



Description de service : <<Data Center Optimization Services>> Services d'optimisation du centre de données

Ce document décrit les services d'optimisation du centre de données.

Documents connexes : ce document doit être consulté conjointement avec les documents suivants, également présents sur le site www.cisco.com/ca/aller/descriptionsduservice : (1) Glossaire, (2) Liste des services non couverts et (3) Directives de gravité de Cisco. Tous les termes en lettres capitales utilisés dans cette description revêtent la signification présentée dans le glossaire de termes.

Vente directe par Cisco. Si vous avez souscrit ces services directement auprès de Cisco, ce document est intégré à votre contrat cadre de services (MSA, Master Services Agreement), contrat de services avancés (ASA, Advanced Services Agreement) ou tout autre contrat de services équivalent qui vous lie à Cisco. Tous les termes en majuscules non définis dans le Glossaire supplémentaire pour les services d'optimisation du centre de données à la fin de ce document ont le sens qui leur est donné au sein du contrat MSA ou du contrat de services équivalent signé entre vous et Cisco. S'il n'est pas déjà couvert dans votre MSA ou accord de service équivalent, ce document doit être consulté conjointement avec les documents connexes mentionnés ci-dessus. En cas de conflit entre la présente Description de service et votre contrat MSA (ou équivalent), cette Description de service fait foi.

Vente par un revendeur agréé Cisco. Si vous avez souscrit à ces services auprès d'un revendeur agréé Cisco, ce document n'a qu'un caractère informatif. Il ne constitue en aucun cas un contrat entre vous et Cisco. Le contrat (s'il en existe un) qui régit les conditions de ce service est celui établi entre vous et votre revendeur agréé Cisco. Votre revendeur autorisé Cisco doit vous fournir ce document. Vous pouvez également en obtenir une copie ainsi que d'autres descriptions des services proposés par Cisco à l'adresse suivante : www.cisco.com/ca/aller/descriptionsduservice.

Ces services d'optimisation du centre de données viennent en complément du contrat d'assistance actuel pour les produits Cisco; ils ne sont disponibles que si tous les produits du réseau du client sont couverts par un minimum de services de base tels que SMARTnet et les services applicatifs logiciels de Cisco, selon le cas. Cisco s'engage à fournir les services d'optimisation du centre de données décrits ci-dessous comme sélectionnés et détaillés sur le bon de commande pour lequel Cisco a reçu le paiement correspondant. Cisco fournira un Devis pour les services (« Devis ») identifiant les divers éléments de service avec le code de référence correspondant, conformément à l'Annexe A, exposant la nature et la durée des services offerts par Cisco. Cisco doit recevoir un bon de commande faisant référence au devis convenu entre les parties et reconnaissant en outre les termes dudit document.

Services d'optimisation du centre de données

Résumé des services

Les services d'optimisation du centre de données couvrent les domaines suivants : Architecture et virtualisation du centre de données, Dématérialisation, Virtualisation du bureau, Informatique unifiée du centre de données, services de mise en réseau unifiée du centre de données, Structure unifiée du centre de données et Stockage du centre de données. Les services d'optimisation du centre de données fournissent une assistance annuelle et continue pour l'architecture et la virtualisation du centre de données du client, l'informatique unifiée, les solutions d'application réseau, la mise en réseau de l'espace de stockage (SAN [Storage Area Networking]) et la commutation du centre de données (« DC » [Data Center]), couvrant les éléments suivants :

- Couches 4 à 7 (L4/7) du Centre de données : tous les périphériques de Contenu Cisco (CSS, GSS, CSM, SSLM, FWSM, ACE, AXG, etc.).
- Périphériques de Mise en cache du Centre de données : tous les modules de diffusion de contenu (par exemple, ACNS, eCDS), tous les services et périphériques de fichiers étendus (par exemple, WAE, MDE, vWAAS, ISR, WAVE, etc.).
- Mise en réseau du serveur du Centre de données : systèmes d'informatique unifiée et virtualisation des serveurs.
- Gamme de commutateurs Nexus (7000, 5000, 3000, 2000, 1000v) pour le Centre de données.
- Réseau de stockage du Centre de données : tous les commutateurs SAN de Cisco (par exemple, MDS 9120/40, 9020, 9506, 9509, 9513 etc.).

Optimisation du centre de données - Assistance générale

Plan d'amélioration du Centre de données
Assistance de conception continue
Assistance logicielle continue
Assistance permanente en gestion de services et de projets
Préparation et présentation d'un diagnostic trimestriel des performances
Rapport proactif de recommandations logicielles
Sessions de transmission des connaissances à distance
Assistance pour les modifications planifiées
Examen du plan de tests

Service de stratégie et d'architecture des centres de données

Évaluation de l'architecture de virtualisation du centre de données
 Examen de la conception de la virtualisation du Centre de données
 Étude de la planification de la migration des applications
 Analyse de la valeur de l'architecture
 Évaluation de l'accélération de l'architecture
 Examen de la conception et de l'architecture IPv6
 Évaluation des dispositifs IPv6
 Évaluation de la sécurité des périphériques du réseau DCV
 Planification de la stratégie en matière de sécurité DCV
 Évaluation de la conception de la sécurité DCV
 Résidence sur place

Optimisation de la dématérialisation

Évaluation de l'architecture technologique infonuagique
 Évaluation de l'automatisation de la gestion en nuage

Optimisation de la virtualisation du bureau

Évaluation des systèmes de virtualisation de bureau
 Examen de l'architecture de virtualisation de bureau
 Contrôle des opérations de virtualisation de bureau
 Assistance continue à la conception de la virtualisation de bureau

Optimisation de l'informatique unifiée du centre de données

Évaluation de l'architecture UCS
 Audit de la configuration et des performances UCS
 Examen de la reprise après sinistre UCS
 Audit des pratiques principales UCS
 Mappage des dépendances des applications
 Service de conseils sur site en matière de calcul
 Contrôle de l'intégrité du système UCS
 Contrôle de l'intégrité du système Nexus1000v
 Évaluation de l'amélioration opérationnelle du système UCS
 Assistance à l'intégration du système UCS
 Contrôle de l'intégrité des ressources UCS SAP HANNA
 Atelier d'applications UCS

Optimisation des services de mise en réseau du centre de données (ACE, WAAS)

Évaluation du réseau UNS
 Examen de l'architecture UNS
 Évaluation de la sécurité des applications
 Rapport de migration CSS/CSM/SSLM vers ACE
 Assistance continue mobile du système WAAS
 Assistance à la configuration d'ACNS vers eCDS
 Contrôle de la configuration du système WAAS
 Contrôle de l'intégrité du système WAAS

Optimisation de la structure unifiée du centre de données (Nexus)

Évaluation du réseau Nexus
 Examen de l'architecture Nexus

Évaluation des fonctionnalités avancées Nexus
 Assistance Fibre Channel sur réseau Ethernet (« FCoE ») Nexus
 Évaluation de la sécurité Nexus
 Examen de continuité des activités Nexus
 Évaluation des fonctionnalités avancées Nexus
 Examen de la conception de la virtualisation Nexus
 Contrôle de l'intégrité Nexus
 Assistance consultative sur site Nexus (EMEAR et APAC)

Services d'optimisation SAN

Évaluation SAN
 Examen de l'architecture SAN
 Examen du plan de tests
 Contrôle de l'intégrité du RES
 Capacité de stockage et analyse des impacts
 Migration des données
 Assistance FCoE
 Assistance FICON
 Gestion et surveillance de RES
 Extension RES (FCIP, DWDM, IOA)
 Service d'évaluation de RES pour déplacement de la technologie Brocade

Service de connaissances modulaires pour les centres de données Cisco**Services de données Cisco pour validation des opérations**

Contrôle des opérations
 Examen de l'architecture de la solution de gestion
 Planification de l'assistance aux opérations
 Contrôle des instruments
 Analyse de la résilience du centre de données
 Assistance aux mises à niveau (mineures et majeures) des logiciels de gestion
 Processus opérationnel ou mise à jour de dossier d'exploitation

Services d'automatisation intelligente des centres de données Cisco

Assistance et évaluation des mises à niveau
 Assistance à l'administration du site et des systèmes
 Assistance continue

Automatisation intelligente de Cisco pour l'informatique en nuage

Assistance et évaluation des mises à niveau
 Assistance à l'administration du site et des systèmes
 Assistance continue

Services d'automatisation des opérations du réseau de Cisco

Atelier
 Assistance et évaluation des mises à niveau
 Assistance à l'administration du site et des systèmes
 Assistance continue
 Assistance réactive au 2e jour pour la conception personnalisée

Préparation et présentation des DTP
Assistance permanente en gestion de services et de projets
Sessions de transmission des connaissances à distance

Services d'automatisation des charges de travail Cisco

Évaluation

Assistance et évaluation des mises à niveau
Assistance à l'administration du site et des systèmes
Assistance continue
Assistance réactive au 2e jour pour la conception personnalisée
Sessions de transmission des connaissances à distance

Service d'optimisation de l'énergie du réseau connecté (« EOS »)

Détection et collecte d'informations
Évaluation de la gestion énergétique
Assistance et transfert de connaissances pour la gestion énergétique

Évaluation pour service fondamental de recours à l'informatique en nuage

Réunion de planification de projet
Collecte de données
Analyse des données
Conclusions et recommandations
Achèvement du projet

Responsabilités de Cisco

Cisco fournira des services pour le centre de données du client durant les heures ouvrables standard (sauf si énoncé autrement). Cisco s'engage à fournir l'assistance générale suivante pour tous les services sélectionnés par le client :

Optimisation du centre de données - Assistance générale

Désigner un ingénieur (« Ingénieur des services avancés ») pour jouer le rôle d'interlocuteur principal du client pour son Centre de données et pour le Réseau.

- Avoir des contacts réguliers avec le client, soit par téléphone, par courriel ou physiquement, afin de vérifier les éléments livrables et les activités de façon proactive, et de planifier le trimestre suivant. Les déplacements physiques ne doivent pas dépasser huit (8) jours au total. Les déplacements supplémentaires seront convenus entre les deux parties selon le tarif de déplacement et de main-d'œuvre en vigueur de Cisco.
- Participer à des conférences téléphoniques régulières (généralement hebdomadaires) pour passer en revue l'état du centre de données du client, le calendrier et les services fournis.
- Gérer un nom courriel Cisco spécifique au client pour faciliter la communication avec l'ingénieur des services avancés ainsi qu'avec les ingénieurs de l'équipe du centre de données de Cisco.

- Rendre les outils de collaboration disponibles afin de (y compris de manière non exhaustive) : organisation de réunions, gestion de la documentation, messagerie instantanée, partage des postes de travail et espaces de collaboration.

La quantité des rapports et efforts pour les activités décrites dans le présent document variera en fonction des besoins du client et selon ce sur quoi le client et Cisco se seront mis d'accord mutuellement lorsque les services ont été souscrits, comme cela est identifié dans le devis fourni par Cisco.

Assistance de conception continue

- Fournir une assistance informelle pour les modifications progressives apportées au Centre de données ou à l'architecture.

Assistance logicielle continue

- Fournir une assistance informelle pour les modifications progressives apportées à la configuration ou à l'architecture des périphériques.

Assistance pour les modifications planifiées

- Fournir une ressource à distance pour les importantes modifications planifiées. Cisco mettra, pas moins de vingt et un (21) jours après réception d'une demande par écrit du client à Cisco, un interlocuteur privilégié à disposition qui sera disponible pour apporter des conseils au client lors des modifications importantes des services du réseau (c'.à-d. mise(s) à niveau importante(s) des équipements, installation(s) importante(s) sur le site ou modifications de configuration importantes). Le client s'engage à soumettre une demande et un calendrier détaillés à Cisco avant une telle activité, dont :
 - Collaboration avec le client pour évaluer l'impact potentiel des modifications proposées.
 - Examen des procédures d'implémentation d'assistance à distance pour que le client puisse résoudre les problèmes avec les modifications du réseau durant une activité importante du réseau de production

Rapport proactif de recommandations logicielles

- Cisco organisera une série de réunions avec le client pour mieux comprendre ses exigences et pratiques en matière de gestion des Logiciels, telles que les normes, les déclencheurs de migration et les méthodologies de mise en œuvre. Le rapport de recommandations proactives pour les logiciels contiendra des recommandations de stratégie globale et pourra inclure, entre autres informations, une assistance informelle pour des modifications progressives à la configuration ou à l'architecture du dispositif.
- Chaque rapport couvre une piste logicielle unique et peut inclure, entre autres informations, ce qui suit :

- Analyse des pratiques courantes du client relatives à la création et à la gestion des normes sur les versions de Logiciels et des déclencheurs de migration Logicielle.
- Analyse des pratiques du client en matière de sélection, de test, de transfert, de mise en œuvre et de dépannage du Logiciel.
- Assistance établissant des méthodologies de piste logicielle
- Recommandations Logicielles générales que le client doit tester et prendre en considération.
- Descriptions des fonctionnalités des nouveaux Logiciels.
- Bogues Logiciels non résolus auxquels le client peut être confronté et, si possible, solutions de contournement de ces bogues.
- Analyse proactive régulière des bogues importants pour les pistes logicielles identifiées des catégories importantes de fonctionnalités des logiciels de l'infrastructure du réseau
- Mise à jour périodique (une fois par mois au maximum) des rapports de suivi, jusqu'à 120 jours à compter de la date de recommandation Logicielle initiale.
- Assistance définissant les exigences des fonctions et les objectifs de performances/disponibilité associés à la stratégie du Logiciel.

Examen du plan de tests

- Passer en revue les plans de test du client par rapport à l'efficacité et à l'exactitude des tests planifiés. Les plans seront examinés sur la base des problèmes et recommandations identifiés soit lors de l'examen de la stratégie du laboratoire de tests, de tests hébergés ou de tests visant à vérifier si le réseau est prêt à être utilisé, et lors d'activités.

Assistance et gestion des projets continues

- Fournir une assistance et une gestion des projets continues pour aider à la livraison globale du service d'optimisation du centre de données pour des modifications progressives apportées au réseau ou à l'architecture.

Plan d'amélioration du Centre de données

- Fournir un plan qui intègre des recommandations dans les domaines d'évaluation du centre de données (évaluation de l'architecture et contrôle des configurations par exemple), des recommandations logicielles et un nettoyeur de bogues, dans un seul et même document. Le plan d'amélioration du centre de données représente les recommandations de Cisco approuvées et acceptées par le client telles que hiérarchisées par un comité mixte de coordination composé de Cisco et du client, et peut être utilisé par le client pour assurer un suivi des projets futurs.
- Diagnostiquer l'intégrité du réseau du centre de données pour identifier, hiérarchiser et suivre les problèmes impactant l'intégrité du centre de données Nexus/WAAS, comme la disponibilité, les performances, les défaillances et la capacité sur la base de caractéristiques professionnelles et réseau spécifiques.

Préparation et présentation d'un diagnostic trimestriel des performances

- Planifier jusqu'à quatre (4) visites trimestrielles par an (sans dépasser huit (8) jours au total) sur le site du client afin de vérifier les Éléments livrables et les Activités, et de planifier le trimestre suivant. Des visites supplémentaires seront mises au point d'un commun accord au taux de déplacement et de main-d'œuvre en cours de Cisco (ceci ne s'applique pas à la matrice de commutations unifiées (Nexus)).

Sessions de transmission des connaissances à distance

- Cisco consultera le client afin d'identifier les exigences et les sujets pour les sessions de formation informelle. Les sessions de transfert des connaissances à distance sont :
 - Données en anglais (d'autres langues selon la disponibilité)
 - Des mises à jour techniques informelles, par exemple un cours magistral sur un sujet convenu en rapport avec les technologies du Centre de données.
 - Ce service est fourni par un Ingénieur des services avancés ou tout autre ingénieur expérimenté de Cisco.
 - Fournies à distance pendant une durée maximale de quatre (4) heures, sans exercice et sans support de cours imprimé.
 - Appropriées aux technologies et produits Cisco déployés dans le Réseau de production du client.

Service de stratégie et d'architecture des centres de données

Évaluation de l'architecture de virtualisation du centre de données

- Fournir une Évaluation de la virtualisation de l'architecture du Centre de données. Cisco organisera une série de réunions avec le client pour définir les exigences de l'architecture à mettre en place pour consolider ou virtualiser le Centre de données. Une Évaluation de la virtualisation de l'architecture du Centre de données implique, entre autres, les tâches suivantes :
 - Examen de l'infrastructure actuelle du centre de données et des besoins futurs du réseau pour une consolidation ou une virtualisation, voire les deux.
 - Examen des couches d'architecture de la technologie telles que les installations, le réseau, serveur et les plates-formes d'applications
 - Analyse de faisabilité de la technologie.
 - Analyse de l'impact de la consolidation et/ou de la virtualisation sur les domaines des services commerciaux relatifs aux applications.
 - Analyse de l'inventaire du serveur, des données de performances et des données du système d'exploitation.
 - Analyse des coûts potentiels de consolidation et/ou de virtualisation des serveurs et des économies liées au matériel du serveur et aux licences de l'infrastructure.

- Rapport approfondissant l'analyse en comparant les pratiques actuelles du client aux meilleures pratiques et aux recommandations de Cisco en matière de consolidation et/ou de virtualisation du serveur.
- Rapport accompagné de recommandations approfondissant l'analyse sur les performances, la disponibilité, l'inventaire des composants et/ou les interdépendances des domaines et des vues, les services ainsi que l'acheminement des données.
- Rapport accompagné de recommandations décrivant les opportunités et les étapes nécessaires à l'optimisation, la consolidation et/ou la virtualisation.

Examen de la conception de la virtualisation du Centre de données

- Passer en revue les technologies de l'infrastructure du client pour analyser et identifier les opportunités de virtualisation dans les domaines suivants :
 - Réseau (infrastructure couches 2 et 3).
 - Acheminement réseau et flux d'appels de l'application.
 - Mise en réseau de sécurité (conception de pare-feu).
 - Équilibrage de charge de serveur.
 - Mise en cache Web dans le Centre de données.
 - Protocole SSL (Secure Sockets Layer).
- Un rapport de résultats et de recommandations basé sur les pratiques de pointe de Cisco et les discussions sur site sera présenté au client lors de l'examen trimestriel. Les recommandations peuvent inclure les éléments suivants :
 - Conception de base pour l'infrastructure de couche 2 / couche 3 et conception intégrée.
 - Examen de l'architecture de la conception avancée, portant sur une architecture virtualisée de bout en bout couvrant le réseau, les services liés au réseau, la sécurité et l'espace de stockage (SAN).

Ces activités sont menées au minimum à deux reprises et au maximum à quatre reprises tous les ans pour un centre de données, après achèvement de l'Évaluation de l'architecture du centre de données.

Évaluation de l'accélération de l'architecture

- Apporter une aide au client pour évaluer la plate-forme de calcul informatisé tout en accompagnant la transition de l'environnement vers son état de production futur défini. Les activités peuvent inclure :
 - Analyse de l'architecture technique du serveur et de la plate-forme de calcul informatisé du client, dans la mesure où elle a trait à l'environnement projeté, à la capacité des ressources et aux demandes émanant de la communauté d'utilisateurs.
 - Consignation des défis, facteurs de réussite décisifs et risques
 - Émission de recommandations par rapport à la conception de l'infrastructure.

- Examen d'un cadre de services pour développer une feuille de route de l'architecture.
- Examen des domaines dans lesquels la complexité et le coût total de possession (« CTP ») peuvent être réduits.
- Débat sur les domaines permettant d'améliorer la flexibilité de l'architecture.

Analyse de la valeur de l'architecture du centre de données

- Cisco fournira une analyse financière complète, axée sur l'environnement du serveur, l'environnement de stockage et l'environnement de réseautage en analysant les coûts et les engagements opérationnels.
- Le service d'analyse de la valeur de l'architecture du centre de données de Cisco inclut les éléments livrables suivants :
 - Rapport d'analyse financière
 - Investissements en capitaux requis au cours du cycle de vie du projet
 - Économies réalisées en matière d'infrastructure, de locaux et de dépenses liées à l'énergie
 - Présentations technologiques et pour l'encadrement

Étude de la planification de la migration des applications

- Recenser les composants d'application actuels pour lesquels le déploiement a été planifié sur le pool de serveurs choisi pour la virtualisation.
- Collaborer avec le client pour confirmer les informations des composants d'application en matière de performances, de compatibilité, de niveau de correction, de disponibilité et d'interdépendances.
- Identifier les domaines de services applicatifs actuels et futurs.
- Analyser le plan de migration des applications, en tenant compte des éléments suivants :
 - migration parfaite de tous les environnements de systèmes de TI : production, développement, test d'acceptation de l'utilisateur (« UAT ») faisant partie de l'environnement virtualisé
 - modifications minimales à inexistantes à la configuration et/ou implémentation des composants de l'application
 - risque minimal à inexistant dû aux interdépendances des composants de l'application
 - incidence du projet informatique actuel au niveau des systèmes informatiques, nouveaux ou existants, qui nécessitent des services du contexte virtualisé
 - Modification de l'architecture du Centre de données pour la prise en charge d'un accès à distance aux services de l'application.
- Créer les rapports suivants, accompagnés de recommandations :
 - Rapport de déploiement de disponibilité des composants d'application
 - Compatibilité de version/niveau de correctif des composants d'application

- Vues des interdépendances des composants d'application
- Rapport sur les performances des composants d'application
- Document sur la stratégie de migration des applications
- Analyse de l'impact d'un projet TI sur la stratégie de migration
- Plan de migration d'application

Examen de la conception et de l'architecture IPv6 du centre de données

- Fournir une Évaluation de la virtualisation de l'architecture IPv6 du centre de données. Cisco organisera une série de réunions avec le client pour définir les exigences actuelles et futures en termes de conception et d'architecture à mettre en place pour le centre de données. Une Évaluation de la conception et de l'architecture IPv6 du centre de données implique, entre autres, les informations suivantes :
 - Examen de l'infrastructure actuelle du centre de données et des besoins futurs du réseau pour le protocole IPv6
 - Examen des configurations, des fonctionnalités et de la conception actuelles
 - Examen et projection de la planification des adresses IPv6 pour le centre de données, DMZ et la périphérie d'Internet
 - Examen et évaluation des dépendances IPv6, comme DNS et les exigences DHCP
 - Recommandation d'un jeu de codes et de fonctionnalités pour la conception IPv6 du centre de données
 - Fourniture de directives concernant l'architecture et la conception évoluées, et assistance à la planification IPv6 dans le centre de données (DMZ, périphérie d'Internet)

Évaluation des dispositifs IPv6 du centre de données

- Fournir une Évaluation du niveau de préparation des dispositifs IPv6 du centre de données. Cisco collaborera avec le client pour recueillir et installer les dispositifs nécessaires dans le réseau / centre de données afin de recueillir la configuration des dispositifs pour l'évaluation. Une Évaluation des dispositifs IPv6 du centre de données implique, entre autres, les informations suivantes :
 - Identifier les points / dispositifs pilotes et produits dans le centre de données pour le pilotage du protocole IPv6.
 - Identifier les dispositifs pour recueillir leurs données de configuration, que ce soit par le biais d'outils ou manuellement.
 - Évaluer et analyser les informations relatives aux configurations et aux systèmes.
 - Examiner et compiler les recommandations nécessaires pour le niveau de préparation IPv6.
 - Cela peut inclure les mises à niveau de la mémoire, de l'UC ou des codes.
 - Recommander des changements à apporter aux configurations pour que le protocole IPv6 puisse être pris en charge dans le centre de données.
 - Fournir un rapport comportant une évaluation des périphériques et des recommandations appropriées.

