



<<Service Description: Cisco Service Provider Network Optimization Service (SP NOS)>>

Description de service : Service d'optimisation de réseau pour fournisseurs de services de Cisco (SP NOS)

Le présent document décrit le Service d'optimisation de réseau pour fournisseurs de services de Cisco (SP NOS)

Documents connexes : ce document doit être lu 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 en matière de gravité et de signalisation progressive. Tous les termes en lettres majuscules figurant dans cette description revêtent la signification qui leur est donnée dans le glossaire.

Vente directe par Cisco. Si vous avez souscrit à ces Services directement auprès de Cisco, ce document est intégré à votre contrat-cadre de services (MSA), à votre contrat de services avancés (ASA) ou à tout autre contrat de services équivalent qui vous lie à Cisco. Tous les termes portant une majuscule non définis dans le Glossaire complémentaire pour le service Service d'optimisation de réseau pour fournisseurs de services de Cisco fourni à la fin de ce document auront la signification prescrite dans le MSA ou le contrat de services équivalent signé par vous et Cisco. S'il n'est pas déjà couvert dans votre contrat-cadre de services ou contrat de services 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 contrat de services équivalent), cette Description de service fait foi.

Le présent Service d'optimisation de réseau pour fournisseurs de services vise à s'ajouter à un contrat de services d'assistance en vigueur pour des produits Cisco et n'est offert que dans le cas où les produits du Réseau du Client sont pris en charge par un minimum de services de base tels que les Services d'applications logicielles et SP Base de Cisco, ou le Service de soutien des/aux partenaires issu du programme à l'intention des partenaires de services Cisco. Cisco s'engage à fournir le Service d'optimisation de réseau pour fournisseurs de services décrit ci-dessous comme sélectionné et détaillé sur le Bon de commande pour lequel Cisco a reçu le paiement correspondant. Cisco doit fournir un devis pour les services (le « Devis ») précisant l'étendue des services et la durée de prestation de ces derniers par Cisco. Cisco doit recevoir un Bon de commande faisant référence au Devis convenu entre les parties et reconnaissant en outre les conditions dudit document. La disponibilité des Services décrits aux présentes et la prestation de services peuvent varier en fonction de la région.

Résumé du service

Le Service d'optimisation de réseau pour fournisseurs de services prend en charge les Produits fonctionnant sur les technologies de base pour le transport et le réseau agrégateur du Client. Le Service d'optimisation de réseau pour fournisseurs de services comprend les services suivants :

Contrôles de l'état de santé du fonctionnement du réseau

- Outils de collecte de données
- Audit des technologies ou des protocoles
- Rapport sur les meilleures pratiques en matière de configuration
- Rapport sur les configurations personnalisées
- Rapport d'analyse Syslog
- Rapport EoX sur le matériel
- Rapport sur les avis publiés concernant le matériel
- Plan d'amélioration du réseau
- Analyse et tableau de bord de l'état du réseau

Assistance réseau

- Analyse des bogues
- Collaboration au niveau de la conception
- Rapport sur les schémas de topologie
- Rapport de conception détaillé
- Examen du plan de mise en œuvre
- Analyse de la modélisation de la topologie de réseau
- Étude de la stratégie de gestion des logiciels
- Rapport de recommandations logicielles
- Rapport sur l'analyse de l'infrastructure logicielle
- Alerte de sécurité logicielle
- Standard pour l'analyse et le cycle de validation-test
- Prise en charge des modifications planifiées
- Prise en charge de modifications non planifiées
- Assistance et conseils sur site pour le réseau
- Assistance sur site pour l'optimisation du réseau

Apprentissage continu

- Transfert des connaissances et supervision
- Bibliothèque de connaissances techniques
- Formation formelle
- Séance de formation virtuelle
- Évaluation du programme de formation

Évaluation annuelle

- Évaluation de la gestion des risques opérationnels
- Évaluation de la stratégie d'architecture IPv6
- Analyse de l'état de préparation du matériel pour IPv6
- Évaluation de la résilience du réseau

