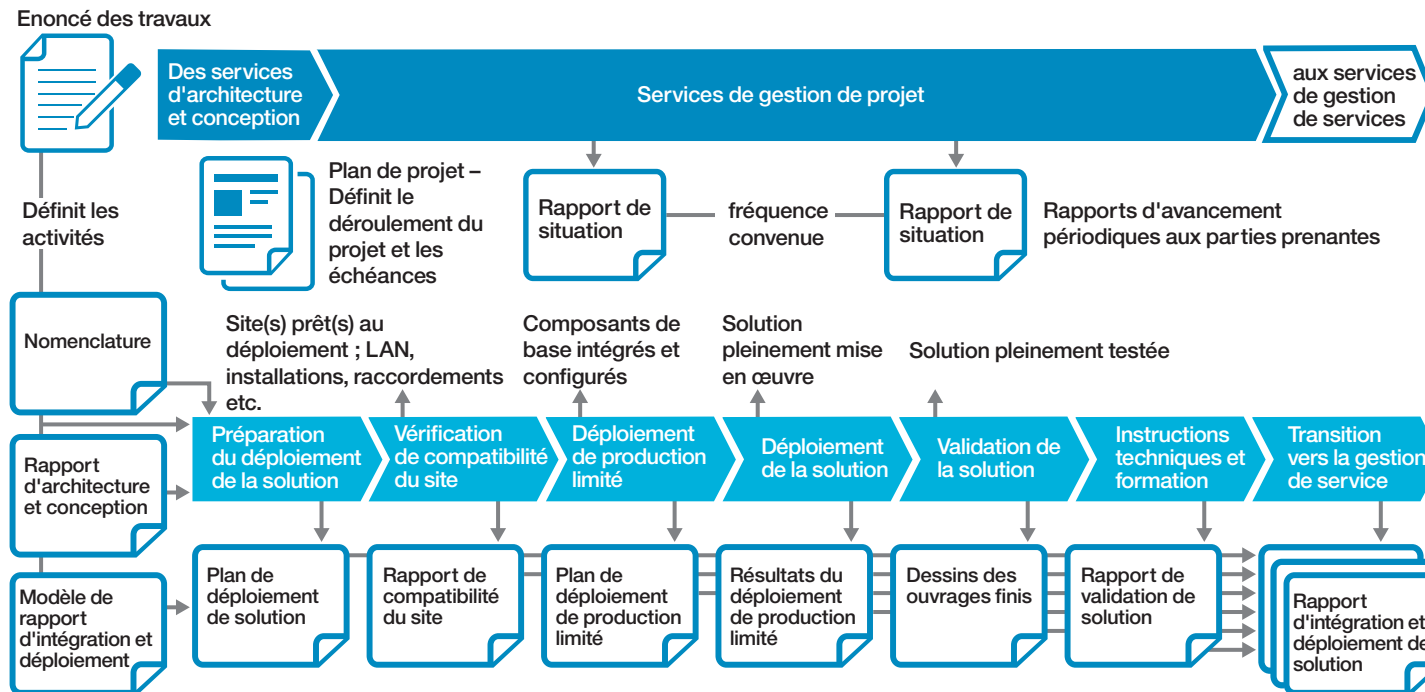


Figure 4. Cette figure illustre la phase de déploiement d'une solution IBM MobileFirst Collaboration Services. Les étapes importantes de cette phase incluent la préparation du déploiement, le contrôle de la préparation du site, le déploiement à production limitée, le déploiement et la vérification de la solution, et le passage de relais à IBM pour la gestion des services.

4. Prestation de service continue

Gestion des services

A la fin de la phase de conception et de déploiement d'un projet IBM MobileFirst Collaboration Services, la solution est remise à IBM pour la gestion des services. La gestion des services assure la surveillance à distance des incidents affectant le matériel, les applications de système d'exploitation et les périphériques de la solution. Ces incidents déclenchent la génération automatique de tickets de dépannage dans le système de gestion IBM. A leur tour, ces tickets déclenchent les activités de support nécessaires pour étudier et résoudre l'incident. Les technologies de gestion des services

collectent également les statistiques relatives aux performances de la solution (notamment sur l'utilisation et la disponibilité) et vous transmettent des informations sur son statut opérationnel du moment.

Les services de maintenance logicielle

incluent la maintenance des versions logicielles mineures et l'implémentation des mises à niveau et des correctifs logiciels et matériels. Ce travail est effectué à la discrétion d'IBM.