Évaluation de la sécurité des dispositifs du centre de données

L'Évaluation de la sécurité des dispositifs du centre de données (ESDCD) examine la sécurité des périphériques rattachés au centre de données du client. Ce service se focalise sur la compréhension de l'état actuel du renforcement des périphériques individuels du centre de données en analysant leurs fichiers de configuration.

- Cisco organisera plusieurs réunions avec le client afin de comprendre et d'analyser les aspects de la sécurité des périphériques du centre de données du client. Une ESDCD sera menée sur les périphériques du centre de données et pourra inclure, entre autres renseignements, ce qui suit :
 - Examen des objectifs et des besoins de sécurité des périphériques du centre de données du client
 - Analyse des configurations des périphériques du centre de données, focalisée sur le renforcement de la sécurité des périphériques individuels
 - Principes d'opérations sécurisées
 - Sécurisation du plan de gestion
 - Sécurisation du protocole SNMP
 - Meilleures pratiques en matière de journalisation
 - Gestion de la configuration logicielle
 - Sécurisation du plan de commande
 - Sécurisation du plan de données
 - Rapport décrivant l'analyse comparant la configuration actuelle du client aux meilleures pratiques conseillées par Cisco et aux recommandations de Cisco (échantillons basés sur la taille et la configuration du réseau)
 - Rapport décrivant la liste classée par ordre d'importance des vulnérabilités décelées et des conclusions les plus importantes
 - Réaliser une présentation interactive des conclusions, analyses et recommandations.

Évaluation de la conception de la sécurité du réseau

L'Évaluation de la conception de la sécurité du réseau propose une évaluation basée sur les meilleures pratiques; axée sur l'infrastructure du réseau du client, elle se fonde sur le Cadre de travail des contrôles de sécurité de Cisco (Cisco SCF). L'Examen de conception de la sécurité évalue les capacités de l'infrastructure du réseau, d'un point de vue de la conception et de l'emplacement des périphériques, à protéger une ressource professionnelle identifiée et essentielle et offre un ensemble de recommandations pour corriger les lacunes de sécurité identifiées pour la ressource en question. Les recommandations peuvent notamment porter sur des améliorations de la topologie, des protocoles, des configurations des périphériques de Cisco et des contrôles de sécurité. L'Évaluation de la conception de la sécurité portera sur la sécurité liée à une exigence de sécurité du réseau. Sera inclus un examen d'un échantillon de périphériques de chacun des domaines ou zones du réseau suivants, selon le cas : périphérie du centre de données (WAN,

Internet), cœur du centre de données, agrégation du centre de données, accès au centre de données.

- **Portée et collecte d'informations :**
 - Recueillir des informations auprès du client pour déterminer la portée de l'examen :
 - Exigences clés liées à la sécurité du réseau
 - Configuration des périphériques Cisco
 - Diagrammes de la topologie physique et logique du réseau, y compris l'emplacement des périphériques inclus dans l'évaluation
 - Mener un atelier de un (1) à trois (3) jours sur le site du client, en présence des représentants de ce dernier afin de passer en revue la portée de l'examen et les informations précédemment recueillies, et pour collecter des renseignements en lien avec l'environnement professionnel du client et son infrastructure informatique, pouvant inclure les éléments suivants :
 - Exigences professionnelles et de conformité
 - Problèmes de sécurité et incidents antérieurs
 - Futurs plans d'entreprise ayant un impact sur l'environnement professionnel ou sur l'infrastructure informatique
 - Structure organisationnelle de la sécurité
 - Recueillir des renseignements sur le réseau et la sécurité, notamment :
 - la description de l'architecture du réseau;
 - les stratégies, normes et procédures de sécurité;
 - les applications et services s'exécutant sur le réseau;
 - l'architecture des systèmes de gestion du réseau;
 - les données empiriques (documents, indicateurs clés de performance, observation sur site, etc.).
 - Affiner les renseignements collectés à distance par le biais d'échanges de courriels et d'appels téléphoniques avec les représentants du client.
- **Évaluation :** évaluer la capacité de l'architecture de l'infrastructure du réseau du client à protéger les périphériques du réseau et la conception identifiés contre un ensemble précis de menaces conformément au Cadre de travail des contrôles de sécurité de Cisco. Ces activités incluent plus précisément :
 - Évaluer l'efficacité des contrôles techniques
 - Évaluer l'emplacement des périphériques et l'efficacité en termes de concrétisation des attentes liées à la sécurité du réseau
 - Évaluer l'utilisation des fonctionnalités et leur efficacité en termes de concrétisation des attentes liées à la sécurité du réseau
 - Identifier les lacunes architecturales dans l'infrastructure actuelle
 - Élaborer un rapport d'examen de la conception de sécurité, dans lequel figureront les conclusions et recommandations pouvant inclure :

- les exigences critiques et identifiées liées à la sécurité du réseau;
 - les lacunes identifiées inhérentes aux contrôles;
 - les recommandations de résolution pour les lacunes identifiées.
- **Fourniture :** organiser une séance d'un (1) jour sur le site du client pour fournir le rapport final et effectuer une présentation auprès des dirigeants.

Planification et stratégie de sécurité

- Cisco fournira des conseils stratégiques et tactiques en organisant une série de réunions ou d'ateliers axés sur un thème de sécurité du réseau choisi par le client. Les sujets pourront notamment traiter des technologies de sécurité du réseau, de l'informatique dématérialisée et de la virtualisation du centre de données. Participer aux réunions ou à l'atelier de la Planification et stratégie de sécurité.
- Fournir les documents de référence techniques et accessoires (livres blancs, spécifications techniques) demandés concernant des technologies ou approches architecturales de sécurité du réseau spécifiques.
- Formuler des conseils et des recommandations pour les stratégies de sécurité du réseau du centre de données.
- Aucun document livrable officiel n'est fourni dans le cadre de ce service.

Résidence sur place

Le service Cisco de résident sur place fournit des professionnels spécialistes des centres de données pouvant se greffer aux professionnels du client travailler sur place entre une et vingt-cinq journées par mois sur une période de trois à douze mois, conformément aux indications du Devis et du Bon de commande, pour effectuer les types de tâches suivants :

- Fournir des services conseils ciblés sur demande du client pendant les heures d'affaires normales du client. Une assistance en dehors de ces heures pourra être disponible après entente mutuelle définissant le mandat de ces interventions.
- Consulter les employés du client pour développer une compréhension de la conception et de l'organisation du centre de données du client, avec une attention spéciale sur la résilience, sur la reprise autonome, sur l'évolutivité, sur la reprise après catastrophe, sur la continuité des affaires, sur la virtualisation, sur les exigences de trafic des applications et sur la capacité d'accepter des augmentations de trafic.
- Participer à des réunions sur place et à des conférences téléphoniques régulières pour passer en revue l'état du réseau du client, le calendrier et les services fournis.
- Surveiller un alias de messagerie Cisco spécifique au client pour faciliter la communication avec l'équipe désignée des services Cisco.

- L'Ingénieur-conseil du réseau en résidence peut utiliser des données, des scripts ou des outils internes fournis par le client pour l'assister dans la collecte de données à partir du réseau.
- Fournir une surveillance de mesures en temps réel des pannes du réseau, des performances, des capacités et des événements de disponibilité afin d'analyser de façon proactive et d'identifier les problèmes touchant les services.
- Fournir au client des avis en temps réel sur les problèmes de réseau, de stockage et de calcul.
- Fournir des conseils sur les aspects suivants
 - Fonctions administratives des périphériques/serveurs
 - Planification des déplacements, des ajouts et des modifications
 - Assistance pour l'organisation des fenêtres de changement
 - Conseils de conception élémentaire
 - Configuration de l'appareil
 - Surveillance des périphériques
 - Gestion des ressources
 - Dépannage de base des périphériques
 - Analyse de cause première
 - Transfert de connaissances concernant les technologies/périphériques
 - Rapports d'état hebdomadaires

Optimisation de la dématérialisation

Évaluation de l'architecture technologique infonuagique

L'Évaluation de l'architecture technologique infonuagique permettra de mener un examen de l'architecture et de la sécurité de l'architecture et des plans actuels du client en lien avec le centre de données. Cette évaluation analysera les états actuels de l'architecture et de la sécurité et identifiera les problèmes décelés en lien avec l'architecture technologique actuelle du client (réseau, stockage et calcul), dans le cadre d'une volonté de migrer vers ou de faire évoluer (en cas d'architecture infonuagique existante) une architecture capable d'offrir des services logiciels et d'infrastructure infonuagique (XaaS). Les activités peuvent inclure :

- Recueillir les exigences professionnelles et techniques liées à l'architecture et à la sécurité du centre de données infonuagique du client, en réalisant une association d'ateliers de détection sur site et d'entretiens avec les parties prenantes du client.
- Procéder à une évaluation de l'architecture actuelle du client, dans le but de formuler des recommandations sur les éléments à prendre en compte pour recentrer les plans du centre de données du client afin d'évoluer vers une architecture technologique infonuagique.
- Élaborer un rapport sur l'évaluation de l'architecture technologique infonuagique.

Les éléments suivants ne rentrent **pas** dans le cadre du service d'évaluation de l'architecture technologique infonuagique :

- technologies sans fil;
- communications unifiées;
- recommandations architecturales pour des services applicatifs et/ou professionnels. Ces services seront traités uniquement à partir de la mise en correspondance et des dépendances envers les perspectives du domaine de service technologique et faciliteront la définition des blocs réseau en phase avec l'ensemble exhaustif des exigences du client;
- évaluation ou intégration d'ANS dans l'état actuel ou futur des services technologiques;
- analyse du point de vue non opérationnel des couches du serveur et de l'espace de stockage.

Évaluation de l'automatisation de la gestion en nuage

Cette évaluation offre une analyse des outils d'automatisation de la gestion dont dispose actuellement le client (en particulier des outils d'orchestration et de fourniture, ainsi que des outils d'assurance), en formulant des recommandations pour l'infrastructure des outils de gestion nécessaires à la prise en charge d'une architecture informatique dématérialisée capable d'offrir des infrastructures-services (IaaS) en nuage. Dans le cas d'un déploiement infonuagique existant, les recommandations seront axées sur les améliorations visant à répondre aux meilleures pratiques pour la gestion d'une architecture en nuage; et dans le cas d'un déploiement non infonuagique, les recommandations seront axées sur les modifications et les nouveaux outils nécessaires pour répondre aux exigences d'un plan d'architecture technologique en nuage existant.

Les activités menées par Cisco dans le cadre de ce service incluent :

- Organiser un atelier de détection, appuyé par des entretiens avec le client pour recueillir et documenter la stratégie et les outils d'automatisation de la gestion dont dispose actuellement le client, ainsi que les flux de travail y afférents.
- Évaluer les exigences du client pour les outils de gestion d'orchestration en nuage, en documentant les exigences du client et les recommandations dans le rapport sur l'évaluation de l'automatisation de la gestion en nuage.
- Évaluer les performances actuelles du client et les outils de surveillance, de mesure, de gestion et d'élaboration de rapports ANS, en documentant les capacités et exigences du client pour l'informatique en nuage, en ce compris la gestion des ANS et la gestion des capacités dans le rapport sur l'évaluation de l'automatisation de la gestion en nuage.
- Examiner avec le client le rapport sur l'évaluation de l'automatisation de la gestion en nuage pour formuler des commentaires et l'approuver avant qu'il ne soit officiellement terminé et publié.
- Fournir le rapport sur l'évaluation de l'automatisation de la gestion en nuage.

Optimisation de la virtualisation du bureau

Évaluation des systèmes de virtualisation de bureau

Cette évaluation, qui mesure les performances clés et les indicateurs d'utilisation des environnements de bureau et applicatifs du client, s'articule autour des activités suivantes :

- Examiner l'environnement technique actuel.
- Dégager des tendances d'utilisation maximales des utilisateurs et des applications de bureau, identifier la configuration et l'architecture optimales pour atteindre ces seuils.
- Formuler des recommandations visant à optimiser les performances pour les utilisateurs, les applications de bureau et l'utilisation des ressources des points de terminaison.
- Contribuer à identifier les domaines d'amélioration possibles de la plateforme via des schémas de capacité et de performance de mise en œuvre, les tendances de pics d'utilisation et les ressources sous-utilisées.
- Atténuer les risques en identifiant les meilleurs et les pires candidats à la virtualisation.

Examen de l'architecture des systèmes de virtualisation de bureau

Examiner la configuration actuelle de l'environnement de virtualisation de bureau et l'infrastructure environnante, en formulant des recommandations basées sur les pratiques exemplaires.

- Examen des exigences, des priorités et des objectifs du client en matière de conception.
- Évaluer et analyser les effets d'une nouvelle exigence sur l'environnement existant et élaborer une feuille de route de déploiement futur, comprenant des recommandations d'une architecture pour les déploiements de virtualisation de bureau.
- Évaluer le processus actuel de reprise après sinistre et émettre des recommandations pour optimiser les capacités et procédures de reprise après sinistre pour les systèmes UCS de Cisco.
- Procéder à un examen des meilleures pratiques pour l'environnement de virtualisation de bureau et discuter de certains points pour renforcer la résilience, la disponibilité, la flexibilité et l'agilité architecturales.

Contrôle des opérations de virtualisation de bureau

Ce contrôle examine les meilleures pratiques relatives à l'environnement de virtualisation de bureau en évolution pour soutenir la croissance, renforcer la productivité, améliorer les processus professionnels et accélérer les changements.

- Procéder à un examen de l'état actuel des meilleures pratiques opérationnelles et processus pour l'environnement de virtualisation de bureau, en ce compris les outils opérationnels et de gestion.

- Examiner les indicateurs de performances clés et fournir un rapport décrivant des recommandations visant à optimiser les opérations spécifiques basées sur les pratiques de pointe du secteur.
- Élaborer un processus opérationnel personnalisé concernant le respect et/ou l'adoption des pratiques exemplaires recommandées afin de fournir une stratégie d'amélioration continue du service de bureau.

Optimisation de l'informatique unifiée du centre de données

L'Optimisation de l'informatique unifiée du centre de données permet aux clients d'analyser, d'améliorer et d'optimiser leur environnement d'informatique unifiée de centre de données de Cisco tout en prenant en charge les environnements de production actuels. Le service est conçu pour évaluer l'environnement UCS actuel du client afin d'identifier les domaines à améliorer. Ce service fournira des stratégies de déploiement des pratiques de pointe, des méthodologies et une configuration basée sur ces conclusions. En outre, le service d'optimisation de l'informatique unifiée du centre de données viendra appuyer les efforts de planification qui réduiront les risques inhérents à tout processus de modification.

Évaluation de l'architecture d'informatique unifiée

- Organiser une série d'ateliers et de réunions avec le personnel du Centre de données pour développer une vision complète des exigences de conception relatives au système d'informatique unifiée (« UCS ») du client. Passer en revue la conception actuelle et émettre des recommandations en portant une attention particulière aux problèmes de résilience, de disponibilité et d'évolutivité. Cisco collaborera également avec le client pour optimiser l'architecture et les performances des environnements physiques et virtuels.
- Fournir un rapport détaillé répertoriant les recommandations et les conclusions. Ce rapport peut inclure de manière non exhaustive :
 - Examen des exigences, des priorités et des objectifs du client en matière de conception.
 - Examen des domaines dans lesquels la complexité peut être réduite.
 - Évaluation et recommandation de l'architecture pour les déploiements UCS.
 - Examen des initiatives en cours et alignement avec les méthodologies de déploiement des pratiques de pointe et les scénarios d'utilisation.
 - Aide pour identifier des opportunités supplémentaires d'utilisation des capacités UCS.
 - Analyse de l'impact de nouvelles exigences sur l'environnement existant.
 - Développement d'une architecture recommandée et feuille de route des déploiements à venir.

Audit de la configuration et des performances UCS

- Passer en revue la configuration actuelle du système d'informatique unifiée et l'infrastructure environnante. Cisco étudiera ces informations, puis émettra des recommandations en fonction de la méthodologie de configuration des pratiques exemplaires et des paramètres techniques, si nécessaire. Les activités peuvent inclure, entre autres :
 - Examen et analyse de la machine virtuelle, du serveur, du réseau, des performances de stockage et de l'utilisation.
 - Recherche des tendances d'utilisation maximales, identification de la configuration et de l'architecture optimales pour atteindre ces seuils.
 - Identification des biens sous-utilisés et recommandation d'une disposition optimale pour des rapports de compression élevés sur les machines virtuelles.
 - Génération d'un rapport sur les recommandations en matière d'optimisation des performances, comme l'ajustement système, l'entrée-sortie virtualisée, l'optimisation de protocole, et les temps de réponses serveur.
 - Examen de l'environnement technique, notamment : entrée-sortie unifiée, commutation de gestion, configurations de châssis et de câblage pour des performances optimales.

Examen de la reprise après sinistre UCS

- Passer en revue la capacité de reprise après sinistre du client pour la configuration de systèmes d'informatique unifiée. Les activités peuvent inclure, entre autres :
 - Évaluer le processus actuel de reprise après sinistre et émettre des recommandations pour optimiser les procédures applicables aux systèmes d'informatique unifiée.
 - Passer en revue la conception pour la reprise d'application.
 - Passer en revue la conception de réseau et de stockage entre les sites principaux et secondaires.
 - Passer en revue la conception et la configuration de basculement UCS.
 - Aider et soutenir les clients lors de tests de reprise après sinistre.

Mappage des dépendances des applications

- Examiner les ressources du client dans le centre de données et les interdépendances. Les activités et éléments livrables comprennent notamment :
 - Analyser les processus professionnels du client couverts par le service, afin de fournir une présentation détaillée des processus professionnels, des sous-processus et une liste des applications qui prennent en charge ces processus professionnels.
 - Des Outils de collecte de données seront utilisés pour assurer la détection des serveurs identifiés dans l'environnement de centre de données et les composants logiciels y afférents s'exécutant sur ces serveurs.

- Les données recueillies grâce aux Outils de collecte de données ou les données fournies par le client seront utilisées pour identifier les périphériques de réseautage rattachés à l'environnement de centre de données du client et les configurations respectives du réseau. Cette composante de service associera également les serveurs qui ont été détectés dans le cadre du service de détection de serveurs et de logiciels aux périphériques réseau auxquels les serveurs sont connectés.
- Un Outil de collecte de données automatisé de mise en réseau de l'espace de stockage (SAN) sera utilisé pour identifier l'environnement SAN du client. Cette identification a pour but de dresser la liste exhaustive des périphériques SAN du client situés dans l'environnement du centre de données du client et leurs configurations.
- Un Outil de collecte de données de capture du trafic réseau sera utilisé pour recueillir les informations liées au trafic du réseau à l'aide de sessions d'intervalles. Les données brutes sont converties en flux de communication IP. Ces flux sont mis en corrélation avec les logiciels et applications détectés dans le cadre du service de détection de serveurs et de logiciels.
- Fournir une analyse approfondie de l'état des applications professionnelles du client et des dépendances liées à l'infrastructure applicative. L'analyse est menée en comparant les exigences et attentes professionnelles du client pour ses applications grâce à des « scénarios d'utilisation » pour les processus professionnels et les résultats de la détection et de l'association des dépendances entre les processus professionnels et les applications du centre de données.

Audit des pratiques principales UCS

- Fournir une analyse des pratiques de pointe pour l'environnement d'informatique unifiée. Une architecture UCS évolutive peut aider à soutenir la croissance, améliorer la productivité, optimiser les processus commerciaux et accélérer la modification de différentes facettes de votre activité.
 - Examiner l'implémentation UCS actuelle du client par rapport à une liste de configurations de pratiques de pointe basées sur des laboratoires et des projets.
 - Faire correspondre les options et paramètres de configuration applicables pour le déploiement des pratiques de pointe pour une utilisation spécifique du client.
 - Discuter des domaines pour augmenter la résilience architecturale, la disponibilité, la flexibilité et l'agilité.