Gestion du changement et des versions

- Correction des politiques de configuration
- Déploiement des logiciels
- Assistance souple

Service d'optimisation EnergyWise**Service d'optimisation de réseau pour fournisseurs de services****Responsabilités de Cisco**

Le Service d'optimisation de réseau pour fournisseurs de services de Cisco consiste, au minimum, en un Service d'assistance Réseau, sélectionné par le Client parmi les Services décrits ci-dessous, que Cisco fournira pour le réseau du Client pendant les Heures d'ouverture normales (sauf indication contraire). Le nombre d'audits, d'évaluations et/ou de rapports fournis par Cisco dans le cadre de ce Service sera indiqué dans le Devis et sera examiné par les parties lors de chaque rapport d'activité trimestrielle. Cisco fournira les prestations d'assistance générale suivantes pour tous les services sélectionnés par le Client :

Assistance générale

- Désigner un spécialiste en ingénierie (« Spécialiste en ingénierie des services avancés ») qui jouera le rôle de personne-ressource principale auprès du Client pour ce qui relève de son réseau.
- Planifier avec le Client un maximum de quatre (4) visites trimestrielles par an (ne pas dépasser un total cumulé de huit (8) jours) sur le site du Client afin d'examiner les éléments livrables et activités préalables, 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.
- Prévoir des audioconférences régulières (généralement hebdomadaires) pour examiner l'état du Réseau du Client, la planification et les Services fournis.
- Mettre des outils de collaboration à disposition pour organiser des réunions, gérer la documentation, la messagerie instantanée, le partage bureautique, et des espaces de collaboration.

- Établir un alias de messagerie Cisco spécifique au Client pour faciliter la communication avec le spécialiste des services avancés.
- Fournir les outils de collecte de données que Cisco juge appropriés pour la collecte de données du Réseau pendant la durée des Services, à condition que les sommes payables et dues à Cisco conformément au présent appendice aient été réglées. Les outils de collecte de données peuvent ou peuvent ne pas inclure du Matériel ou des Logiciels. Le client reconnaît et accepte que Cisco conserve tous ses droits, ses titres et ses intérêts sur les outils de collecte de données.
- Outre les outils fournis par Cisco, le Spécialiste des services avancés peut utiliser des données, scripts ou outils internes fournis par le Client pour collecter des données sur le Réseau du Client.

Contrôles de l'état de santé du fonctionnement du réseau

- **Outils de collecte de données**
Pour que Cisco puisse fournir les Audits et les Rapports sur l'état de santé du fonctionnement du réseau indiqués ci-dessous, un Outil de collecte de données doit être installé sur le Réseau du Client afin de recueillir les données de Réseau pertinentes. Les données seront analysées grâce à une combinaison de meilleures pratiques via des outils d'appoint et de directives d'ingénierie pour les conseils en matière de réseau de Cisco. L'analyse est décrite et rapportée au Client avec les recommandations adaptées.
- **Audit des technologies ou des protocoles**
Fournir un ensemble prédéterminé de rapports d'audits sur les solutions technologiques, les plateformes ou les protocoles, ou d'autres rapports d'analyse des performances. Ces audits et analyses des performances comprennent généralement, entre autres, les renseignements suivants :
 - la collecte de données de performances clés;
 - l'identification de rapports d'exception;
 - l'analyse des configurations des périphériques clés;
 - l'analyse de l'utilisation des ressources;
 - une aide au Client pour la définition des critères de performances réseau spécifiques;
 - le rapport des recommandations en matière d'optimisation des performances telles que les changements pour régler le système et optimiser le protocole.

Un audit d'ampleur normale examinera jusqu'à 500 appareils. Pour un grand réseau, plusieurs audits devront être menés peu à peu pour garantir une meilleure cohérence.