Le bureau IBM **de gestion des services** constitue le point de contact unique pour

l'assistance de vos utilisateurs ; il assure la réception, le support et la gestion des tickets de dépannage relatifs à des services et à des équipements compris dans la solution. Nous hiérarchisons les appels en fonction de leur gravité, puis nous les transmettons à l'équipe adéquate qui résoudra les problèmes et communiquera sur leur statut. Les temps de réponse varient entre 15 minutes et 3 jours ouvrés, selon l'impact du problème sur l'entreprise. Le bureau de gestion des services accepte les appels provenant uniquement de votre personnel désigné, et non des utilisateurs ; ceci excepté si vous décidez d'acheter un service d'aide aux utilisateurs en option.

Nos **services de gestion des problèmes** identifient, gèrent et résolvent les incidents causés par les logiciels et les périphériques, puis rétablissent votre solution UCaaS aux niveaux de service contractuels. Problèmes concernés :

- Coupure de courant sur site
- Coupure au niveau de l'opérateur ou du transport
- Panne du réseau ou des câbles dans les locaux du client
- Erreur de configuration de l'appareil
- Bogue logiciel d'un périphérique
- Panne matérielle d'un périphérique
- Trafic réseau ou erreurs réseau
- Panne de l'infrastructure ou des applications centrales.

Enfin, nos **services de gestion des modifications, des versions et de la configuration** s'appuient sur une approche normalisée et un ensemble de processus étroitement intégrés pour gérer les modifications de manière rapide et efficace. Des modifications optionnelles assurées par IBM pour un coût supplémentaire peuvent être nécessaires en cas de modifications apportées à votre réseau ou à vos processus métier. Ces modifications peuvent inclure l'ajout de nouveaux téléphones de bureau, de nouveaux bureaux, de serveurs de redondance dans les filiales ou de passerelles PSTN. Les modifications telles que l'ajout de nouveaux utilisateurs peuvent être automatiques et se répercuter sur vos coûts mensuels récurrents.

5. Etapes suivantes

IBM collabore avec vous afin d'élaborer un modèle de solution MobileFirst Collaboration Services qui répond à vos exigences en matière de disponibilité, de redondance et de sécurité, et qui correspond à vos objectifs de niveau de service pour les UCaaS. Pour débiter avec l'IBM MobileFirst Collaboration Services, vous pouvez consulter davantage de documents sur le sujet et nous contacter.

Pour consulter davantage de documents à propos d'IBM MobileFirst Collaboration Services



Découvrez les avantages des UCC (et leur fonctionnement au sein même d'IBM) avec le [livre blanc](#) « Transformer votre infrastructure de collaboration et de communication vocale et vidéo ».



Téléchargez la présentation de la solution [IBM MobileFirst Collaboration Services](#) « Les communications

unifiées via le cloud » pour obtenir une perspective d'ensemble de cette solution et la partager avec d'autres collaborateurs de votre entreprise.



Lisez le [livre blanc](#) « Le réseau pour des centres informatiques plus intelligents : la bonne méthode » pour mieux comprendre le rôle du réseau pour les UCaaS.

Nous contacter

Prêt à en discuter ? Les experts IBM MobileFirst Collaboration Services sont prêts à collaborer avec vous afin de créer un cas d'usage pour votre solution UCaaS. Cette étude présente les moyens par lesquels vous pouvez maximiser le retour sur vos investissements dans les UCaaS. Si vous

souhaitez discuter avec un ingénieur commercial IBM à propos de vos besoins et de vos objectifs en matière de communications, contactez-nous directement au 1-877-426-3287 ou [par e-mail](#). Ou consultez notre site Internet à l'adresse :

ibm.com/services/collaboration



© Copyright IBM Corporation 2016

Compagnie IBM France

17 Avenue de l'Europe
92 275 Bois-Colombes Cedex

IBM, le logo IBM, ibm.com, IBM MobileFirst, Global Technology Services, SmartCloud, Sametime et WebSphere sont des marques d'International Business Machines Corporation déposées dans de nombreuses juridictions à travers le monde. Les autres noms de produit et service peuvent être des marques commerciales d'IBM ou d'autres entreprises. Une liste actualisée des autres marques IBM est disponible sur le Web à la section « Copyright and trademark information » sur ibm.com/legal/copytrade.shtml

Les informations contenues dans ce document (y compris les références de prix excluant les taxes applicables) sont correctes à la date de leur publication initiale et peuvent être modifiées par IBM à tout moment. Toutes les offres ne sont pas disponibles dans tous les pays dans lesquels IBM est implanté.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT FOURNIES « EN L'ÉTAT », SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE SPÉCIFIQUE ET TOUTE GARANTIE OU CONDITION D'ABSENCE DE CONTREFAÇON. Les produits IBM sont garantis conformément aux conditions de leur contrat de vente.



Recyclable