Assistance consultative sur site

Fournir un service continu de conseils sur site en matière d'informatique unifiée. Pour cela, affecter un ingénieur (« Ingénieur des services avancés ») sur le site désigné par le client qui fera office d'interlocuteur privilégié avec le client, qui dispensera des directives et des conseils d'ordre général pour le Système d'informatique unifiée du client. Cet ingénieur sera sur place jusqu'à cinq (5) jours par semaine (en fonction des restrictions de travail locales) durant les heures ouvrables.

standard, hors jours fériés observés par Cisco, jours fériés du pays reconnus localement, congés et jours de formation. Les tâches ordonnées par le client qui doivent être faites par l'ingénieur des services avancés sont sujettes à l'approbation de Cisco, qui ne sera pas excessivement différée. L'assistance consultative sur site pour l'informatique unifiée est disponible dans certaines régions seulement et sera spécifiée dans le devis des services.

Contrôle de l'intégrité du système UCS

- Examiner la configuration actuelle de l'infrastructure du système d'informatique unifiée dans le cadre d'un examen périodique postérieur au déploiement, ou des environnements contrôlés, nécessitant un examen supplémentaire guidé par les besoins et inquiétudes du client. Les contrôles de l'intégrité du système UCS sont structurés sous forme d'instances de services dans un seul environnement de centre de données. Les activités périodiques peuvent inclure :
 - Examen et analyse de la machine virtuelle, du serveur, du réseau, des performances de stockage et de l'utilisation, y compris le commutateur de gestion, le châssis et les configurations de câblage.
 - Élaboration d'un rapport sur l'environnement, tel qu'il a été évalué par rapport aux meilleures pratiques et délais de réponse attendus du serveur, E/S virtualisées et optimisation des protocoles.

Atelier d'applications UCS

- Organiser un atelier traitant de la migration d'un environnement informatique existant vers un UCS avec DCAF utilisé pour le contrôle de l'intégrité des ressources de l'UCS. Les activités suivantes auront lieu :
 - Utiliser le Cadre de prestation d'analyse du centre de données (DCAF) Cisco pour découvrir l'empreinte du serveur de calcul dans le centre de données
 - Développer un rapport résumé d'analyse de migration TCO/ROI
 - Organiser un atelier d'une journée pour comprendre les buts à long terme du client et identifier les opportunités d'optimisation des applications/logiciels
 - Examiner le rapport préliminaire d'analyse TCO/ROI
 - Si le client désire aller de l'avant, Cisco élaborera une feuille de route pour l'optimisation des applications

Contrôle de l'intégrité des ressources UCS SAP HANA

- Examiner la configuration actuelle des composants SAP HANA dans le cadre d'un examen périodique postérieur au déploiement, ou des environnements contrôlés, nécessitant un examen supplémentaire guidé par les besoins et inquiétudes du client.
- Présenter un bilan de l'intégrité des ressources SAP HANA, comprenant les activités suivantes :

- Maintenance trimestrielle programmée et mise à niveau des composants HANA.
- Micrologiciels UCS, gestionnaire UCS, système d'exploitation SUSE, réseaux internes, application SAP HANA, stockage*
- Prise en charge des mises à niveau de sécurité ad hoc pour le système d'exploitation et mises à jour de version dans HANA
- Soutien opérationnel et transfert de connaissances pour appareil HANA
- Extension de HANA vers des ressources additionnelles de noeuds, châssis et espace de stockage

Contrôle de l'intégrité du système Nexus1000v

Examiner la configuration actuelle du composant Nexus1000v de l'infrastructure du serveur dans le cadre d'un examen périodique postérieur au déploiement, ou des environnements contrôlés, nécessitant un examen supplémentaire guidé par les besoins et inquiétudes du client. Les contrôles de l'intégrité du système Nexus1000v sont structurés sous forme d'instances de services dans un seul environnement de centre de données.

- Les activités périodiques peuvent inclure :
 - **Vérifier l'état opérationnel du système**
 - Examen et analyse de la configuration de vCenter, des modules Ethernet virtuels (MEV), de la connexion SVS, etc.
 - État physique de la connectivité des ports pour les MEV
 - **Vérifier les profils des ports**
 - Examen et analyse du profil Uplink, des profils Vethernet et de l'utilisation globale
 - **Accès et surveillance**
 - Utilisateurs, SNMP, Syslog, etc.
- Élaboration d'un rapport sur l'environnement, tel qu'il a été évalué par rapport aux meilleures pratiques

Évaluation de l'amélioration opérationnelle du système UCS

- Examiner et normaliser le processus opérationnel efficace, tout en travaillant avec les architectures du système d'informatique unifiée.
- Collaborer avec le client pour modifier les guides d'exploitation actuels afin de tirer profit de processus plus efficaces liés au gestionnaire UCS et à l'architecture unifiée.
- Fournir les meilleures pratiques recommandées pour faire fonctionner un environnement UCS de manière à renforcer l'agilité, la disponibilité et l'efficacité opérationnelle.

- Fournir la documentation pertinente et un Rapport synthétique sur l'exploitation.

Assistance à l'intégration du système UCS

- Examiner les meilleures pratiques et les scénarios d'utilisation axés sur l'architecture de l'informatique unifiée et l'écosystème environnant, pouvant accélérer l'achèvement des initiatives d'automatisation de l'entreprise dans un seul et unique environnement de centre de données. Les activités périodiques peuvent inclure :

▪ Automatisation

- Examen et analyse de la fourniture des calculs, du réseau, du stockage et des applications
- Gestion des capacités de performances
- Gestion des utilisateurs

▪ Intégrer

- Examen et élaboration de flux de travail entre deux API (par ex. calcul et hyperviseur)
- Mise à l'échelle grâce à l'ajout d'API supplémentaires (par ex. réseau, stockage, sécurité)
- Extension aux périphériques et applications

▪ Surveiller

- Gestion du cycle de vie
- Gestion des capacités de performances
- Rétrofacturation / Facturation

Optimisation des services de mise en réseau du centre de données (ACE, WAAS, eCDS)

Services applicables aux composants de distribution d'applications (ACE, L4-7), de structures de commutation unifiées (Nexus) et de performances du réseau d'applications (WAAS, ACNS, eCDS).

Évaluation ACE / L4-7

- Une fois par an, Cisco offrira au client une évaluation de l'architecture du centre de données basée sur le produit afin de faciliter les modifications appropriées à apporter à l'environnement existant, notamment :
- Évaluation de l'environnement actuel pour appuyer les modifications planifiées et identifier les lacunes s'opposant à l'adoption d'une technologie Cisco DC grâce à l'évaluation de la conception et des objectifs futurs par des experts et l'application de meilleures pratiques aux principes de conception de Cisco.
- Évaluation technique détaillée de la conception de l'infrastructure de la technologie DC spécifique du client. Mise à disposition de conceptions pour les gammes de produits UCS ANS, SAN, et Nexus.

- Recommandations proactives pour améliorer les performances, la résilience, la sécurité et la disponibilité de l'infrastructure technique Cisco DC du client.

Examen de l'architecture ACE / L4-7

- Organiser une série de réunions avec l'équipe réseau du client pour mieux comprendre ses exigences en matière de conception de centre de données. Les technologies impliquées concernent les systèmes ANS (Application Networking Systems), les systèmes Unified Computing System, les réseaux de stockage SAN et les structures de commutation unifiées. Une attention particulière sera accordée aux problèmes de résilience, d'auto-dépannage, d'évolutivité, de reprise après sinistre, de continuité de l'activité, de virtualisation et d'exigences d'acheminement des applications.
- Fournir un rapport détaillé sur la conception accompagné de recommandations. Le rapport prendra notamment en compte les éléments suivants :
- Examen des besoins, priorités et objectifs de conception du client
- Analyse de l'impact de nouveaux besoins sur le réseau existant.
- Architecture et topologie pour le réseau, y compris la topologie L4/7, la mise en cache et les infrastructures de stockage.
- Examen de la sélection et de la configuration des protocoles.
- Examen de la sélection et de la configuration des fonctionnalités.
- Examen des dispositions en matière de sécurité (authentification, VLAN, isolation des sous-réseaux, etc.).
- Rapport décrivant la conception actuelle ou nouvelle, accompagné de recommandations.

Évaluation WAAS

Une fois par an, Cisco offrira au client une évaluation de l'architecture du centre de données basée sur le produit afin de faciliter les modifications appropriées à apporter à l'environnement existant, notamment :

- Évaluation de l'environnement actuel pour appuyer les modifications planifiées et identifier les lacunes s'opposant à l'adoption d'une technologie Cisco DC grâce à l'évaluation de la conception et des objectifs futurs par des experts et l'application de meilleures pratiques aux principes de conception de Cisco.
- Évaluation technique détaillée de la conception de l'infrastructure de la technologie DC spécifique du client. Mise à disposition de conceptions pour les gammes de produits UCS ANS, SAN, et Nexus.
- Recommandations proactives pour améliorer les performances, la résilience, la sécurité et la disponibilité de l'infrastructure technique Cisco DC du client.

Examen de l'architecture WAAS

Examiner la configuration actuelle de l'environnement de distribution d'application et de contenu L4-7 ainsi que l'infrastructure environnante, et formuler des recommandations basées sur les pratiques exemplaires.

- Étude des besoins, priorités et objectifs de conception du client
- Évaluer et analyser les effets d'une nouvelle exigence sur l'environnement existant et élaborer une feuille de route de déploiement futur, comprenant des recommandations d'une architecture pour les déploiements de virtualisation de bureau.
- Évaluer le processus actuel de reprise après sinistre et émettre des recommandations pour optimiser les capacités et procédures de reprise après sinistre pour les produits des services de mise en réseau unifiée de Cisco.
- Procéder à un examen des meilleures pratiques pour l'environnement de virtualisation de bureau et discuter de certains points pour renforcer la résilience, la disponibilité, la flexibilité et l'agilité architecturales.

Rapport de migration CSS/CSM/SSLM vers ACE

Organiser une série d'entretiens et de réunions avec le personnel du centre de données pour acquérir une compréhension approfondie des exigences de migration. Ce service fournira une évaluation des exigences pour effectuer une migration CSS/CSM/SSLM vers ACE.

Les activités du service peuvent inclure :

- Examiner les configurations SLB actuelles devant faire l'objet d'une migration
- Examiner la nouvelle conception SLB
- Identifier la méthode recommandée de migration
- Fournir une session de transfert des connaissances SLB

Ce service ne couvre pas la planification, la conception ni la mise en œuvre de nouveaux périphériques SLB (ACE ou ACE 30), mais uniquement l'évaluation de l'état de préparation et la stratégie de migration.

Évaluation de la sécurité des applications

S'entretenir avec le personnel du centre de données afin de comprendre les exigences de sécurité des applications en lien avec la solution d'équilibrage de charge du serveur (SLB) actuellement en place. Ce service prévoit une évaluation de la sécurité SLB, sur la base des exigences indiquées, et identifie les lacunes inhérentes aux fonctions de sécurité et à la configuration déployées avec la solution SLB. Les activités peuvent inclure :

- Fournir un rapport d'évaluation, qui résume les recommandations et conclusions liées à la sécurité des applications SLB
- Examiner les exigences, priorités et objectifs de conception de la sécurité des applications SLB du client
- Évaluer la conception et les configurations SLB des applications déployées

- Identifier les lacunes dans le déploiement actuel, sur la base des exigences de sécurité des applications indiquées
- Fournir de possibles solutions SLB avancées visant à corriger les lacunes
- Fournir un rapport d'évaluation, en documentant les conclusions

Cette évaluation est axée sur les conceptions de sécurité des applications liées aux fonctionnalités fournies par le biais des solutions SLB de Cisco.

Rapport de migration ACNS vers eCDS

Organiser une série d'entretiens et de réunions avec le personnel du centre de données pour acquérir une compréhension approfondie des exigences de migration ACNS vers eCDS. Ce service fournira une évaluation des exigences pour effectuer une migration ACNS vers eCDS. Les activités peuvent inclure :

- Examiner la conception et la configuration ACNS actuelles devant faire l'objet d'une migration
- Examiner la nouvelle conception eCDS
- Identifier la méthode recommandée de migration
- Fournir une session de transfert des connaissances eCDS

Assistance pour la conception mobile WAAS

Fournir une assistance informelle pour les modifications progressives apportées à la configuration ou à l'architecture de la solution mobile WAAS. S'entretenir avec le client concernant les modifications continues des exigences liées à la solution mobile WAAS, les nouvelles fonctionnalités et les effets associés sur la conception du réseau existant. Les activités peuvent inclure :

- Examiner les exigences d'optimisation du réseau WAN proposées par le client pour le personnel en charge de la solution mobile
- Évaluer l'environnement mobile WAAS actuel pour déterminer le niveau de respect des meilleures pratiques
- Vérifier que le dimensionnement de la conception parvient à suivre le rythme de la demande actuelle et proposée
- Vérifier que les versions des codes logiciels, liés à la solution mobile WAAS, conviennent pour l'environnement à court et long terme
- Fournir une session de transfert des connaissances concernant la solution mobile WAAS

Contrôle de la configuration du système WAAS

Fournir une analyse des pratiques de pointe pour l'environnement WAAS. Vérifier que les périphériques WAAS sont configurés de manière optimale. Les activités peuvent inclure :

- Examiner l'implémentation WAAS actuelle du client en la comparant à une liste de configurations de pratiques de pointe basées sur des situations en laboratoire et des projets.

- Faire correspondre les options et paramètres de configuration applicables pour le déploiement des pratiques de pointe pour une utilisation spécifique du client.
- Discuter des domaines pour augmenter la résilience architecturale, la disponibilité, la flexibilité et l'agilité.

Contrôle de l'intégrité du système WAAS

- Examiner l'environnement WAAS du client, en recueillant les données liées aux performances, et en appliquant les pratiques d'excellence Cisco, dans le cadre d'un examen périodique postérieur au déploiement, ou des environnements contrôlés, guidé par les besoins et inquiétudes du client.
- Recueillir les données liées aux performances, identifier les domaines d'exception, analyser les configurations des périphériques et les paramètres d'utilisation des ressources.
- Élaborer un rapport d'analyse et de recommandations sur la stabilité, qui inclut généralement des résumés des informations suivantes liées au réseau : logiciels, matériel, mémoire, environnement, analyse des protocoles et gestion du réseau.

Optimisation de la structure unifiée du centre de données (Nexus)

Services applicables aux composants de distribution d'applications (ACE, L4-7), de structures de commutation unifiées (Nexus) et de performances du réseau d'applications (WAAS, ACNS).

Évaluation du réseau Nexus

Une fois par an, Cisco offrira au client une évaluation de l'architecture du centre de données basée sur le produit afin de faciliter les modifications appropriées à apporter à l'environnement existant, notamment :

- Évaluation de l'environnement actuel pour appuyer les modifications planifiées et identifier les lacunes s'opposant à l'adoption d'une technologie Cisco DC grâce à l'évaluation de la conception et des objectifs futurs par des experts et l'application de meilleures pratiques aux principes de conception de Cisco.
- Évaluation technique détaillée de la conception de l'infrastructure de la technologie DC spécifique du client. Mise à disposition de conceptions pour les gammes de produits UCS ANS, SAN, et Nexus.
- Recommandations proactives pour améliorer les performances, la résilience, la sécurité et la disponibilité de l'infrastructure technique Cisco DC du client.

Examen de l'architecture Nexus

Examiner la configuration actuelle de l'environnement Nexus et l'infrastructure environnante, en formulant des recommandations basées sur les pratiques exemplaires.

- Examen des exigences, des priorités et des objectifs du client en matière de conception.

- Évaluer et analyser les effets d'une nouvelle exigence sur l'environnement existant et élaborer une feuille de route de déploiement futur, comprenant des recommandations sur une architecture pour les déploiements de structure unifiée.
- Évaluer le processus actuel de reprise après sinistre et émettre des recommandations pour optimiser les capacités et procédures de reprise après sinistre pour les produits matériels Nexus de Cisco.
- Procéder à un examen des meilleures pratiques pour l'environnement de structure unifiée et discuter de certains points pour renforcer la résilience, la disponibilité, la flexibilité et l'agilité architecturales.

Évaluation des fonctionnalités avancées Nexus

Organiser une série de formations et de réunions avec le personnel du centre de données pour acquérir une compréhension approfondie d'une fonctionnalité avancée Nexus (VPC, VDC, chemin de structure ou OTV) Examiner la conception Nexus actuelle et formuler des recommandations en portant une attention particulière aux manières potentielles d'exploiter la fonctionnalité avancée Nexus disponible ciblée dans des domaines tels que la virtualisation, la résilience, la disponibilité et l'évolutivité. Cisco collaborera également avec le client pour élaborer une stratégie de migration pour déployer la fonctionnalité Nexus cible dans l'environnement Nexus existant. Les activités peuvent inclure :

- Fournir les services suivants en lien avec la fonctionnalité avancée Nexus :
- Dispenser une formation à distance sur la fonctionnalité avancée Nexus cible
- Examiner la conception Nexus existante pour déterminer le degré de préparation et les exigences de conception pour déployer la fonctionnalité avancée Nexus ciblée
- Fournir une stratégie de migration recommandée pour déployer la fonctionnalité avancée Nexus ciblée
- Fournir un plan de mise en œuvre recommandé pour déployer la fonctionnalité avancée Nexus ciblée

Ce service inclut la conception, la planification de la mise en œuvre et une formation axée sur une seule et unique fonctionnalité avancée Nexus que le client déploiera. Le client peut choisir l'étendue de ce service en fonction du nombre de fonctionnalités devant être déployées pendant toute la durée de validité du contrat.

Assistance FCoE Nexus

Organiser une série de formations et de réunions avec le personnel du centre de données pour acquérir une compréhension approfondie du déploiement FCoE des clients. Les activités du service peuvent inclure :

- Fournir des conseils de conception FCoE pour les déplacements, les ajouts ou les modifications
- Fournir une assistance continue à la configuration de la solution FCoE
- Fournir une assistance pour les nouvelles fonctionnalités de la solution FCoE
- Fournir une session de transfert des connaissances FCoE

- Fournir une évaluation du déploiement FCoE
- Fournir une assistance à la conception pour tout signalement de problème lié à la solution FCoE

Ce service ne couvre pas la planification, la conception ni la mise en œuvre de nouveau déploiement FCoE; seules l'optimisation et l'assistance au 2e jour sont fournies pour la solution FCoE déployée.

Évaluation de la sécurité Nexus

S'entretenir avec le personnel du centre de données lors d'une série de réunions pour comprendre les exigences de sécurité du réseau Nexus et évaluer la conception actuelle ou souhaitée pour vérifier la conformité avec les exigences de sécurité indiquées. Les activités peuvent inclure :

- Fournir une analyse de la sécurité Nexus et un rapport qui récapitule toutes les recommandations et conclusions. Le rapport inclura les éléments suivants :
- Examen des exigences, priorités et objectifs de conception de la sécurité de la solution Nexus des clients.
- Examen de la conception actuelle ou souhaitée de la sécurité de la solution Nexus et des configurations.
- Examen des initiatives en cours et alignement avec les méthodologies de sécurité de réseau des pratiques de pointe et les scénarios d'utilisation.
- Évaluation et recommandation de changements à apporter à la conception ou à la configuration de l'architecture de sécurité Nexus.

Cette évaluation de la sécurité Nexus sera axée sur la sécurité des ports et commutateurs Nexus; elle n'inclut pas d'évaluation ni de recommandation liée à la sécurité des applications ou aux règles ou politiques de micrologiciels.

Examen de continuité des activités Nexus

S'entretenir avec le client lors d'une série de réunions pour acquérir une connaissance approfondie des exigences de conception de la reprise après sinistre du centre de données du client, dans la mesure où cela s'applique à l'architecture de la structure unifiée, avec une emphase particulière sur des questions telles que la résilience, l'auto-dépannage, l'évolutivité, la reprise après sinistre et les exigences de disponibilité.

- Fournir un rapport d'examen de la reprise après sinistre (« RAS »), accompagné de recommandations poussées sur la conception basées sur les meilleures pratiques. Le rapport prendra notamment en compte les éléments suivants :
- Examen des besoins, priorités et objectifs de conception RAS du client
- Examen de la conception RAS actuelle et identification des lacunes basées sur les exigences indiquées

- Formulation de recommandations basées sur les meilleures pratiques pour la conception actuelle afin de corriger les lacunes
- Analyse de l'impact de nouveaux besoins RAS sur le réseau existant.
- Rapport décrivant la conception actuelle ou nouvelle possible, basé sur des recommandations BC/DB.

L'examen porte avant tout sur l'architecture du réseau de prise en charge de la RAS et n'inclut pas les sujets tels que l'exploitation, les recommandations spécifiques aux applications ou les recommandations de conception détaillée.

Contrôle de l'intégrité Nexus

- Examen de vos commutateurs Nexus de centre de données, en recueillant les données liées aux performances et les configurations de l'état actuel, et en appliquant les pratiques de pointe de Cisco, dans le cadre d'un examen périodique postérieur au déploiement, ou des environnements contrôlés, guidé par les besoins et inquiétudes du client. Les contrôles de l'intégrité du système Nexus sont structurés sous forme d'instances de services dans un seul environnement de centre de données. Les activités périodiques peuvent inclure :
- Recueillir les données liées aux performances, identifier les domaines d'exception, analyser les configurations des périphériques et les paramètres d'utilisation des ressources.
- Élaborer un rapport d'analyse et de recommandations sur la stabilité, qui inclut généralement des résumés des informations suivantes liées au réseau : logiciels, matériel, mémoire, environnement, analyse des protocoles et gestion du réseau.
- Examiner un rapport sur l'environnement, tel qu'il a été évalué par rapport aux meilleures pratiques.

Assistance consultative sur site Nexus

Fournir une assistance consultative continue sur site sous la forme d'un ingénieur dédié (« Ingénieur des services avancés ») présent sur le site du client qui fournira son expertise en matière de système Nexus. Ce rôle consultatif vient en complément de l'expertise et des activités déjà fournies et qui sont disponibles dans le cadre d'autres services avancés proposés par Cisco. Ce service prévoit la présence d'un conseiller Cisco, disposant d'une expertise en matière de système Nexus. Ce dernier sera disponible sur site auprès de l'équipe du client pour participer aux activités et prodiguer des conseils.

Un diagnostic trimestriel des performances est réalisé pour prévoir comment utiliser au mieux l'assistance consultative sur site Nexus lors du trimestre suivant et examiner le degré d'efficacité de l'assistance fournie au cours du trimestre passé.

L'assistance consultative sur site est disponible jusqu'à cinq (5) jours par semaine (en fonction des restrictions de travail locales) durant les heures ouvrables standard, hors jours fériés observés par Cisco, jours fériés du pays reconnus localement, congés et jours de formation. Les tâches ordonnées par le client qui doivent être effectuées par l'ingénieur des services avancés sont sujettes à l'approbation de Cisco, qui ne sera pas excessivement différée. L'assistance consultative sur site Nexus est disponible dans certaines régions seulement et sera spécifiée dans le devis des services.

Services d'optimisation SAN

Évaluation SAN

Une fois par an, Cisco offrira au client une évaluation de l'architecture du centre de données basée sur le produit afin de faciliter les modifications appropriées à apporter à l'environnement existant, notamment :

- Évaluation de l'environnement actuel pour appuyer les modifications planifiées et identifier les lacunes s'opposant à l'adoption d'une technologie Cisco DC grâce à l'évaluation de la conception et des objectifs futurs par des experts et l'application de meilleures pratiques aux principes de conception de Cisco.
- Évaluation technique détaillée de la conception de l'infrastructure de la technologie DC spécifique du client. Mise à disposition de conceptions pour les gammes de produits UCS ANS, SAN, et Nexus.
- Recommandations proactives pour améliorer les performances, la résilience, la sécurité et la disponibilité de l'infrastructure technique DC du client.
- Fournir une assistance informelle pour les modifications progressives apportées à la configuration ou à l'architecture des périphériques.
- Fournir une assistance informelle pour les modifications progressives apportées au Centre de données ou à l'architecture.

Examen de l'architecture SAN

Examiner la configuration actuelle de l'environnement SAN MDS et l'infrastructure environnante, en formulant des recommandations basées sur les pratiques exemplaires.

- Étude des besoins, priorités et objectifs de conception du client
- Évaluer et analyser les effets d'une nouvelle exigence sur l'environnement existant et élaborer une feuille de route de déploiement futur, comprenant des recommandations sur une architecture pour les déploiements de structure unifiée.

- Évaluer le processus actuel de reprise après sinistre et émettre des recommandations pour optimiser les capacités et procédures de reprise après sinistre pour les produits matériels MDS de Cisco.

Procéder à un examen des meilleures pratiques pour l'environnement SAN et discuter de certains points pour renforcer la résilience, la disponibilité, la flexibilité et l'agilité architecturales.

Examen du plan de tests

- Passer en revue les plans de tests fournis par le client par rapport à l'efficacité et à l'exactitude des tests planifiés.
- Fournir des modèles de plans de tests.
- Analyse des besoins tels que les plates-formes, la topologie, les protocoles et les configurations
- Élaborer un rapport décrivant les conclusions du plan de tests et les modifications recommandées.

Contrôle de l'intégrité du système SAN

- Cisco fournira une analyse des fonctionnalités et capacités de la plateforme MDS pour un déploiement et une configuration optimaux :
- Étude de l'infrastructure SAN existante au niveau du respect des meilleures pratiques, des problèmes de configuration et des goulets d'étranglement de l'architecture
- Recommandation de nouvelles fonctionnalités et de mises à jour de la configuration pour répondre plus aisément aux exigences opérationnelles quotidiennes du SAN
- Cisco fournira un bilan de l'intégrité des ressources SAN comprenant un récapitulatif, l'état actuel de l'environnement, l'analyse des besoins du client, des constatations et des conclusions.

Capacité de stockage et analyse des impacts

- Cisco fournira une analyse de l'infrastructure du réseau de stockage du client pour obtenir un déploiement et une configuration optimaux :
- Utilisation de la capacité de stockage
- Espace de stockage alloué mais inutilisé
- Maturité actuelle du processus de stockage
- Cisco fournira un plan d'action hiérarchisé, mettant en évidence les domaines relatifs à l'infrastructure du réseau de stockage nécessitant une correction immédiate.
- Une architecture de référence sera fournie; elle sera axée sur les options de capacité et de croissance pour l'infrastructure du réseau, sur la base des meilleures pratiques du secteur. Cela inclura un plan évolué et une analyse du RCI.
- Les conclusions seront présentées dans le cadre d'une Présentation synthétique décisionnelle de l'analyse des impacts.

Migration des données

- Cisco s'entretiendra avec le client lors d'une série de réunions pour acquérir une compréhension approfondie de ses exigences en termes de migration des données.
- Réaliser une détection SAN et de stockage afin d'identifier l'environnement du client, en s'appuyant sur les méthodes suivantes :
 - Cadre de prestation d'analyse du centre de données (DCAF), visant à identifier le SAN, le réseau de stockage, le réseau et les informations spécifiques aux hôtes
 - Outils de collecte et de gestion spécifiques au réseau de stockage
 - Outils de collecte spécifiques au SAN
- De concert avec les propriétaires des applications et les administrateurs du système, déterminer le mappage de dépendance des applications (MDA).
- Pour les migrations longue distance de données du centre de données, déterminer les exigences d'extension SAN pour prendre en charge la migration.
- Sur la base de la détection et de l'examen avec le client, déterminer la ou les meilleures méthodes de migration des données pour assurer la migration de l'environnement, pouvant inclure notamment :
 - Gestionnaire de mobilité des données (DMM) Outil de migration des données orienté structure de Cisco
 - Migration basée sur le réseau de stockage : outil de migration spécifique au fournisseur du réseau (par ex. SRDF, TrueCopy, GlobalMirror, etc.)
 - Outils de l'hôte VMware stockage vMotion, techniques de mise en miroir LVM du système d'exploitation hôte
 - Sauvegarde sur bande et restaurations
 - Autres méthodes basées sur les hôtes, comme rsync
- Créer des groupes de déplacement pour la migration
- Identifier le nombre de créneaux de migration
- Volume de stockage par créneau de migration
- Application et hôte à déplacer dans le groupe de déplacement
- Configurer l'environnement de migration :
 - Configuration et installation de l'environnement de stockage cible
 - Changements de configuration SAN pour prendre en charge la reproduction
 - Lancer la reproduction des données avant que ne débute le créneau de migration (reproduction asynchrone)
- Soutenir les activités liées aux créneaux de migration
 - Effectuer la synchronisation finale des données entre l'ancien et le nouveau réseau
 - Transférer l'hôte vers le nouveau stockage
 - Tester l'application sur le nouveau stockage
- Nettoyer l'ancien environnement de stockage une fois la migration des données réussie

Assistance FCoE

- En se basant sur les pratiques de pointe, le service d'assistance FCoE de Cisco identifie les lacunes de l'infrastructure FCoE du client et prévoit la prestation des éléments suivants :
 - Évaluation FCoE

- Fournit une liste de recommandations basées sur l'analyse de l'environnement du client et la comparaison avec les meilleures pratiques.
- Assistance continue à la conception FCoE
- Fournit des rapports de conception détaillés sur les composants de l'architecture du centre de données.
- Fournit des recommandations pour vos besoins en matière de résilience, de récupération automatique, d'évolutivité, de reprise après sinistre, de continuité des activités, de virtualisation et de trafic d'application.
- Fournit des rapports de conception détaillés sur les environnements FCoE.
 - Assistance à la stratégie logicielle
 - Assistance logicielle permanente destinée aux modifications incrémentielles apportées à la configuration ou à l'architecture des périphériques.
 - Rapport proactif de recommandations logicielles
 - L'étude fournit une approche stratégique et tactique à la gestion des niveaux logiciels actuels et futurs.
 - Aide à définir les besoins en termes de fonctionnalités, ainsi que les objectifs de performance et de disponibilité par rapport à la stratégie logicielle.
 - Rapports complets pour chaque suivi logiciel
 - Les rapports examinent les configurations de production et les comparent aux recommandations de Cisco en matière de meilleures pratiques.
 - Recommandations éventuelles se rapportant à des modifications logicielles
 - Assistance pour les modifications planifiées
 - Assistance continue pour les modifications progressives apportées à l'environnement FCoE

Assistance FICON

- S'entretenir avec le client pour documenter ses exigences en termes de FICON, notamment ses exigences liées à l'Unité de commande, au Canal et au système CUP.
- Consigner les exigences dans un Document des exigences du client.
- Fournir une conception évoluée, en documentant l'architecture et les fonctionnalités qui répondent aux exigences FICON du client.
- Fournir un document de conception FICON de base qui consigne les configurations des fonctionnalités et commutateurs individuels, notamment les interfaces, les VSAN, les fichiers IPL et la liaison structurelle.
- Fournir un transfert des connaissances axé sur le fonctionnement d'une infrastructure MDS compatible avec FICON.

Gestion et surveillance SAN

- Documenter les exigences de surveillance et d'alertes SAN du client, les fonctionnalités d'alerte de la plateforme de Cisco, ainsi que les besoins en termes d'intégration de l'entreprise du client.
- Fournir un rapport détaillé sur la conception, accompagné de configurations recommandées de l'architecture de surveillance et des alertes, sur la base des meilleures pratiques.

- Aider le client à mettre en œuvre les fonctionnalités d'alerte SAN de Cisco.
- Fournir des conseils et des documents de référence pour aider le client à intégrer le système d'alertes aux plateformes tierces de systèmes de gestion du réseau.
- S'entretenir avec le client pour déterminer la criticité appropriée et le triage des événements.
 - Fournir une assistance continue.
- Concevoir une optimisation afin de répondre aux attentes changeantes du client liées aux alarmes.
- Aider le client à tester et à régler les seuils relatifs aux alertes.
- Effectuer une analyse de l'impact des mises à niveau logicielles.

Extension SAN (FCIP, DWDM, IOA)

- S'entretenir avec le client et documenter les pilotes d'extension SAN tels que la continuité des activités, la reprise après sinistre et la mobilité des données.
- Évaluer le réseau sous-jacent pour connaître le degré de préparation de l'extension SAN. Identifier les lacunes et formuler des recommandations de correction pour prendre en charge les besoins du client en termes d'extension SAN.
- Fournir un rapport détaillé sur la conception, en documentant les configurations d'extension SAN, comme les configurations de la topologie physique et logique, de l'adressage, de l'interface et du commutateur.
- Aider le client à planifier et à mettre en œuvre les technologies d'extension SAN avancées, notamment l'accélérateur IO de Cisco.
- S'entretenir avec le client sur les solutions de gestion SAN basées sur les meilleures pratiques pour les topologies d'extension SAN de Cisco.
- Fournir une optimisation continue de la conception pour s'adapter aux besoins changeants du client ainsi qu'une analyse de l'impact des mises à niveau logicielles pour les technologies d'extension SAN de Cisco.
- Aider à régler les paramètres de performance spécifiques aux exigences d'extension SAN du client et à son environnement unique.

Service d'évaluation SAN pour les réseaux SAN Brocade

- Procéder à une évaluation SAN du réseau SAN Brocade actuel pour identifier les pratiques actuelles et recommander des changements dans l'environnement SAN qui peuvent comprendre :
 - Étude de l'infrastructure SAN existante au niveau du respect des meilleures pratiques, des problèmes de configuration et des goulets d'étranglement de l'architecture
 - Prise en compte des exigences architecturales et opérationnelles lors de la conception de la nouvelle infrastructure basée sur MDS.

- Fourniture d'une proposition architecturale SAN alternative (avant-projet architectural) utilisant les plateformes Cisco MDS et/ou Nexus.

Service de connaissances modulaires (MKS) pour les centres de données Cisco

Le service de connaissances modulaires (MKS) pour les centres de données Cisco permet au client d'accéder à des conseils de conception, à des méthodologies, à des pratiques exemplaires et à des concepts fondamentaux en lien avec les produits et technologies proposés par Cisco. Le Contenu de la bibliothèque est mis à disposition par Cisco à un certain nombre d'Internauts autorisés par le biais d'un portail Web sécurisé (le « Portail »).

- Rendre le contenu disponible à distance pour le nombre d'Internauts autorisés, y compris l'accès à ce qui suit :

- **Clips multimédias :**

- - Discussions techniques en VoD / AoD
- - Archives d'éléments livrables de service - Contenu spécifique au client / Compte
- - Cours de formation à distance

- **Contenu en encadré :**

- - Livres blancs
- - Études de cas
- - Guides de conception
- - Guides de configuration
- - Documents de formation
- - Conseils techniques
- - Guides de déploiement
- - Manuels en ligne
- - Clips vidéo et audio (différents des clips multimédias)

- Aider à créer les comptes permettant d'accéder au Portail et de l'utiliser, tout au long de la prestation du service. Le client est responsable de la sécurité, de la connexion au réseau, de l'attribution des adresses IP et de tout pare-feu ou de toute modification à la liste de contrôle d'accès nécessaire sur son réseau afin de permettre aux utilisateurs finaux d'accéder au Portail.

- Organiser une séance de formation à destination de la ou des personnes-ressources du client pour les Internauts autorisés.

- Organiser une « Journée de démonstration » pour présenter l'outil et former le personnel du client.

- Héberger du contenu et fournir une maintenance préventive, conformément aux calendriers de maintenance et procédures normales de Cisco.

- Résoudre les problèmes soumis à Cisco via l'alias de messagerie électronique fourni : tkl-support@cisco.com.

- Fournir au client une assistance technique lorsque Cisco le juge nécessaire pour fournir les services de manière appropriée.
- **Contenu mis à jour** : Cisco peut réviser, actualiser et/ou supprimer les clips multimédias ou le Contenu en encadré précédemment publié (« Contenu mis à jour »). Cisco mettra tout le contenu mis à jour à la disposition du client dans le cadre des services. Le Contenu mis à jour exclura la version de clips multimédias ou de Contenu en encadré (le cas échéant) précédemment publiée que le Contenu mis à jour est censé remplacer. Le client doit cesser toute utilisation des clips multimédias ou du Contenu en encadré remplacés.

Services de centre de données Cisco pour validation des opérations

Contrôle des opérations

- Examen des processus d'exploitation actuels pour fournir des recommandations visant à optimiser le fonctionnement de la technologie Cisco (réseau, stockage et calcul) en vue de maximiser la disponibilité du service des TI.
- Lancer la réunion pour passer en revue la méthodologie et les éléments livrables du service avec les principales parties prenantes du client.
- Planifier et réaliser des entretiens sur site.
- Examiner et analyser la documentation fournie par le client.
- Élaborer un rapport décrivant les conclusions de l'examen, accompagné de recommandations pour les modifications à apporter aux processus d'exploitation qui permettront d'optimiser le fonctionnement de la technologie Cisco en vue de maximiser la disponibilité des ressources informatiques.

Examen de l'architecture de la solution de gestion

- Examiner la trousse d'outils actuelle pour fournir des recommandations en vue d'optimiser la visibilité et le contrôle d'un environnement de centre de données virtualisé. Cet examen offre une vision globale de l'ensemble des outils de gestion utilisés dans l'architecture du centre de données. Les domaines ciblés peuvent inclure : Événement, Incident, Problème, Connaissances, Ressources et configuration du service, Modification, Catalogue de services des TI, Gestion des performances et des capacités, Automatisation / Orchestration et Facturation et rétrofacturation.
- Brosser un tableau complet de la trousse actuelle d'outils de gestion des services des TI, ainsi que des exigences opérationnelles.
- Analyser les capacités de la trousse d'outils actuelle à répondre aux exigences opérationnelles.
- Élaborer un rapport décrivant les conclusions de l'examen, accompagné d'une feuille de route pour les modifications recommandées à apporter à la trousse d'outils et qui permettront d'optimiser la visibilité et le contrôle de l'environnement du centre de données.

Plan d'assistance aux opérations

- Déterminer la meilleure manière de se préparer à opérer / gérer de nouvelles technologies Cisco implémentées dans l'environnement du centre de données. Les activités et éléments livrables comprennent notamment :
 - Ateliers collaboratifs et interfonctionnels par équipes, chapeautés sur site et à distance par Cisco
 - Identification des exigences opérationnelles
 - Diagrammes structurels de l'organisation
 - Matrice des rôles et responsabilités
 - Matrice des compétences
 - Diagrammes de flux de travail
 - Documentation sur les processus de prise en charge
 - Examen des recommandations

Contrôle des instruments

- Maximiser la visibilité des opérations des périphériques Cisco dans l'infrastructure du centre de données en examinant la configuration liée à leurs instruments et la manière dont les fonctionnalités de ces instruments sont utilisées. Fournir des recommandations et des pratiques exemplaires pour maximiser la visibilité sur les opérations de l'environnement des périphériques.
- Analyser les configurations des fonctionnalités de gestion des périphériques.
- Vérifier, grâce à des réunions, à des entretiens ou à la documentation les options de collecte des instruments déployées dans l'environnement.
- Élaborer un rapport décrivant les conclusions de l'examen, accompagné de recommandations pour améliorer la visibilité opérationnelle dans l'environnement.

Analyse de la résilience

- Procéder à une analyse de la résilience sur l'ensemble de l'architecture du centre de données (vision globale). Cette analyse se base sur les renseignements découlant des contrôles d'intégrité individuels du réseau, du stockage et du calcul ainsi que d'autres services.
- Recueillir et analyser les informations de configuration pertinentes grâce à différents outils de collecte et d'analyse.
- Consigner les résultats et identifier les risques possibles sur la résilience de l'infrastructure susceptibles d'avoir un impact sur la disponibilité des services informatiques.
- Élaborer le rapport sur la feuille de route d'amélioration de la résilience.

Assistance pour les mises à niveau logicielles mineures

- Élaborer un plan de mise en œuvre et d'examen de l'état actuel pour appliquer des mises à jour de version mineures à la trousse d'outils d'opérations existante, et fournir une assistance pour la trousse d'outils d'opérations.
 - Valider le chemin de mise à niveau pour le ou les produits.
 - Documenter le plan de mise à niveau destiné au client.
 - Collaboration avec le client pour évaluer l'impact potentiel des modifications proposées.

- Examiner les procédures de mise en œuvre et fournir une assistance à distance au client afin de résoudre les problèmes lors des mises à jour des versions.

Assistance pour les mises à niveau logicielles majeures

- Élaborer un plan de mise en œuvre et d'examen de l'état actuel pour exécuter des mises à niveau de version majeures à la trousse d'outils d'opérations existante, et fournir une assistance aux mises à niveau. Cela inclut les tests de mise à niveau, le cas échéant.
- Valider le chemin de mise à niveau pour le ou les produits.
- Documenter le plan de mise à niveau destiné au client.
- Collaboration avec le client pour évaluer l'impact potentiel des modifications proposées.
- Tester la mise à niveau et la ou les fonctions de restauration de sauvegarde, le cas échéant.
- Examen des procédures de mise en œuvre.
- Fournir une assistance à distance au client pour résoudre les problèmes inhérents aux changements survenant lors de la mise à jour d'une version.
- Recommander un plan de tests pour les outils mis à niveau avant qu'ils ne soient déployés dans l'environnement de production.

Processus opérationnel ou mise à jour de dossier d'exploitation

- Assistance pour développer/documenter un ou plusieurs dossiers d'exploitation ou des procédures opérationnelles normalisées s'intéressant particulièrement à une procédure technique ou opérationnelle pour un périphérique, une technologie ou un service informatique
- Définir des fonctions opérationnelles et des technologies pour lesquelles des dossiers d'exploitation ou des procédures opérationnelles normalisées seront produits.
- Documenter les procédures et/ou les processus en vue d'une utilisation dans l'environnement du client.
- Fournir des dossiers d'exploitation ou les procédures opérationnelles normalisées et les examiner avec le client.

Services d'automatisation intelligente des centres de données Cisco

Les services d'automatisation intelligente (IA) de Cisco fourniront les services suivants pour les produits individuels faisant partie du portefeuille de produits IA; les services pour les produits individuels peuvent varier et seront déterminés par chaque responsable de la prestation des services.

Assistance et évaluation des mises à niveau

Les services d'automatisation intelligente (IA) de Cisco fourniront une évaluation et une assistance pour déterminer l'impact et l'effort associés à la mise à niveau d'une instance de production existante du client de la version XXXX.x à la version XXXX.x. Cisco s'entretiendra avec le client lors d'une série de réunions afin de comprendre et d'analyser les aspects de l'environnement actuel du client.

Les activités d'évaluation des mises à niveau peuvent comprendre :

- Examiner les fonctionnalités de production existantes du client, en ce compris les configurations, intégrations et personnalisations standard des produits, dans le but de déterminer les actions requises pour maintenir les fonctionnalités existantes.
- Examiner les composants actuels de la plateforme et du matériel pour garantir un dimensionnement adéquat.
- Cet examen inclut la validation de la matrice de la plateforme.
- Évaluer la croissance et l'expansion des programmes.
- Passer en revue les nouvelles fonctionnalités des produits, les modifications apportées aux produits et les avantages procurés au client en décrivant les différences entre les versions actuelles et les nouvelles versions logicielles applicatives, et évaluer l'impact sur les configurations existantes, y compris l'adéquation potentielle pour l'utilisation avec la mise en œuvre existante du client.
- Documenter l'applicabilité, les efforts et les changements associés à l'utilisation des nouvelles fonctionnalités faisant partie intégrante de la nouvelle version logicielle IA.
- Passer en revue les personnalisations et intégrations et évaluer les modifications requises pour garantir une compatibilité et des performances continues.
- Élaborer un plan documentant les conclusions et recommandations. Ce plan inclura au moins l'un des éléments suivants :
 - Impact détaillé, stratégie recommandée et estimation du niveau d'effort requis pour achever la mise à niveau.
 - Examiner les capacités de dotation en personnel du projet du client et les ressources ou compétences disponibles.
 - Planifier et s'efforcer de résoudre les problèmes décelés lors du processus d'examen.
 - Élaborer des plans de contingence et de repli pour restaurer le logiciel à sa version d'origine.
 - Planifier et s'efforcer d'utiliser les nouvelles fonctionnalités souhaitées pour les produits.
 - Réaliser une présentation interactive des conclusions, analyses et recommandations.
 - Recommander un plan et des efforts pour résoudre les problèmes décelés lors du processus d'examen.

Une fois par an, Cisco pourra offrir au client le ou les services d'assistance aux mises à niveau décrits ci-après pour mettre à niveau le ou les environnements de production.

Les activités de soutien relatives aux mises à niveau peuvent comprendre :

- Aider à la mise à niveau vers l'environnement XXXX.X des produits IA.

- Fournir une planification et identifier les ressources pour l'intégration tierce et la personnalisation des produits.
- Établir des meilleures pratiques pour planifier et exécuter une mise à niveau des produits IA.
- Dépanner les problèmes rencontrés et aider à les catégoriser en améliorations, en problèmes de déploiement et en défaillances du produit.
- Prêter main forte au client lors de l'exécution des tests.
- Prêter main forte au client lors de la migration de l'environnement de test et de production.
- Réaliser les activités d'assistance postérieures à la production, telles qu'elles ont été identifiées lors du cadrage du Projet de mise à niveau.

Assistance à l'administration du site et des systèmes

Le service d'assistance à l'administration du site et des systèmes d'automatisation intelligente de Cisco est conçu pour les gestionnaires de site en charge de la configuration, de l'administration et de la maintenance de la mise en œuvre des produits IA. Il offre une aide spécialisée pour garantir que les opérations quotidiennes d'infrastructure d'orchestration du centre de données, utilisant divers produits IA, s'exécutent sans écueil et de manière efficace, avec des opérations stables et évolutives.

Cisco fournira une assistance à distance pour les activités suivantes qui sont généralement réalisées :

- Surveillance de l'activité des systèmes.
- Compréhension et gestion de la croissance des systèmes.
- Examen des capacités de surveillance et d'élaboration de rapports et fourniture d'une analyse spécialisée et de conseils axés sur l'intégrité technique de l'infrastructure d'orchestration du client.
- Participation à l'élaboration du système et documentation de sa configuration.
- Documentation des meilleures pratiques pour la reprise après sinistre.

Assistance continue

Fournir une assistance technique avancée grâce à des architectes techniques sur site et/ou à distance.

- Procéder à un examen périodique des environnements.
- Réaliser des contrôles d'intégrité des systèmes.
- Évaluation des performances
- Assurer la liaison avec le CAT pour les problèmes d'assistance liés aux personnalisations ou aux points d'intégration.
- Fournir une assistance consultative continue sur site, au cours de laquelle un ingénieur (« Ingénieur des services avancés ») présent sur le site désigné par le client fera office d'interlocuteur privilégié avec ce dernier, et dispensera des directives et des conseils d'ordre général pour l'environnement IA du client. Cet ingénieur sera sur place jusqu'à cinq (5) jours par semaine (en fonction des

restrictions de travail locales) durant les heures ouvrables standard, hors jours fériés observés par Cisco, jours fériés du pays reconnus localement, congés et jours de formation. Les tâches ordonnées par le client qui doivent être faites par l'ingénieur des services avancés sont sujettes à l'approbation de Cisco, qui ne sera pas excessivement différée. L'assistance consultative sur site IA est disponible dans certaines régions seulement et sera spécifiée dans le devis des services.

Automatisation intelligente de Cisco pour l'informatique en nuage

Assistance et évaluation des mises à niveau

Les services d'automatisation intelligente pour l'informatique en nuage de Cisco (CIAC) fourniront une évaluation et une assistance pour déterminer l'impact et l'effort associés à la mise à niveau d'une instance de production existante CIAC du client de la version XXXX.x à la version XXXX.x. Cisco organisera plusieurs réunions avec le client afin de comprendre et d'analyser les aspects de l'environnement CIAC actuel du client.

Une fois par an, Cisco pourra offrir au client le ou les services d'évaluation des mises à niveau décrits ci-après pour mettre à niveau le ou les environnements CIAC de production et/ou non liés à la production.

- Examiner les fonctionnalités de production existantes du client, en ce compris les configurations, intégrations et personnalisations standard des produits, dans le but de déterminer les actions requises pour maintenir les fonctionnalités existantes.
- Examiner les composants actuels de la plateforme et du matériel pour comprendre tout problème de dimensionnement et de compatibilité des produits avec les applications tierces.
- Passer en revue les nouvelles fonctionnalités des produits, les modifications apportées aux produits et les avantages procurés au client en décrivant les différences entre les versions actuelles et les nouvelles versions logicielles applicatives, et évaluer l'impact sur les configurations existantes, y compris l'adéquation potentielle pour l'utilisation avec la mise en œuvre existante du client.
- Passer en revue les personnalisations et intégrations et évaluer les modifications requises pour garantir des performances continues.
- Déterminer la faisabilité, les efforts et les risques associés à l'utilisation des nouvelles fonctionnalités faisant partie intégrante du logiciel CIAC mis à niveau.
- Organiser des sessions d'examen avec l'équipe du projet du client sur les mesures prises par cette dernière à ce jour et l'état actuel, se traduisant par une évaluation des prochaines mesures recommandées et des plans de mise à niveau.

- Élaborer un plan documentant les conclusions et recommandations. Ce plan inclura les éléments suivants :
 - Impact détaillé, stratégie recommandée et estimation du niveau d'effort requis pour achever la mise à niveau.
 - Examiner les capacités de dotation en personnel du projet du client et les ressources ou compétences disponibles.
 - Planifier et s'efforcer de résoudre les problèmes décelés lors du processus d'examen.
 - Élaborer des plans de contingence et de repli pour restaurer le logiciel à sa version d'origine.
 - Planifier et s'efforcer d'utiliser les nouvelles fonctionnalités souhaitées pour les produits.
 - Réaliser une présentation interactive des conclusions, analyses et recommandations.
 - Recommander un plan et des efforts pour résoudre les problèmes décelés lors du processus d'examen.
- Services de dépannage, notamment pour les problèmes liés aux rôles et aux autorisations.
- Fournir une assistance architecturale, qui inclut une assistance à la plateforme et à la topologie de déploiement, ainsi qu'une intégration dans l'annuaire, le cas échéant.
- Gérer les fichiers de configuration pour le serveur Web, le serveur applicatif, les sources de données et la journalisation.
- Fournir des rapports et analyses de manière périodique.
- Réaliser des tâches de maintenance continue, notamment régler le système et la base de données pour les performances applicatives, la gouvernance du catalogue et gérer la migration inter-environnements, en surveillant et en dépannant les outils / techniques.

Assistance continue

Une fois par an, Cisco pourra offrir au client le ou les services d'assistance aux mises à niveau décrits ci-après pour mettre à niveau le ou les environnements CIAC de production.

- Aider à la mise à niveau vers l'environnement CIAC XXXX.X, et prêter assistance pour l'intégration tierce et la personnalisation des produits.
- Établir des meilleures pratiques pour planifier et exécuter une mise à niveau de système CIAC.
- Dépanner les problèmes rencontrés et aider à les classer en améliorations, en problèmes de déploiement et en défaillances du produit.
- Prêter main forte au client lors de l'exécution des tests.
- Prêter main forte au client lors de la migration de l'environnement de test et de production.
- Réaliser les activités d'assistance postérieures à la production, telles qu'elles ont été planifiées.

Assistance à l'administration du site et des systèmes

Le service d'assistance à l'administration du site et des systèmes d'automatisation intelligente pour l'informatique en nuage de Cisco (CIAC) est conçu pour les gestionnaires de site en charge de la configuration, de l'administration et de la maintenance de la mise en œuvre des produits CIAC. Il offre une aide spécialisée pour garantir que les opérations quotidiennes d'infrastructure d'orchestration du centre de données utilisant CIAC s'exécutent sans écueil et de manière efficace, avec des opérations stables et évolutives.

Cisco fournira une assistance à distance pour les activités suivantes qui sont généralement réalisées :

- Administration du site, qui inclut les paramètres du site, les styles personnalisés et les structures d'autorisation.
- Création et gestion des unités organisationnelles, des personnes, des files d'attente et des groupes.
- Meilleures pratiques de gestion des configurations et présentation du catalogue de services.

Ce service fournira une assistance pour procurer au client des conseils et directives d'ordre général sur les recommandations de Cisco portant sur la solution CIAC pour mettre en œuvre des solutions infonuagiques privées, publiques ou hybrides, dotées de toutes les fonctionnalités requises, qui comprennent les portails en nuage spécifiques au client, les catalogues de services et les flux de travail d'orchestration pour transformer les capacités d'automatisation en un large éventail d'infrastructures TI du client, tout en répondant aux exigences d'automatisation de la gestion.

Ce rôle consultatif vient en complément de l'expertise et des activités déjà fournies et qui sont disponibles dans le cadre d'autres services avancés proposés par Cisco. Ce service met à disposition un conseiller Cisco disposant de connaissances pointues en termes de CIAC, qui intègre l'équipe du client pour participer à et fournir des conseils sur tous les aspects permettant de tirer parti au maximum de l'investissement du client dans les produits CIAC.

Un diagnostic trimestriel des performances est réalisé pour prévoir comment utiliser au mieux l'assistance consultative lors du trimestre suivant et examiner le degré d'efficacité de l'assistance fournie au cours du trimestre passé.

Ce service inclura une assistance et un encadrement technique de la part d'un Ingénieur des services avancés disponible cinq (5) jours par semaine (en fonction des restrictions de travail locales) durant les heures ouvrables standard, hors jours fériés observés par Cisco, jours fériés du pays reconnus localement, congés et jours de formation.

Désigner un ingénieur (« Architecte de solution des services avancés ») qui jouera le rôle d'interlocuteur principal du client pour ses exigences en termes d'automatisation de la gestion du centre de données.

- Avoir des contacts réguliers avec le client, soit par téléphone, par courriel ou physiquement, afin de vérifier les éléments livrables et les activités de façon proactive, et de planifier le trimestre suivant.

- Participer à des conférences téléphoniques régulières (généralement hebdomadaires) pour passer en revue l'état du centre de données du client, le calendrier et les services fournis.
- Gérer un nom courriel Cisco spécifique au client pour faciliter la communication avec l'ingénieur des services avancés ainsi qu'avec les ingénieurs de l'équipe du centre de données de Cisco.
- Rendre les outils de collaboration disponibles afin de (y compris de manière non exhaustive) : organisation de réunions, gestion de la documentation, messagerie instantanée, partage des postes de travail et espaces de collaboration.
- Fournir éventuellement une assistance consultative continue sur site, au cours de laquelle un ingénieur (« Ingénieur des services avancés ») présent sur le site désigné par le client fera office d'interlocuteur privilégié avec le client, qui dispensera des directives et des conseils généraux pour l'environnement IA du client. Cet ingénieur sera sur place jusqu'à cinq (5) jours par semaine (en fonction des restrictions de travail locales) durant les heures ouvrables standard, hors jours fériés observés par Cisco, jours fériés du pays reconnus localement, congés et jours de formation. Les tâches ordonnées par le client qui doivent être faites par l'ingénieur des services avancés sont sujettes à l'approbation de Cisco, qui ne sera pas excessivement différée. L'assistance consultative sur site IA est disponible dans certaines régions seulement et sera spécifiée dans le devis des services.
- Examiner les fonctionnalités de production existantes du client, en ce compris les configurations, intégrations et personnalisations standard des produits, dans le but de déterminer les actions requises pour maintenir les fonctionnalités existantes.
- Examiner les composants actuels de la plateforme et du matériel pour comprendre tout problème de dimensionnement et de compatibilité des produits avec les applications tierces.
- Passer en revue les nouvelles fonctionnalités des produits, les modifications apportées aux produits et les avantages procurés au client en décrivant les différences entre les versions actuelles et les nouvelles versions logicielles applicatives, et évaluer l'impact sur les configurations existantes, y compris l'adéquation potentielle pour l'utilisation avec la mise en œuvre existante du client.
- Passer en revue les personnalisations et intégrations et évaluer les modifications requises pour garantir des performances continues.
- Déterminer la faisabilité, les efforts et les risques associés à l'utilisation des nouvelles fonctionnalités faisant partie intégrante du logiciel CNOAS mis à niveau.
- Organiser des sessions d'examen avec l'équipe du projet du client sur les mesures prises par cette dernière à ce jour et l'état actuel, se traduisant par une évaluation des prochaines mesures recommandées et des plans de mise à niveau.
- Élaborer un plan documentant les conclusions et recommandations. Ce plan inclura les éléments suivants :
 - Impact détaillé, stratégie recommandée et estimation du niveau d'effort requis pour achever la mise à niveau.
 - Examiner les capacités de dotation en personnel du projet du client et les ressources ou compétences disponibles.
 - Planifier et s'efforcer de résoudre les problèmes décelés lors du processus d'examen.
 - Élaborer des plans de contingence et de repli pour restaurer le logiciel à sa version d'origine.
 - Planifier et s'efforcer d'utiliser les nouvelles fonctionnalités souhaitées pour les produits.
 - Réaliser une présentation interactive des conclusions, analyses et recommandations.
 - Recommander un plan et des efforts pour résoudre les problèmes décelés lors du processus d'examen.
- Une fois par an, Cisco pourra offrir au client le ou les services de mise à niveau sur site décrits ci-après pendant une durée maximale de cinq (5) jours ouvrables en vue de mettre à niveau un ou plusieurs environnements CNOAS non liés à la production :
 - Fournir une (1) mise à niveau pour chaque élément CNOAS non lié à la production.
 - Réaliser des tests de l'environnement mis à niveau en exécutant chacun des éléments logiciels et chacun des agents / adaptateurs à utiliser dans la solution CNOAS. Prêter main forte au client lors de l'exécution des tests.
 - Corriger toute corruption détectée lors de la phase de validation.
 - Organiser une (1) session de transmission des connaissances au profit de douze (12) participants du client au maximum dans les locaux de ce dernier, d'une durée maximale d'un (1) jour.

Services d'automatisation des opérations du réseau de Cisco

Le service d'automatisation des opérations du réseau de Cisco vise à automatiser les tâches opérationnelles proactives et réactives du réseau, en intégrant les meilleures pratiques de Cisco au processus opérationnel et à l'environnement des outils du client. Ce service d'assistance technique Cisco vient en complément du contrat de maintenance actuel pour les produits Cisco; il n'est disponible que si tous les produits du réseau du client sont couverts par un minimum de services de base tels que SMARTnet et les services applicatifs logiciels de Cisco, selon le cas.

Assistance et évaluation des mises à niveau

Le service d'automatisation des opérations du réseau de Cisco (CNOAS) fournira une évaluation et une assistance pour déterminer l'impact et l'effort associés à la mise à niveau d'une instance de production existante CNOAS du client à la nouvelle version idoine. Cisco organisera plusieurs réunions avec le client afin de comprendre et d'analyser les aspects de l'environnement CNOAS actuel du client. Cisco fournira des services d'évaluation pour :

- Tester la mise à niveau et les différences entre la version CNOAS antérieure et la version CNOAS mise à niveau.
- Parvenir à un accord sur l'emplacement réel et la date de début de la session de transmission des connaissances dans un délai de cinq (5) jours ouvrables avant que ne débute la mission de mise à niveau.
- Une fois par an, Cisco pourra offrir au client le ou les services de mise à niveau sur site décrits ci-après pendant une durée maximale de cinq (5) jours ouvrables en vue de mettre à niveau un ou plusieurs environnements CNOAS liés à la production :
 - Fournir une (1) mise à niveau pour chaque élément CNOAS lié à la production.
 - Réaliser des tests de l'ensemble des éléments de l'environnement résistants aux défaillances CNOAS de production (maître principal, maître de secours et outil de surveillance des défaillances).
 - Corriger toute corruption détectée lors de la phase de validation.
 - Procéder à une mise à niveau de cinq (5) clients de bureau au maximum dans l'environnement de production.
 - Fournir une assistance au transfert pour chaque environnement de production mis à niveau.
 - Fournir une assistance postérieure à la mise en service, pendant une durée maximale de dix (10) jours ouvrables, et aider à résoudre tout problème lié à la mise à niveau pendant la mise en service.
- Une fois par an, Cisco pourra offrir une personnalisation des flux de travail pour les points faibles mutuellement convenus du client pour cinq (5) flux de travail au maximum, et ce pendant une durée maximale de cinq (5) jours ouvrables par flux de travail.
- Une fois par an, Cisco pourra offrir au client le ou les services de mise à niveau sur site décrits ci-après pour le ou les environnements CNOAS de production et non liés à la production susmentionnés pendant une durée maximale de cinq (5) jours ouvrables :
 - Pour chaque environnement candidat à la mise à niveau, fournir une évaluation de l'intégrité et des risques de l'environnement du client pour la configuration, l'architecture, le système d'exploitation (OS), la base de données (DB) et les flux de travail actuels dans CPO.
 - Examiner et fournir des recommandations sur le plan de secours élaboré par le client.
 - Corriger toute corruption détectée lors de la phase de validation.
 - Procéder à des tests de la connectivité des composants mis à niveau (CPO, base de données, adaptateurs, cibles).

La quantité des rapports et efforts pour les activités de mise à niveau et d'évaluation décrites dans le présent document variera en fonction des besoins du client et selon ce sur quoi le client et Cisco se seront mis d'accord mutuellement lorsque les services ont été souscrits, comme cela est identifié dans le devis fourni par Cisco.

Assistance à l'administration du site et des systèmes

- Cisco s'entretiendra avec le client pour appuyer l'administration du site et des systèmes, c'est-à-dire le processus visant à maintenir et à faire fonctionner les systèmes informatiques et les réseaux dans le cadre de la

solution CNOAS (CPO, base de données, adaptateurs, cibles). Cisco fournira une assistance pour les activités suivantes qui sont généralement réalisées :

- Réalisation de vérifications de routine de la solution CNOAS.
- Création de sauvegardes de la solution CNOAS.
- Administration de la gestion et de la sécurité des utilisateurs, notamment pour les ajouts, suppressions et mises à jour des informations liées aux comptes d'utilisateurs, la réinitialisation des mots de passe, etc.
- Réglage des performances du système.
- Réalisation de tâches de routine pour faire fonctionner la solution CNOAS.
- Fourniture d'un avant-projet architectural pour la solution CNOAS.
- Participation à l'élaboration du système et documentation de sa configuration.
- Mise en œuvre des mises à jour, correctifs et modifications de configuration du système d'exploitation approuvés.
- Organisation d'un transfert des connaissances axé sur les meilleures pratiques en termes de CNOAS.
- Fourniture d'un rapport d'avancement périodique à la direction en lien avec les tâches réalisées et les recommandations formulées.

La quantité des rapports et efforts pour les activités d'administration du site et des systèmes décrites dans le présent document variera en fonction des besoins du client et selon ce sur quoi le client et Cisco se seront mis d'accord mutuellement lorsque les services ont été souscrits, comme cela est identifié dans le devis fourni par Cisco.

Assistance continue

Ce service fournira une assistance pour procurer au client des conseils et directives d'ordre général sur les recommandations de Cisco portant sur la solution CNOAS. Vingt (20) flux de travail personnalisés seront fournis au maximum dans le cadre de cette assistance.

- Désigner un ingénieur (« Ingénieur des services avancés ») qui jouera le rôle d'interlocuteur principal du client pour sa solution CNOAS. Cet ingénieur devra être disponible cinq (5) jours par semaine (en fonction des restrictions de travail locales) durant les heures ouvrables standard, hors jours fériés observés par Cisco, jours fériés du pays reconnus localement, congés et jours de formation.
- Avoir des contacts réguliers avec le client, soit par téléphone, par courriel ou physiquement, afin de vérifier les éléments livrables et les activités de façon proactive, et de planifier le trimestre suivant. Les déplacements physiques ne doivent pas dépasser cinq (5) jours au total. Les déplacements supplémentaires seront convenus entre les deux parties selon le tarif de déplacement et de main-d'œuvre en vigueur de Cisco.

- Le champ d'application du service d'assistance continue est axé sur le contenu et les recommandations de Cisco en lien avec la solution CNOAS.
- Participer à des conférences téléphoniques régulières (généralement bimensuelles ou mensuelles) à une heure convenable afin de passer en revue l'état de la solution CNOAS du client, de répondre aux questions, d'assurer la planification et d'examiner les services fournis.
- Gérer un alias de messagerie Cisco spécifique au client pour faciliter la communication avec l'Ingénieur principal des services avancés ainsi qu'avec les ingénieurs de l'équipe CNOAS de Cisco. Répondre aux courriels du client dans les 24 à 48 heures avec accusé de réception et commencer à travailler avec le client sur le projet afin de répondre au sujet abordé dans le courriel.
- L'Ingénieur des services avancés fournira des conseils et directives d'ordre général pour assurer la fourniture de la solution CNOAS commandée par le client.
- Rendre les outils de collaboration disponibles afin de (y compris de manière non exhaustive) : organisation de réunions, gestion de la documentation, messagerie instantanée, partage des postes de travail et espaces de collaboration.

La quantité des rapports et efforts pour les activités décrites dans le présent document variera en fonction des besoins du client et selon ce sur quoi le client et Cisco se seront mis d'accord mutuellement lorsque les services ont été souscrits, comme cela est identifié dans le devis fourni par Cisco.

Assistance réactive au 2e jour pour la solution personnalisée

Après identification d'un problème lié à la solution du client et réception d'un rapport d'erreur du client contenant une description détaillée de la nature du défaut ou de l'erreur dans la solution, des conditions dans lesquelles elle se produit et d'autres informations pertinentes suffisantes pour permettre à Cisco de reproduire l'erreur afin de vérifier son existence et diagnostiquer la cause, Cisco consacrera tous ses efforts commerciaux raisonnables pour fournir au client une procédure d'évitement, de contournement ou un correctif pour corriger ou atténuer l'état signalé.

Préparation et présentation des DTP

- Planifier jusqu'à quatre (4) visites trimestrielles par an (sans dépasser huit (8) jours au total) sur le site du client afin de vérifier les Éléments livrables et les Activités, et de planifier le trimestre suivant. Les déplacements supplémentaires seront convenus entre les deux parties selon le tarif de déplacement et de main-d'œuvre en vigueur de Cisco.

Atelier

- Organiser un atelier d'une durée maximale de deux (2) jours ouvrables avec les parties prenantes professionnelles et des TI pour identifier les points faibles inhérents à l'environnement réseau du client.

- Passer en revue avec le client ses capacités actuelles au niveau du réseau et discuter des capacités possibles avec l'aide de la solution CNOAS qui permet à l'équipe d'identifier les objectifs d'automatisation escomptés. L'atelier joue un rôle prépondérant dans la formulation de recommandations qui visent à optimiser la valeur acquise grâce au processus d'automatisation et fournissent un avant-projet technique.
- Consigner les résultats (y compris les lacunes et les mesures recommandées devant être prises) relatifs au développement de flux de travail pour la solution CNOAS pour le processus d'automatisation.

Assistance permanente en gestion de services et de projets

- Fournir une assistance et une gestion des projets continues pour aider à la prestation globale du service d'optimisation du centre de données et apporter des modifications progressives à l'environnement CNOAS.

Sessions de transmission des connaissances à distance

- Cisco s'entretiendra avec le client afin d'identifier les exigences et les sujets pour les sessions de formation informelle liées à la solution CNOAS. Les sessions de transfert des connaissances à distance sont :
 - Données en anglais (d'autres langues selon la disponibilité)
 - Des mises à jour techniques informelles, par exemple un cours magistral sur un sujet convenu en rapport avec les technologies du Centre de données.
 - Ce service est fourni par un Ingénieur des services avancés ou tout autre ingénieur expérimenté de Cisco.
 - Fournies à distance pendant une durée maximale de quatre (4) heures, sans exercice et sans support de cours imprimé.
 - Appropriées aux technologies et produits de la solution CNOAS déployés dans le réseau de production du client.

Services d'automatisation des charges de travail Cisco

Évaluation

- Une fois par an, Cisco offrira au client une évaluation basée sur le produit afin de faciliter les modifications appropriées à apporter à l'environnement existant, notamment :
 - Fournir une évaluation du serveur et des applications de l'environnement du client en réalisant une analyse détaillée des sujets suivants et formuler des recommandations :
 - Évaluation des applications - Configuration actuelle des tâches, Sécurité, Événements / Actions, Procédure de notification, Utilisation des variables, Configuration globale, Configuration par défaut, Grille d'activité des travaux et efficacité de l'utilisation, Gestion des files d'attente et des défaillances des agents.

- Évaluation du serveur / matériel - Configuration matérielle et applications du serveur, Pré-requis liés aux logiciels de prise en charge, Utilisation et croissance de la base de données, Composants TES dans leur ensemble, client, Maître, Agents et Base de données.
- Fournir des services de vérification de l'intégrité du système pour l'outil de planification Tidal Enterprise Scheduler. La vérification de l'intégrité inclura les éléments suivants :
 - Architecture de l'outil de planification Tidal Enterprise Scheduler
 - Évaluation du personnel actuel en charge des applications TES et fourniture de recommandations en termes de formation
 - Configuration et processus des travaux existants définis dans TES
 - Formulation de recommandations pour respecter les meilleures pratiques
 - Formulation de recommandations liées au réglage du serveur Tidal sur la base des performances applicatives, du volume de travaux et de l'interaction avec les utilisateurs
 - La quantité des rapports et efforts pour les activités d'évaluation décrites dans le présent document variera en fonction des besoins du client et selon ce sur quoi le client et Cisco se seront mis d'accord mutuellement lorsque les services ont été souscrits, comme cela est identifié dans le devis fourni par Cisco.
- Organiser une (1) session de transmission des connaissances au profit de douze (12) participants du client au maximum dans les locaux de ce dernier, d'une durée maximale d'un (1) jour et axée sur les informations liées aux sujets suivants :
 - Tester la mise à niveau et les différences entre la version TES antérieure et la version TES mise à niveau.
 - Mettre à niveau les nouvelles fonctionnalités de l'outil Tidal Transporter et fournir les meilleures pratiques, le cas échéant.
 - Parvenir à un accord sur l'emplacement réel et la date de début de la session de transmission des connaissances dans un délai de cinq (5) jours ouvrables avant que ne débute la mission de mise à niveau.
 - Une fois par an, Cisco pourra offrir au client le ou les services de mise à niveau sur site décrits ci-après pendant une durée maximale de sept (7) jours ouvrables en vue de mettre à niveau un ou plusieurs environnements de l'outil de planification Tidal Enterprise Scheduler (TES) liés à la production :
 - Fournir une (1) mise à niveau pour chaque environnement TES de production.
 - Procéder à une validation de l'intégrité de la base de données à l'aide de l'outil de vérification de corruptions de la base de données (DBCC) interne et privé de Cisco pour chaque environnement TES mis à niveau.
 - Fournir une évaluation de l'intégrité et des risques de l'environnement du client pour la configuration TES actuelle.
 - Corriger toute corruption détectée lors de la phase de validation.
 - Réaliser des tests de l'ensemble des éléments TES de production (maître principal, maître de secours et outil de surveillance des défaillances, le cas échéant).
 - Procéder à la mise à niveau ou à l'installation du gestionnaire de clients dans l'environnement de production.
 - Fournir une assistance au transfert / postérieure à la mise en service pour chaque environnement de production mis à niveau.
- La quantité des rapports et efforts pour les activités d'assistance / d'évaluation des mises à niveau décrites dans le présent document variera en fonction des besoins du client et selon ce sur quoi le client et Cisco se seront mis d'accord mutuellement lorsque les services ont été souscrits, comme cela est identifié dans le devis fourni par Cisco.

Assistance et évaluation des mises à niveau

- Une fois par an, Cisco pourra offrir au client le ou les services de mise à niveau sur site décrits ci-après pendant une durée maximale de quatre (4) jours ouvrables en vue de mettre à niveau un ou plusieurs environnements de l'outil de planification Tidal Enterprise Scheduler (TES) non liés à la production :
 - Fournir une (1) mise à niveau pour chaque environnement TES non lié à la production.
 - Procéder à une validation de l'intégrité de la base de données à l'aide de l'outil de vérification de corruptions de la base de données (DBCC) interne et privé de Cisco pour chaque environnement TES mis à niveau.
 - Fournir une évaluation de l'intégrité et des risques de l'environnement du client pour la configuration TES actuelle.
 - Corriger toute corruption détectée lors de la phase de validation.
 - Procéder à la mise à niveau ou à l'installation du gestionnaire de clients dans l'environnement non lié à la production.
 - Réaliser des tests de la connectivité des composants mis à niveau (maître, base de données, agents, adaptateurs, gestionnaires de clients).
 - Réaliser des tests de l'environnement mis à niveau en exécutant chacun des types de travaux et chacun des types d'agents / adaptateurs définis. Prêter main forte au client lors de l'exécution de ses tests.

Assistance à l'administration du site et des systèmes

- Cisco s'entretiendra avec le client pour prendre en charge l'application TES. Cisco fournira une assistance pour les activités suivantes qui sont généralement réalisées :
 - Réalisation d'un réglage précis des composants et du maître TES.

- Organisation d'un transfert des connaissances axé sur les meilleures pratiques en termes de TES pour les paramètres de conservation de l'historique et des journaux, les alertes et notifications liées aux travaux, l'administration de la sécurité, ainsi que la configuration des travaux.
- Réalisation d'une configuration des travaux et d'une maintenance des travaux et calendriers.
- Réalisation de tâches de routine pour faire fonctionner la solution d'automatisation des charges de travail.
- Fourniture d'un avant-projet architectural pour la solution d'automatisation des charges de travail.
- Mise en œuvre des mises à jour, correctifs et modifications de configuration du système d'exploitation approuvés.
- Fourniture d'une formation pour les niveaux suivants : Intermédiaire, Avancé, Administrateur et Opérateur.
- Fourniture d'un rapport d'avancement périodique à la direction en lien avec les tâches réalisées et les recommandations formulées.
- La quantité des rapports et efforts pour les activités de soutien à l'administration du site et des systèmes décrites dans le présent document variera en fonction des besoins du client et selon ce sur quoi le client et Cisco se seront mis d'accord mutuellement lorsque les services ont été souscrits, comme cela est identifié dans le devis fourni par Cisco.

Assistance continue

Désigner un ingénieur (« Ingénieur des services avancés ») qui jouera le rôle d'interlocuteur principal du client pour sa solution Tidal Enterprise Scheduler. Cet ingénieur devra être disponible cinq (5) jours par semaine (en fonction des restrictions de travail locales) durant les heures ouvrables standard, hors jours fériés observés par Cisco, jours fériés du pays reconnus localement, congés et jours de formation.

- Avoir des contacts réguliers avec le client, par téléphone ou par courriel, afin de vérifier les éléments livrables et les activités de façon proactive, et de planifier la prochaine session d'assistance.
- Le champ d'application du service d'assistance continue est axé sur le contenu et les recommandations de Cisco en lien avec la solution Tidal Enterprise Scheduler.
- Participer à des conférences téléphoniques régulières (généralement bimensuelles ou mensuelles) à une heure convenable afin de passer en revue l'état, de répondre aux questions, d'assurer la planification et d'examiner les services fournis.
- Gérer un alias de messagerie Cisco spécifique au client pour faciliter la communication avec l'ingénieur principal des services avancés ainsi qu'avec les ingénieurs de l'équipe Tidal Enterprise Scheduler de Cisco. Répondre aux courriels du client dans les 24 à 48 heures avec accusé de réception et commencer à travailler avec le client sur le projet afin de répondre au sujet abordé dans le courriel.
- L'ingénieur des services avancés fournira des conseils et directives d'ordre général pour assurer la prestation de la solution Tidal Enterprise Scheduler commandée par le client.

- Rendre les outils de collaboration disponibles afin de (y compris de manière non exhaustive) : organisation de réunions, gestion de la documentation, messagerie instantanée, partage des postes de travail et espaces de collaboration.

La quantité des rapports et efforts pour les activités décrites dans le présent document variera en fonction des besoins du client et selon ce sur quoi le client et Cisco se seront mis d'accord mutuellement lorsque les services ont été souscrits, comme cela est identifié dans le devis fourni par Cisco.

Assistance réactive au 2e jour pour la conception personnalisée

- Après identification d'un problème lié à la solution du client et réception d'un rapport d'erreur du client contenant une description détaillée de la nature du défaut ou de l'erreur dans la solution, des conditions dans lesquelles elle se produit et d'autres informations pertinentes suffisantes pour permettre à Cisco de reproduire l'erreur afin de vérifier son existence et diagnostiquer la cause, Cisco consacrera tous ses efforts commerciaux raisonnables pour fournir au client une procédure d'évitement, de contournement ou un correctif pour corriger ou atténuer l'état signalé.

Sessions de transmission des connaissances à distance

- Cisco s'entretiendra avec le client afin d'identifier les exigences et les sujets pour les sessions de formation informelle liées à la solution d'automatisation des charges de travail. Les sessions de transfert des connaissances à distance sont :
 - Données en anglais (d'autres langues selon la disponibilité)
 - Des mises à jour techniques informelles, par exemple un cours magistral sur un sujet convenu en rapport avec les technologies du Centre de données.
 - Ce service est fourni par un Ingénieur des services avancés ou tout autre ingénieur expérimenté de Cisco.
 - Fournies à distance pendant une durée maximale de quatre (4) heures, sans exercice et sans support de cours imprimé.
 - Appropriées aux technologies et produits de la solution d'automatisation des charges de travail déployés dans le réseau de production du client.

Service d'optimisation de l'énergie du réseau connecté (« EOS »)

Résumé du service

Le service d'optimisation de l'énergie du réseau connecté offre une optimisation de l'utilisation de l'énergie faite par l'infrastructure technologique de communication et d'information. Ce système logiciel se base sur la technologie EnergyWise de Cisco et permet de réaliser des économies et de réduire les émissions de gaz à effet de serre en lien avec l'utilisation énergétique des systèmes de TI.

Élaboration du Document des exigences du client (« CRD »).

- Collaborer avec le client pour collecter et documenter à distance les besoins commerciaux communiqués par le client qui doivent être utilisés par la conception de réseau évoluée. Les besoins du client peuvent inclure :
 - Des caractéristiques et fonctionnalités de gestion de l'énergie sont nécessaires pour atteindre l'objectif commercial.
 - Examiner et analyser les architectures actuelles du réseau, du système de calcul et du stockage pour les performances, les TI et l'élaboration de l'analyse des charges, les logiciels et le matériel, ainsi que les outils d'élaboration de rapports et de gestion.
- Fournir et tenir à jour un Document des exigences du client (« CRD ») qui renferme les exigences du client, les données recueillies, les informations, les observations et les résultats de l'analyse poussée pendant toute la durée de prestation du service.

Détection et collecte d'informations

Le processus de détection énergétique à distance est une manière économique pour une équipe Cisco sur le terrain et le client d'élaborer une évaluation du RCI évoluée afin de mettre en œuvre un nouveau système de gestion de l'énergie. Cette analyse financière peut être présentée à distance ou lors du premier jour de l'atelier sur site. Il s'agit d'une détection énergétique évoluée, généralement réalisée pour un sous-ensemble d'une architecture de TI plus importante.

- Détection et collecte d'informations / Accès à distance requis
- Collecte des exigences et détection / À distance
- Transfert de l'inventaire des ressources / À distance
- Qualification et évaluation / À distance
- Transfert des plans mécaniques, électriques et d'étage / À distance
- Coordination préalable à la vente / À distance
- Détection et collecte d'informations / Accès à distance requis
- Fournir un rapport d'étude de site détaillant les résultats de l'outil de détection énergétique.

Le processus de détection énergétique sur site offre une évaluation du RCI détaillée pour mettre en œuvre un nouveau système de gestion de l'énergie. Cette analyse financière est présentée à distance au cours de la période d'évaluation. Il s'agit d'une détection énergétique de base pour l'architecture de TI dans son ensemble.

- Détection et collecte d'informations / Sur site
- Détection de l'inventaire du site / Sur site
- Collecte des exigences et analyse / Sur site
- Évaluations détaillées des composants des TI et des locaux / Sur site

- Collaborer avec le client pour déterminer la conception de l'état futur / Sur site
- Aider le client à élaborer la conception évoluée de son système de gestion énergétique et, dans le cadre de cette collaboration :
 - Examiner et aider le client à élaborer l'architecture évoluée du réseau et la conception de la topologie.
 - Identifier les points d'intégration et d'agrégation pour les domaines énergétiques parmi les systèmes de gestion des bâtiments, le réseau, le système de calcul et le stockage.
- Passer en revue les conceptions du client pour l'environnement applicatif du système des TI, les exigences en matière d'accès, les indicateurs d'efficacité, les capacités d'élaboration de rapports, la hiérarchisation du matériel, la conformité du matériel, et fournir des recommandations liées à la configuration.
- Réaliser un modèle financier et une analyse parmi les locaux et les opérations des TI, mettant en lumière le RCI et les économies prévues pour chaque unité fonctionnelle / Sur site

Évaluation de la gestion énergétique

Les outils et processus de gestion énergétique impliquent l'installation et l'intégration d'une nouvelle application de gestion de l'énergie. Cette application offre au client un outil actif qui lui permet de gérer l'utilisation énergétique des ressources des TI. De plus, les capacités d'élaboration de rapports et de suivi en lien avec l'utilisation énergétique sont prises en charge. Le document final livrable inclut la justification du coût pour le système, les résultats initiaux et un guide d'utilisation pour le système de gestion de l'énergie.

- Agrégation des données, élaboration des domaines, modèles de rapports
- Planification (exigences, évaluation, architecture)
- Conception et élaboration (conception de la solution, intégration et mise en œuvre)
- Évaluation des dépenses (évaluation au niveau opérationnel et architectural)
- Lancement et optimisation (planification du déploiement, évaluation opérationnelle, optimisation)
- Mise en correspondance de l'utilisation des ressources des TI
- Calculs des indicateurs d'efficacité
- Stratégie de gestion de l'énergie
- Compilation des rapports axés sur la gestion de l'énergie
- Fourniture du rapport au client - Présentation à la direction

Assistance et transfert de connaissances pour la gestion énergétique

Dès que l'évaluation énergétique est terminée, l'équipe du service Cisco collaborera avec le client pour développer un nouveau programme de gestion de l'énergie. Ce programme est axé sur la fourniture d'énergie-service (EaaS) aux responsables de l'énergie et aux opérateurs des TI. Ce

programme et la formation fournie par Cisco sont caractérisés par les éléments suivants :

- Ateliers de formation à destination des utilisateurs
- Recommandations de structure organisationnelle
- Recommandations sur la structure programmatique
- Modèles de rapports pour les ressources de calcul, du réseau et du stockage
- Flux de données pour les signatures numériques du centre de données
- Rapport décrivant des projections sur les économies d'énergie réalisées sur une période de 3 ans pour un seul centre de données
- Rapport décrivant les économies prévues pour les sites supplémentaires, si des informations de la sorte ont été fournies par le client

Cisco devra fournir les points d'assistance générale suivants pour tout service d'optimisation de l'énergie du réseau connecté spécifié dans le Devis :

- Sauf indication contraire, Cisco devra fournir le service d'optimisation de l'énergie du réseau connecté au cours des heures ouvrables standard.
- Désigner un interlocuteur unique (le « Chef de projet Cisco ») pour tous les problèmes liés aux services.
- Participer aux réunions périodiques avec le client pour évaluer l'état des services.
- Définir et exécuter le processus de gestion des changements, en informant le client des risques et négocier les modifications au calendrier et au budget sur la base des modifications approuvées.
- Maintenir le plan de projet et la gestion du risque et modifier les processus de gestion des changements.
- Gérer les coûts du projet et le budget des ressources.
- Fournir des rapports périodiques d'avancement du projet tout au long de la prestation du service.
- Remettre au client des enquêtes de satisfaction.
- Veiller à ce que les employés et sous-traitants de Cisco respectent les règles raisonnables du client relatives au travail, ainsi que ses conditions et règles de sécurité communiquées par écrit à Cisco avant le début des services, dans la limite des obligations de Cisco définies dans la présente description de service. Il est toutefois entendu que le personnel et les sous-traitants de Cisco ne doivent être contraints ni de signer des accords individuels avec le client, ni de renoncer à des droits personnels.
- Fournir au personnel de l'équipe du projet Cisco des badges qu'ils porteront en permanence pendant les activités du service sur le site du client.
- Cisco se réserve le droit de déterminer quels membres de son personnel doivent être affectés à un projet particulier, de remplacer ou de réaffecter ce personnel et/ou de sous-traiter à des tiers qualifiés tout ou partie du service d'optimisation de l'énergie du réseau connecté. Le client

peut demander le retrait ou la réaffectation du personnel de Cisco à tout moment, toutefois il devra alors prendre en charge les coûts supplémentaires engendrés par ce retrait ou cette réaffectation du personnel de Cisco. Cisco ne saurait prendre en charge les frais entraînés par les retards engendrés par le retrait ou la réaffectation du personnel de Cisco.

Évaluation pour service fondamental de recours à l'informatique en nuage

Résumé

Le service fondamental de recours à l'informatique en nuage procure au client un accès continu à un tableau d'utilisation des ressources informatiques en nuage et à des rapports trimestriels d'optimisation de l'utilisation des ressources informatiques en nuage comprenant des résultats d'observation, des analyses et des recommandations, qui identifient et capturent les caractéristiques d'utilisation des ressources des prestataires d'informatique en nuage en relation avec l'environnement de réseau existant du client.

Réunion de planification de projet

- Collaborer avec le client en vue de définir le calendrier et le programme.
- Collaborer avec le client en vue de désigner l'interlocuteur unique et de confirmer la liste de l'ensemble des parties prenantes du client, y compris les experts en termes d'informatique en nuage (SME) prenant part à la réunion.
- Organiser une réunion sur site pendant une durée maximale de deux (2) heures afin de détailler les exigences système du matériel pour l'Outil de collecte de données, les informations requises concernant la topologie du réseau, les routeurs nécessaires à la collecte des données, la configuration requise pour transmettre les données NetFlow (protocole réseau) à l'Outil de collecte de données, et la manière de remplir le questionnaire axé sur le recours aux services infonuagiques fournis par Cisco.
- Passer en revue avec le client la méthodologie de détection et les activités de collecte de données y afférentes, et demander au client d'effectuer les configurations des serveurs nécessaires pour permettre la collecte des données.
- Collaborer avec le client en vue d'identifier les routeurs et/ou commutateurs spécifiques qui seront utilisés pour acheminer les données depuis les routeurs / commutateurs jusqu'à l'Outil de collecte de données.
- Collaborer avec le client en vue de fournir une ébauche du plan du projet, comprenant le calendrier et le programme de l'évaluation.

Collecte de données

- Fournir une assistance se limitant à des conseils et avis techniques au client en rapport avec l'installation de l'Outil de collecte de données sur le serveur fourni par le client; l'Outil de collecte de données recueillera et validera les données sur le recours aux services infonuagiques.
- Créer un compte sur le portail Web de Cisco dédié au recours à l'informatique en nuage au profit du client afin qu'il puisse examiner les données recueillies.
- Procéder à des tests de configuration complets pour confirmer que les données NetFlow sont acheminées depuis les routeurs / commutateurs du client jusqu'à l'Outil de collecte de données.

Analyse des données

- Utiliser l'outil de collecte de données sur le réseau du client pour collecter des données pendant la durée de l'abonnement
- Procéder au regroupement des données recueillies en catégories standard propres au secteur d'activités.
- Étiqueter les données, en identifiant les prestataires de services infonuagiques agréés de manière globale et récapituler les données des prestataires de services infonuagiques grâce à la fonctionnalité de reproduction.
- Mesurer le trafic et les adresses IP de source unique pour l'ensemble des services infonuagiques agréés.
- Mesurer le trafic et les adresses IP de source unique pour les services infonuagiques non agréés.
- Collaborer avec le client en vue d'identifier les services infonuagiques inconnus.

Conclusions et recommandations

- Intégrer l'ensemble des documents du projet, conclusions, incidences possibles en matière de risque et recommandations dans le Rapport d'évaluation du recours à l'informatique en nuage :
 - analyse des risques, y compris atténuation de l'exposition aux risques potentiels;
 - analyse du recours à l'informatique en nuage, de l'utilisation et des tendances;
 - identification des services surexploités et sous-exploités;
 - recommandation pour une gestion en continu des prestataires de services infonuagiques;
 - évaluation de la maturité de l'informatique en nuage.
 - analyse financière (lorsque les services financiers sont inclus dans l'évaluation du service fondamental de recours à l'informatique en nuage)

- Examiner avec les parties concernées du client le Rapport d'évaluation du recours à l'informatique en nuage au cours de la réunion sur site lors de la présentation finale.

Achèvement du projet

- Collaborer avec le client en vue de retirer l'Outil de collecte de données du serveur.
- Supprimer le compte du client sur le portail Web dédié au recours à l'informatique en nuage.

Assistance générale

- Création d'un alias de messagerie électronique spécifique au client pour faciliter les communications avec l'ingénieur des services avancés, les ingénieurs et les architectes de solutions.
- Fournir certaines mises à jour aux Outils logiciels que Cisco considère comme appropriées pour les tâches liées à la solution d'automatisation des charges de travail pendant la durée de prestation du service, à condition que tous les frais dus et exigibles au profit de Cisco en vertu de cette description de service aient été réglés. Les Outils logiciels peuvent ou non inclure du matériel et des logiciels. Le client reconnaît et accepte que Cisco conserve son plein droit, titre et intérêt envers les Outils logiciels. Outre les outils fournis par Cisco, le conseiller de l'équipe des services avancés peut utiliser des données, scripts, outils tiers ou internes du client afin d'aider à l'intégration des flux de travail d'automatisation de soutien.
- Mise en place d'un emplacement collaboratif de partage de fichiers avec le client pour faciliter la collaboration et l'échange de connaissances en lien avec le service décrit aux présentes.
- Cisco peut être amené à utiliser un alias de messagerie électronique, des enquêtes ou des entretiens pour obtenir des rétroactions relatives au service.

Responsabilités du client

- Désigner entre deux (2) et six (6) représentants techniques pour chaque domaine couvert par le Centre de données (entre autres, UCS, Nexus, SAN, couches 4/7, mise en cache, serveur, outils d'automatisation et d'exploitation). Ces représentants, qui doivent être des employés du client interagissant dans un centre d'assistance réseau centralisé (centre d'assistance technique du client), joueront le rôle d'interlocuteurs principaux avec le ou les Ingénieurs des services avancés travaillant sur les technologies du Centre de données. Le client désignera comme contact des ingénieurs senior ayant autorité pour effectuer les modifications nécessaires dans la configuration du dispositif de centre de données. Un individu, qui est membre expérimenté de la direction ou du personnel technique, sera désigné en tant qu'interlocuteur principal du client pour gérer l'implémentation des services sélectionnés en vertu de la présente description de service (par exemple, pour diriger les téléconférences hebdomadaires, aider à la hiérarchisation des projets et des activités).

- Dans l'année suivant le début du présent service, le client aura au moins un (1) employé certifié CCIE (Cisco Certified Internetworking Expert) ou un (1) employé ayant atteint, selon Cisco, un niveau équivalent grâce à une formation et une expérience en tant que contact désigné.
- Le centre d'assistance technique du client doit maintenir une gestion réseau centralisée pour son réseau pris en charge en vertu de la présente description de services et être en mesure de fournir une assistance de niveau 1 et de niveau 2.
- Fournir un accès électronique raisonnable (sur site et à distance) au réseau du client pour permettre à l'Ingénieur des services avancés d'apporter son aide.
- Utiliser le ou les outils de communication et de collaboration fournis par Cisco. Si le client utilise des outils de collaboration non fournis par Cisco pour organiser des réunions, gérer la documentation, la messagerie instantanée, le partage bureautique, et les espaces de collaboration, donner un accès à Cisco.
- Le client fournira les noms des utilisateurs qui seront autorisés à accéder à ces outils.
- Le client prendra en charge l'implémentation des logiciels requis pour utiliser les outils dans leur environnement.
- Outils de collecte de données. Le client devra s'assurer que ces scripts ou Outils de collecte de données sont protégés et que leur accès est limité aux employés ou aux contractants du client qui ont besoin d'accéder aux Outils de collecte de données et/ou de connaître le contenu des résultats de ces outils. Dans le cas où les outils de collecte de données fournis par Cisco sont des logiciels, le client s'engage à mettre à disposition des ordinateurs appropriés et à télécharger les logiciels nécessaires. Le client assume l'entière responsabilité en cas d'endommagement ou de perte des Outils de collecte de données lorsqu'ils sont en sa possession.
 - Configuration initiale (unique). Si Cisco fournit des scripts ou des Outils de collecte de données situés sur le site du client, une configuration initiale est nécessaire et la procédure suivante doit être réalisée :
 - Compléter le(s) questionnaire(s) sur la configuration du système et l'installation des Outils de collecte de données (adresse IP, masque de sous-réseau, nom d'hôte, etc.) et le renvoyer à l'Ingénieur des services avancés.
 - Installer les Outils de collecte de données dans un endroit sûr avec un accès limité.
 - Connecter les Outils de collecte de données au Réseau.
 - Sécuriser les Outils de collecte de données à l'aide du pare-feu de l'entreprise du client.
 - Fournir à Cisco un accès aux Outils de collecte de données pour l'installation, le dépannage et la maintenance; même si un accès à distance SSH, Telnet et/ou via modem est possible, il est préférable et recommandé d'opter pour un accès VPN (réseau privé virtuel) à l'interface graphique utilisateur.
 - Le cas échéant, fournir des Outils de collecte de données avec un accès HTTPS (SSL) aux serveurs Cisco CCO/CCX situés à l'adresse nettools-upload.cisco.com;
- les protocoles HTTP/FTP/PFTP peuvent être utilisés, cependant Cisco vous recommande vivement l'utilisation du protocole HTTPS (SSL).
 - Le cas échéant, fournir des Outils de collecte de données avec un accès SSH au serveur nettools-upload.cisco.com pour prendre en charge le transfert de correctifs des Outils de collecte de données, de correctifs de sécurité et de programmes de mise à jour du Langage de balisage basé sur des règles; le protocole FTP peut être utilisé, cependant Cisco vous recommande vivement l'utilisation du protocole SSH.
 - Fournir des Outils de collecte de données avec un accès SNMP et CLI (Command Line Interface) à tous les Produits du Réseau (nécessaire pour faciliter la collecte d'informations de configuration et d'inventaire).
 - Fournir des Outils de collecte de données avec la liste de Produits du Réseau sous la forme d'un fichier source contenant une chaîne SNMP en lecture seule et une interface CLI (ID/mot de passe utilisateur vty/enable ou TACACS) pour un accès à tous les Produits du Réseau (nécessaire pour créer le fichier source des Outils de collecte de données).
 - Fournir un serveur Syslog et des informations de téléchargement.
 - Gestion des Outils de collecte de données (Continue). Si les Outils de collecte de données sont installés sur le Réseau du client, les procédures suivantes doivent être exécutées régulièrement ou en cas de besoin pour prendre en charge l'exécution des Outils de collecte de données sur le Réseau :
 - Informer Cisco des modifications effectuées sur le Réseau telles que l'ajout/la suppression de Produits et les modifications apportées aux informations d'identification des Produits.
 - Résoudre les problèmes d'accès (Listes de contrôle d'accès, pare-feu, etc.) pouvant se produire entre les Outils de collecte de données et les Produits du Réseau.
 - Le cas échéant, résoudre les problèmes de communication de données qui empêchent les Outils de collecte de données de charger des données à destination de Cisco ou qui empêchent la maintenance à distance des Outils de collecte de données.
 - Informer l'Ingénieur des services avancés lorsque des modifications sont effectuées sur les adresses IP des serveurs Syslog, DNS, proxy et de passerelle.
- Fournir une carte de topologie réseau, des informations de configuration ainsi que des informations sur les nouvelles fonctionnalités mises en œuvre en fonction des besoins.
- Notifier l'ingénieur des services avancés de tout changement important sur le réseau (par exemple, la topologie, la configuration, de nouvelles versions d'IOS).
- Dans l'éventualité où la composition du réseau est modifiée, après que les services sélectionnés au titre de cette description de service ont débuté, le client doit en avvertir Cisco par écrit dans les dix (10) jours. Cisco peut demander la modification des frais si la composition du réseau a augmenté au-delà du devis d'origine pour les services.

- Créer et gérer un alias de messagerie interne pour communiquer avec l'Ingénieur des services avancés.
- Endosser la responsabilité globale de tout impact des processus professionnels et de toutes les applications de modification de processus.
- Désigner un responsable de programme ayant une bonne maîtrise des applications et du Réseau qui sera le point de contact unique pour toutes les communications avec Cisco. Cette personne devra accueillir le client lors des évaluations sur site afin de coordonner l'accès aux installations, aux salles de conférence, au téléphone et au planning des ressources.
- S'assurer que le personnel d'ingénierie, réseau et d'exécution clé est disponible afin de participer à des entretiens, et ainsi permettre à Cisco de réaliser une évaluation. Passer en revue le rapport d'évaluation et les suggestions de Cisco.
- Assistance pour la collecte des données d'évaluation.
- Le client accepte de mettre à la disposition de Cisco son environnement de production et, le cas échéant, son environnement Réseau de test, pour l'installation des Outils de collecte de données. Le client devra s'assurer que Cisco dispose de toutes les informations sur le Produit nécessaires à l'évaluation.
- Le client devra immédiatement avvertir Cisco de tout ajout, déplacement ou modification lié au Produit dans le Réseau du client.
- Recueillir toutes les informations nécessaires relatives à la disponibilité du Réseau pour permettre à Cisco de calculer la disponibilité trimestrielle du Réseau. Les types de données requis pour effectuer les calculs incluent notamment :
 - Heure de début d'une défaillance (date/heure)
 - Heure de restauration du service (date/heure)
 - Description du problème
 - Cause première
 - Résolution
 - Nombre d'utilisateurs finaux affectés
 - Modèle de l'équipement
 - Composant/pièce
 - Activité de maintenance planifiée/activité non planifiée
 - Nombre total d'utilisateurs finaux et de ports sur le réseau
- Fournir les documents de conception approfondie décrivant la manière dont le réseau du client est (ou est prévu d'être) construit et conçu pour satisfaire les ensembles spécifiques de besoins techniques et les objectifs de conception du client. La conception de bas niveau doit fournir un niveau suffisant de détails pour être utilisée comme entrée d'un plan d'implémentation.
- S'assurer que les principales parties prenantes à la conception détaillée et les décideurs sont disponibles pour participer tout au long du service.
- Fourniture ou obtention des informations supplémentaires nécessaires à l'effort de conception (par exemple, caractéristiques de trafic actuel et prévu).
 - Fournir toute documentation sur les exigences commerciales et techniques de la nouvelle conception.
 - Fournir toute information sur les caractéristiques ou contraintes actuelles et planifiées du trafic. Fournir des informations documentées sur toutes les applications externes à Cisco et intégrées par le biais des Outils logiciels d'automatisation, y compris les spécifications relatives à l'interface, si besoin est.
 - Fournir des informations sur les versions actuelles fonctionnant sur le Réseau et sur les modèles de configuration appliqués.
 - Fournir des informations sur les exigences techniques et commerciales du client pour les nouvelles versions des Logiciels.
 - Informations sur les modifications planifiées, les nouvelles applications de technologie ou les modifications de conception importantes (court terme et long terme), et les coordonnées et le processus d'escalade du client.
 - Fournir des informations sur le processus de certification du client et le processus de test en laboratoire.
 - Fournir des informations sur le processus de contrôle des modifications du client.
 - Fournir des informations sur tous les contrats de niveau de service ou les exigences de performances du Réseau.
 - Fournir des informations sur les applications clés prises en charge par le Réseau.
 - Fournir des informations sur les applications stratégiques et leurs systèmes de priorités.
 - Fournir des informations sur les plans du client pour la continuité, la consolidation et la virtualisation de son activité.
 - Fournir des informations sur la croissance Réseau attendue et les diverses modifications d'application.
 - Fournir des informations sur toutes les futures mises en œuvre technologiques avancées.
 - Fournir des informations sur l'architecture (notamment les sites distants et leur taille, par exemple).
 - Fournir des informations sur les plans de mise en œuvre du client et/ou les calendriers des déploiements.
 - Fournir des informations sur la période de maintenance et toute autre contrainte.
- Assister les activités de collecte de données comme requis pour faciliter les analyses spécifiques de Cisco.
- Établir un accès à la console à distance pour les membres du personnel Cisco.
- Mettre en place un environnement approprié pour installer et exécuter des outils de collecte, de surveillance et de conversion, le cas échéant.
- Fournir un préavis de jusqu'à quatre (4) semaines avant le début de l'atelier pour la collecte de données
- Mettre un système d'exploitation à disposition : VMware ESX, RedHat Linux, Microsoft Server ou SUSE Linux.

- Désignation d'une/de personne(s) au sein de son service d'assistance technique pour servir de point de contact à l'ingénieur des services avancés.
- Fournir aux personnes désignées des instructions relatives aux processus et procédures pour communiquer avec l'ingénieur des services avancés.
- Identifier les zones du Réseau présentant des risques faibles et élevés en fonction du trafic Réseau.
- Passer en revue les détails des modifications planifiées avec l'ingénieur des services avancés.
- Informer Cisco de ses procédures opératoires normalisées liées à ses pratiques commerciales, sa nomenclature opérationnelle interne et son Réseau pour permettre à Cisco de communiquer et de discuter efficacement avec le client des modifications à apporter dans le cadre de l'environnement commercial du client.
- Fournir toutes les informations nécessaires pour permettre à Cisco de réaliser une analyse des causes.
- Fournir un accès électronique raisonnable (à distance et local) au Réseau client pour permettre à Cisco d'apporter son aide.
- Collaborer avec Cisco pour déterminer les sujets appropriés et pertinents
- Fourniture d'un point de contact unique à utiliser pour toutes les communications requises et la coordination des sessions demandées
- Veiller à la participation des ressources du client.
- Fourniture de détails par avance sur des ensembles de compétences de chaque personne participant aux sessions de transfert de connaissances à distance
- Fournir les équipements nécessaires (comme une salle équipée d'un projecteur, d'un tableau blanc et d'un accès à Internet) pour réaliser les sessions de transfert des connaissances.
- Le client est responsable de la détermination de ses exigences et de la réussite de la mise en œuvre de son Réseau, de sa conception, de ses processus professionnels et de ses autres exigences.
- Le service se composera d'une assistance technique générale et sera exécuté sous la direction du client et géré par celui-ci. Cette assistance ne garantit pas la réalisation de tout ou partie des tâches. Les services sont fournis pour faciliter les initiatives et activités du client décrites dans le présent document et Cisco ne saurait être tenu responsable des frais et retards entraînés.
- Fournir les coordonnées d'intégration du client suivantes : nom de la personne-ressource, fonction, adresse, numéro de téléphone, adresses électroniques du responsable principal et de son délégué, identifiants électroniques et noms des Internauts autorisés qui auront besoin d'accéder au Portail.
- Installer le logiciel de gestion des droits numériques (« GDN ») en fonction des besoins, permettant de visionner du contenu protégé par GDN sur le Portail.
- Participer aux séances de formation et/ou de rétroaction avec l'équipe Cisco pour permettre à ce dernier de comprendre les attentes des Internauts autorisés relatives au Portail.
- Notifier Cisco de toute demande d'assistance technique ou de dépannage en lien avec les services en envoyant un courriel à l'équipe Cisco à l'adresse suivante : tkl-support@cisco.com.
- Fournir le matériel, les logiciels et les outils tiers nécessaires dans l'environnement, comme cela est indiqué dans la documentation des pré-requis d'installation de la solution CNOAS.
- Fournir des informations documentées sur la conception existante de l'infrastructure CNOAS du client, notamment les éléments suivants : inventaire des serveurs, du réseau et données de configuration.
- Fournir des informations documentées sur toutes les applications externes à Cisco et intégrées par le biais des Outils logiciels d'automatisation, y compris les spécifications relatives à l'interface, si besoin est.
- Fournir le matériel, les logiciels et les outils tiers nécessaires dans l'environnement, comme cela est indiqué dans la documentation des pré-requis d'installation de la solution TES.
- Fournir des informations documentées sur la conception existante de l'infrastructure TES du client, notamment les éléments suivants : inventaire des serveurs et données de configuration.
- S'assurer que le personnel clé (notamment l'administrateur CIAC, l'administrateur CNOAS, l'administrateur TES, l'administrateur de la base de données, l'administrateur Windows, l'administrateur Unix/Linux, le personnel d'ingénierie, d'architecture et d'exploitation du réseau, le responsable des outils de gestion) soit disponible pour participer pendant toute la durée de prestation du service (pour fournir des informations, participer aux activités requises ou encore participer aux sessions d'examen).
- Fournir le matériel, les logiciels et les outils tiers nécessaires dans l'environnement, comme cela est indiqué dans la documentation des pré-requis d'installation de la solution CIAC.
- Fournir des informations documentées sur la conception existante de l'infrastructure CIAC du client, notamment les éléments suivants : inventaire des serveurs, du réseau et données de configuration.

- Le client devra immédiatement avertir Cisco en cas d'ajout, de déplacement ou de modification en lien avec la solution CIAC au sein de l'environnement du client.
- **Évaluation pour service fondamental de recours à l'informatique en nuage** Outre les responsabilités générales, les responsabilités spécifiques suivantes s'appliquent :
 - Examiner avec Cisco le calendrier et le programme, notamment pour la réunion de planification du projet sur site.
 - Nommer un interlocuteur unique pour le projet d'évaluation.
 - Fournir la liste de l'ensemble des parties prenantes participant à la réunion de planification du projet : commanditaire du projet, directeur des applications ou équivalent, directeur des réseaux ou équivalent, administrateur du système Linux et administrateur réseau.
 - Dresser l'inventaire des services infonuagiques connus et renseigner le questionnaire sur le recours à l'informatique en nuage.
 - Passer en revue avec Cisco l'inventaire des services infonuagiques connus.
 - Examiner avec Cisco la topologie du réseau et déterminer le routeur approprié (le routeur doit prendre en charge le protocole NetFlow) qui servira pour la collecte des données.
 - Collaborer avec Cisco en vue d'identifier les services infonuagiques inconnus.
 - Passer en revue et valider les prestataires de services infonuagiques non agréés.
 - Fournir des données d'analyse financière (lorsque les services financiers sont inclus dans l'évaluation du service fondamental de recours à l'informatique en nuage)
 - Examiner avec Cisco la méthodologie de détection et les activités de collecte de données y afférentes.
 - Installer le serveur et l'outil de collecte de données aux endroits nécessaires.
 - Configurer le matériel ou la machine virtuelle nécessaire pour l'Outil de collecte de données.
 - Configurer un VPN ou un réseau équivalent qui permettra à l'ingénieur Cisco d'accéder à distance au serveur dédié à la collecte des données.
 - Configurer le ou les routeurs afin qu'ils transmettent les données NetFlow (v.5 ou v.9) à l'Outil de collecte de données.
 - Collaborer avec Cisco pour vérifier que la collecte des données fonctionne correctement de bout en bout.
 - Répondre aux demandes de Cisco relatives à des changements impactant le système ou le routeur dans un délai d'une (1) semaine avant la réunion de planification du projet.
 - Collaborer avec Cisco en vue de planifier et de confirmer la liste de l'ensemble des participants et parties prenantes au cours de la réunion sur site lors de la présentation finale.
- Passer en revue avec Cisco le Rapport d'optimisation du recours à l'informatique en nuage.
- Reconfigurer les routeurs à leur état antérieur au projet.
- Récupérer le serveur ou la MV utilisé(e) pour l'Outil de collecte de données.
- Désigner un interlocuteur unique qui jouera le rôle de personne-ressource principale auprès de l'ingénieur Cisco désigné.
- Fournir les exigences documentées du client (professionnelles et techniques) et les spécifications de la topologie évoluée du réseau.
- Fournir des informations documentées sur l'infrastructure existante du client, notamment les prestataires de services infonuagiques connus, les politiques de sécurité et les processus opérationnels.
- Sauf disposition contraire entre les parties, le client doit veiller à ce que toute demande de documentation ou d'information requise pour le service devant être effectué par Cisco soit satisfaite dans les deux (2) jours ouvrables.
- Le client devra créer et gérer un alias de messagerie interne pour assurer la communication avec l'équipe de Cisco.
- Le client se chargera de fournir un accès au réseau et la connectivité des ports requise pour les dispositifs et outils. En outre, il fournira les adresses IP nécessaires pour connecter les périphériques et les détails de configuration nécessaires afférents à DNS/NIS, au domaine Windows et à Active Directory.
- Le client reconnaît que l'achèvement des services dépend de l'utilisation par Cisco de l'Outil de collecte de données.
- Le client fournira un serveur ou une machine virtuelle Linux pour exécuter l'Outil de collecte de données afin de détecter les services infonuagiques, répondant aux exigences matérielles et logicielles suivantes :
 - - UC : Intel Xeon 4 cœurs 3 GHz ou une version supérieure
 - Mémoire vive : 8 Go
 - - Disque : 2 To (en fonction du trafic réseau)
 - Système d'exploitation : CentOS 6. 4 ou une version ultérieure
 - - Accès requis au serveur infonuagique : Port 8080
- Fournir à Cisco une autorisation lui permettant d'utiliser n'importe quel logiciel Cisco ou tiers sur le réseau afin d'utiliser l'Outil de collecte de données, l'inventaire réseau et la collecte des données de performance.
- Il incombe au client d'honorer toute demande de modification du système (pare-feu, configuration ACL, création d'identifiants d'utilisateurs, etc.) pour faciliter la collecte des données dans un délai d'un (1) jour ouvrable à compter de ladite demande.

- Le client s'engage à mettre à disposition des ordinateurs appropriés et à permettre à Cisco d'installer les logiciels relatifs à l'Outil de collecte de données si besoin est.
- Toutes les informations (telles que, mais sans s'y limiter : les conceptions, les topologies, les exigences) fournies par le client sont supposées être à jour et valides pour l'environnement actuel du client. Les services réalisés par Cisco sont basés sur les informations fournies à ce dernier par le client au moment des services.
- Le client reconnaît que l'achèvement des services dépend du fait qu'il s'acquitte de ses responsabilités, comme indiqué ci-après.
- Identifier le personnel du client et définir le rôle de chacun dans la participation aux services. Les membres d'un tel personnel peuvent comprendre, mais sans s'y limiter, les ingénieurs de la planification et de la conception de l'architecture et les ingénieurs réseau.
- Vérifier que le personnel du client est disponible pendant l'exécution des services pour fournir des informations et pour participer aux sessions de collecte d'informations prévues (telles que des entretiens, des réunions d'analyse ou des conférences téléphoniques).
- Les services d'assistance fournis par Cisco se limitent au conseil, à l'assistance et à l'orientation techniques.

ou la création d'une œuvre dérivée basée sur les services et (v) l'utilisation de tout élément des services de toute autre manière que celle expressément autorisée par les présentes.

Acronymes

- ACE – Application Control Engine (moteur de contrôle des applications)
- ACNS- Application and Content Networking System (système de mise en réseau du contenu et des applications)
- ADM – Anomaly Detector Module (module de détection des anomalies)
- ASA – Advanced Service Agreement (contrat de services avancés)
- AXG – Application Exchange Gateway (passerelle d'échange pour les applications)
- CIAC – Cisco Intelligent Automation for Cloud (automatisation intelligente de Cisco pour l'informatique en nuage)
- CNOAS – Cisco Network Operation Automation Service (service d'automatisation des opérations du réseau Cisco)
- CPO – Cisco Process Orchestrator (outil d'orchestration des processus de Cisco)
- CRD – Customer Requirements Document (document des exigences du client)
- CSS – Content Service Switch (commutateur de service de contenu)
- DB – DataBase (base de données)
- DC – Data Center (centre de données)
- DCAF – Data Center Analytics Framework (cadre de prestation d'analyse du centre de données)
- DCDSA – Data Center Device Security Assessment (évaluation de la sécurité des dispositifs du centre de données)
- DMM – Data Mobility Manager (gestionnaire de mobilité des données)
- DMZ – DeMilitarized Zone (zone démilitarisée)
- DNS - Domain Name Server (serveur de noms de domaine)
- DR – Disaster Recovery (reprise après sinistre)
- DRM – Digital Rights Management (gestion des droits numériques, ou GDN)
- DWDM – Dense Wave Division Multiplexing (multiplexage par division d'ondes denses)
- EaaS – Energy as a service (énergie-service)
- eCDS – Enterprise Content Delivery System (système de fourniture de contenu pour les entreprises)
- EOS – Energy Optimization Service (service d'optimisation de l'énergie)
- EOS – Energy Optimization Service (service d'optimisation de l'énergie)
- FCIP – Fiber Channel over IP (Fibre Channel sur IP)
- FCoE – Fiber Channel over Ethernet (Fibre Channel sur réseau Ethernet)
- FICON – Fiber Connection (connexion par fibre)

Glossaire supplémentaire pour les services d'optimisation du centre de données

- « **Internaute autorisé** » désigne soit (i) un employé du client, soit (ii) un sous-traitant indépendant du client effectuant des services pour le compte du client et qui est autorisé par ce dernier à utiliser les services à des Fins d'usage en interne.
- « **Contenu** » désigne le contenu hébergé sur le Portail dans le cadre des services, y compris le Contenu en encadré. Tout le contenu doit être considéré comme informations confidentielles de Cisco.
- « **Fins d'usage en interne** » désigne l'utilisation des services dans le seul but de permettre aux Internautes autorisés de consulter le Contenu, à condition que l'affichage soit uniquement destiné à des communications internes, à la formation, à l'éducation ou à des objectifs administratifs du client. Nonobstant toute disposition contraire dans la présente description de service, les « Fins d'usage en interne » excluent expressément (i) la concession sous licence, la copie, le transfert ou la distribution de tout élément des services, (ii) l'affichage de tout élément du Contenu à des personnes autres que les Internautes autorisés, étant entendu que le client n'aura pas le droit ni ne pourra pas donner le droit à toute autre personne d'afficher tout élément du Contenu, (iii) la modification, l'altération ou l'abréviation de tout élément des services, sauf autorisation expresse de Cisco ou de ses fournisseurs ou concédants de licence, (iv) l'incorporation de tout élément des services dans tout produit ou service du client

- FWSM – Firewall Services Module (module de services de pare-feu)
- GSS – Global Site Selector (sélecteur de site global)
- CSM – Content Switching Module (module de commutation de contenu)
- GUI – Graphical User Interface (interface utilisateur graphique)
- IA – Intelligent Automation (automatisation intelligente)
- IaaS – Infrastructure as a Service (infrastructure-service)
- IOA – I/O Accelerator (accélérateur d'E/S)
- IPL Files - Initial Program Load Files (fichiers de chargement initial du programme)
- ISR – Integrated Service Routers (routeurs de services intégrés)
- LVM – Landscape Visualization Management (gestion de la visualisation des paysages)
- MDE – Media Delivery Engine (moteur de fourniture multimédia)
- MDS – Multilayer Data Switch (commutateur de données multicouches)
- MKS – Modular Knowledge Service (service de connaissances modulaires)
- MSA – Master Services Agreement (contrat cadre de services)
- OTV – Overlay Transport Virtualization (virtualisation du transport de recouvrement)
- QBR – Quarterly Business Review (diagnostic trimestriel des performances, ou DTP)
- SAN – Storage Area Network (réseau de stockage)
- SCF – Security Control Framework (cadre de travail des contrôles de sécurité)
- SLB – Server Load Balancing (équilibrage de la charge des serveurs)
- SSLM - SSL Module (module SSL)
- TCO – Total Cost of Ownership (coût total de possession, ou CTP)
- TES – Tidal Enterprise Scheduler Environment (environnement de l'outil de planification Tidal Enterprise Scheduler)
- UAT – User Acceptance Test (test d'acceptation des utilisateurs)
- UCS – Unified Computing System (système d'informatique unifiée)
- UNS – Unified Network Services (services de réseau unifié)
- VEM – Virtual Ethernet Modules (modules Ethernet virtuels, ou MEV)
- VPC – Virtual Port Channel (canal de port virtuel)
- VPN – Virtual Private Network (réseau privé virtuel)
- VSAN – Virtual Storage Area Network (réseau de stockage virtuel)
- vWAAS – Virtualized Wide Area Application Services (services applicatifs étendus virtualisés)
- WAAS – Wide Area Application Services (services applicatifs étendus)
- WAE – Wide Area Application Engine (moteur applicatif étendu)
- WAVE – Wide Area Virtualization Engine (moteur de virtualisation étendu)

Annexe A

Codes de référence des services

La liste suivante d'étiquettes/codes de référence des services est fournie à titre indicatif :

Optimisation du centre de données - Assistance générale

Plan d'amélioration du centre de données (DCN-OPT ACE NIP, DCN-OPT WAAS NIPP, DCN-OPT DC3 NIP)
 Assistance continue concernant la conception (DCN-OPT CLOUD ODS, DCN-OPT DV ODS, DCN-OPT ACE DC, DCN-OPT WAAS DC, DCN-OPT UCS ODS, DCN-OPT SAN DC, DCN-OPT DC3 DC)
 Assistance continue concernant les logiciels (DCN-OPT ACE ICS, DCN-OPT WAAS ICS, DCN-OPT SAN ICS, DCN-OPT DC3 ICS)
 Assistance continue concernant les services et la gestion de projet (DCN-OPT E2E PM OSPMS, DCN-OPT CIAS OSPMS, DCN-OPT CIAC OSPMS, DCN-OPT CLOUD PM OSPMS, DCN-OPT DCSOE OSPMS, DCN-OPT, DV PM OSPMS, DCN-OPT ACE PM OSPMS, DCN-OPT WAAS PM OSPMS, DCN-OPT UCS PM OSPMS, DCN-OPT SAN PM OSPMS, DCN-OPT DC3 PM OSPMS, DCN-OPT CNOAS OSPMS)
 Préparer et présenter un rapport d'examen fonctionnel trimestriel (DCN-OPT CIAS QBR, DCN-OPT CIAC QBR, DCN-OPT CNOAS QBR, DCN-OPT DCSOE QBR)
 Rapport proactif de recommandations de logiciels (DCN-OPT ACE PCBA, DCN-OPT WAAS PCBA, DCN-OPT SAN PCBA, DCN-OPT DC3 PCBA)
 Sessions de transfert de connaissances à distance (DCN-OPT E2E KTM, DCN-OPT CIAS KTM, DCN-OPT CIAC KTM, DCN-OPT CNOAS KTM, DCN-OPT AWAS KTM, DCN-OPT CLOUD KTM, DCN-OPT DCSOE KTM, DCN-OPT DV KTM, DCN-OPT ACE KTM, DCN-OPT WAAS KTM, DCN-OPT UCS KTM, DCN-OPT SAN KTM, DCN-OPT DC3 KTM)
 Assistance concernant les changements programmés (DCN-OPT CLOUD SCS, DCN-OPT DV SCS, DCN-OPT ACE SCS, DCN-OPT WAAS UCS, DCN-OPT UCS SCS, DCN-OPT SAN SCS, DCN-OPT DC3 SCS)
 Examen du plan de tests (DCN-OPT ACE TPR, DCN-OPT WAAS TPR, DCN-OPT SAN TPR, DCN-OPT DC3 TPR)

Service de stratégie et d'architecture des centres de données

Évaluation de l'architecture de virtualisation du centre de données (DCN-OPT E2E DCAVA)
 Examen de la conception de la virtualisation du Centre de données (DCN-OPT E2E VNDR)
 Étude de la planification de la migration des applications (DCN-OPT E2E AMPR)
 Analyse de la valeur de l'architecture (DCN-OPT E2E AVA)
 Évaluation de l'accélération de l'architecture (DCN-OPT E2E AAA)
 Examen de la conception et de l'architecture IPv6 (DCN-OPT E2E IADR)
 Évaluation des dispositifs IPv6 (DCN-OPT E2E IDR)
 Évaluation de la sécurité des périphériques du réseau DCV (DCN-OPT E2E NDSA)
 Planification de la stratégie en matière de sécurité DCV (DCN-OPT E2E SSP)
 Évaluation de la conception de la sécurité DCV (DCN-OPT E2E SDA)
 Résidence sur place (DCN-OPT E2E RESIDENT)

Optimisation de la dématérialisation

Évaluation de l'architecture technologique infonuagique (DCN-OPT CLOUD TAA)
 Évaluation de l'automatisation de la gestion en nuage (DCN-OPT CLOUD MAA)

Optimisation de la virtualisation du bureau

Évaluation des systèmes de virtualisation de bureau (DCN-OPT DV SA)
 Examen de l'architecture de virtualisation de bureau (DCN-OPT DV AR)
 Contrôle des opérations de virtualisation de bureau (DCN-OPT DV OA)
 Assistance continue à la conception de la virtualisation de bureau (DCN-OPT DV ODS)

Optimisation de l'informatique unifiée du centre de données

Évaluation de l'architecture UCS (DCN-OPT UCS NA)
 Audit de la configuration et des performances UCS (DCN-OPT UCS CPA)
 Examen de la reprise après sinistre UCS (DCN-OPT UCS DRR)
 Audit des pratiques principales UCS (DCN-OPT UCS LPA)

Mappage des dépendances des applications (DCN-OPT UCS ADM)
 Service de conseils sur site en matière de calcul (DCN-OPT UCS OES)
 Contrôle de l'intégrité du système UCS (DCN-OPT UCS HC)
 Contrôle de l'intégrité du système Nexus1000v (DCN-OPT UCS N-1000HC)
 Évaluation de l'amélioration opérationnelle du système UCS (DCN-OPT UCS OEA)
 Assistance à l'intégration du système UCS (DCN-OPT UCS SIS)

Contrôle de l'intégrité des ressources UCS SAP HANNA (DCN-OPT UCS NS)
 Atelier d'applications UCS (DCN-OPT UCS NS)

Optimisation des services de mise en réseau du centre de données (ACE, WAAS)

Évaluation du réseau UNS (DCN-OPT ACE NA, DCN-OPT WAAS NA)
 Examen de l'architecture UNS (DCN-OPT ACE DDR, DCN-OPT WAAS DDR)
 Évaluation de la sécurité des applications (DCN-OPT ACE ASA)
 Rapport de migration CSS/CSM/SSLM vers ACE (DCN-OPT ACE MR)
 Assistance continue mobile du système WAAS (DCN-OPT WAAS MDS)
 Assistance à la migration d'ACNS vers eCDS ((DCN-OPT WAAS MR))
 Contrôle de la configuration du système WAAS (DCN-OPT WAAS CA)
 Contrôle de l'intégrité du système WAAS (DCN-OPT WAAS HC)

Optimisation de la structure unifiée du centre de données (Nexus)

Évaluation du réseau Nexus (DCN-OPT DC3 NA)
 Examen de l'architecture Nexus (DCN-OPT DC3 DDR)
 Évaluation des fonctionnalités avancées Nexus (DCN-OPT DC3 AFA)
 Assistance Fibre Channel sur réseau Ethernet (« FCoE ») Nexus (DCN-OPT DC3 FCOE)
 Évaluation de la sécurité Nexus (DCN-OPT DC3 SA)
 Examen de continuité des activités Nexus (DCN-OPT DC3 BCR)
 Évaluation des fonctionnalités avancées Nexus(DCN-OPT-DC3 AFA)
 Examen de la conception de la virtualisation Nexus (DCN-OPT DC3 VDR)
 Contrôle de l'intégrité Nexus (DCN-OPT DC3 HC)
 Assistance consultative sur site Nexus (EMEAR et APAC) (DCN-OPT DC3 OES)

Services d'optimisation SAN

Évaluation SAN (DCN-OPT SAN NA)
 Examen de l'architecture SAN (DCN-OPT SAN DDR)
 Examen du plan de tests (DCN-OPT SAN TPR)
 Contrôle de l'intégrité du système SAN (DCN-OPT SAN HC)
 Capacité de stockage et analyse des impacts (DCN-OPT SAN SCA)
 Migration des données (DCN-OPT SAN DM)
 Assistance FCoE (DCN-OPT SAN FCOE)
 Assistance FICON (DCN-OPT SAN FICON)
 Gestion et surveillance de SAN (DCN-OPT SAN SMM)
 Extension de SAN (FCIP, DWDM, IOA) (DCN-OPT SANEXT)
 Service d'évaluation de SAN pour déplacement de la technologie Brocade (DCN-OPT SAN NABRCD)

Centre de données Cisco, service de connaissances modulaires (DCN-OPT E2E DCMKS, DCN-OPT CLOUD DCMKS, DCN-OPT DV DCMKS, DCN-OPT ACE DCMKS, DCN-OPT WAAS DCMKS, DCN-OPT UCS DCMKS, DCN-OPT SAN DCMKS, DCN-OPT DC3 DCMKS)

Services de données Cisco pour validation des opérations

Contrôle des opérations (DCN-OPT DCSOE ORMA)
 Examen de l'architecture de la solution de gestion (DCN-OPT DCSOE DCMA)
 Planification de l'assistance aux opérations (DCN-OPT DCSOE OSPS)
 Contrôle des instruments (DCN-OPT DCSOE INSTR)
 Analyse de la résilience du centre de données (DCN-OPT DCSOE DCRA)
 Assistance aux mises à niveau (mineures et majeures) des logiciels de gestion (DCN-OPT DCSOE MINSWUP, DCN-OPT DCSOE MAJSWUP)
 Processus opérationnel ou mise à jour de dossier d'exploitation (DCN-OPT DCSOE SOPRB)

Services d'automatisation intelligente des centres de données Cisco

Assistance et évaluation des mises à niveau (DCN-OPT CIAS UA)
 Assistance à l'administration du site et des systèmes (DCN-OPT CIAS SAA)
 Assistance continue (DCN-OPT CIAS OES)

Automatisation intelligente de Cisco pour l'informatique en nuage

Assistance et évaluation des mises à niveau (DCN-OPT CIAC UA)
 Assistance à l'administration du site et des systèmes (DCN-OPT CIAC SAA)
 Assistance continue (DCN-OPT CIAC OES)

Services d'automatisation des opérations du réseau de Cisco

Atelier (DCN-OPT CNOAS WS)
 Assistance et évaluation des mises à niveau (DCN-OPT CNOAS UA)
 Assistance à l'administration du site et des systèmes (DCN-OPT CNOAS SAA)
 Assistance continue (DCN-OPT CNOAS OES)
 Assistance réactive au 2e jour pour la conception personnalisée (DCN-OPT CNOAS CDRS)
 Préparation et présentation des DTP (DCN-OPT CNOAS QBR)
 Assistance permanente en gestion de services et de projets (DCN-OPT CNOAS OSPMS)
 Sessions de transmission des connaissances à distance (DCN-OPT CNOAS KTM)

Services d'automatisation des charges de travail Cisco

Évaluation (DCN-OPT AWAS AA)
 Assistance et évaluation des mises à niveau (DCN-OPT AWAS UA)
 Assistance à l'administration du site et des systèmes (DCN-OPT AWAS SAA)
 Assistance continue (DCN-OPT AWAS OES)
 Assistance réactive au 2e jour pour la conception personnalisée (DCN-OPT AWAS CDRS)
 Sessions de transmission des connaissances à distance (DCN-OPT AWAS KTM)

Service d'optimisation de l'énergie du réseau connecté (« EOS »)

Détection et collecte d'informations (DCN-OPT CGEOS NA DIG)
 Évaluation de la gestion énergétique (DCN-OPT CGEOS NA EMA)
 Assistance et transfert de connaissances pour la gestion énergétique (DCN-OPT CGEOS NA EMSKT)

Optimisation pour le service d'inscription au recours à l'informatique en nuage

Évaluation pour service fondamental de recours à l'informatique en nuage dans les entreprises de taille moyenne uniquement (DCN-OPT ACC-ME A)
 Évaluation pour service fondamental de recours à l'informatique en nuage et services financiers dans les entreprises de taille moyenne (DCN-OPT ACC-F-ME A)
 Évaluation pour service fondamental de recours à l'informatique en nuage dans les grandes entreprises uniquement (DCN-OPT ACC-LE A)
 Évaluation pour service fondamental de recours à l'informatique en nuage et services financiers dans les grandes entreprises (DCN-OPT ACC-F-LE A)
 Assistance permanente en gestion de services et de projets (DCN-OPT CLOUD PM)
 Sessions de transmission des connaissances à distance (DCN-OPT CLOUD CL)
 Assistance concernant les changements programmés (DCN-OPT CLOUD NS)