- **Rapport sur les meilleures pratiques en matière de configuration**

Fournir un ensemble de rapports prédéterminés sur les meilleures pratiques en matière de configuration sur les appareils Cisco IOS, IOS-XE, IOS-XR et NX-OS. Ces rapports sont généralement axés sur les domaines suivants :

- technologie : par exemple, réseau local, routage IP/IPv6 VXLAN;
- protocole : par exemple, protocole de routage de passerelle intérieure amélioré (EIGRP), protocole de séparation repère/identifiant, protocole de passerelle frontière (BGP);
- infrastructures centrées sur les applications (ACI);
- paramètres de sécurité;
- paramètres d'administration réseau.

- **Rapport sur les configurations personnalisées**

Ces rapports examinent généralement les configurations de production du Client (par appareil) et les comparent aux modèles de standards de configuration du Client ou aux modèles de configuration conseillée de Cisco.

- **Rapport d'analyse Syslog**

Fournir un ensemble prédéterminé de rapports périodiques d'analyse syslog sur les Produits afin d'identifier de manière préventive les occasions d'optimisation du Réseau à partir des éléments suivants :

- corrélation d'événements syslog;
- renseignements sur la santé de l'appareil;
- mesures de base.

- Fournir un ensemble prédéterminé de rapports consultatifs préventifs, qui contiendront des recommandations que le Client pourra choisir de mettre en œuvre. Les rapports sont généralement générés après que le Spécialiste en ingénierie des services avancés a évalué les éléments suivants et déterminé l'applicabilité au Réseau du Client.

- **Rapport EoX sur le matériel**

Ces rapports fournissent généralement des renseignements concernant les différentes étapes clés des gammes de produits Cisco, comme :

- la Fin de commercialisation (le produit n'est plus vendu par Cisco);

- la Fin des services d'ingénierie (le produit ne reçoit plus d'assistance en matière de services d'ingénierie);
- la Fin de vie (le produit n'est plus pris en charge par Cisco).

- **Rapport sur les avis publiés concernant le matériel**

Ces rapports fournissent des renseignements relatifs aux avis de problèmes constatés de Cisco et comprennent généralement :

- Analyse de la manière dont un avis de problème constaté de Cisco peut influencer ou non sur le réseau du Client
- Recommandations destinées à atténuer les risques
- Liste des périphériques réseau touchés ou risquant de l'être

- **Plan d'amélioration du réseau** (uniquement approprié pour une version autonome lorsque l'Analyse et tableau de bord de l'état de santé du fonctionnement du réseau n'est pas acheté).

Ces programmes intègrent les recommandations des Produits livrables et des activités du Service d'optimisation de réseau dans un seul document évolutif. Le Plan d'amélioration du réseau représente les recommandations de Cisco approuvées et convenues par le Client dans l'ordre de priorité établi par un comité de direction conjoint, composé de Cisco et du Client; il peut être utilisé par le Client pour suivre les projets à venir.

- **Analyse et tableau de bord de l'état de santé du fonctionnement du réseau**

Plan automatisé d'amélioration du réseau : fournit des rapports et des analyses automatisées consolidés, ainsi que les tendances des exceptions correspondantes dans les domaines suivants :

- Meilleures pratiques en matière de configuration
- Configuration personnalisée
- Recommandation d'ingénierie
- Analyse de l'infrastructure logicielle
- Alertes de sécurité logicielle
- Analyse Syslog
- Audits des technologies ou des protocoles
- Schéma de topologie

- Accès en ligne au Portail d'analyse des performances du réseau : fournir un accès Client au portail en ligne prenant en charge la livraison unifiée des fonctionnalités globales suivantes :

- Indicateurs exploitant les exceptions correspondantes mentionnées ci-dessus :
 - Index général de l'état de santé du fonctionnement et des tendances du réseau du Client
 - indicateurs de gestion des risques/de la conformité/des problèmes;
 - index indiquant les progrès par rapport aux initiatives d'amélioration spécifiques au Client établies;
- accès en ligne aux détails de plans d'amélioration automatisée du réseau.

Service d'assistance réseau

- **Analyse des bogues**

Fournir une analyse préventive et périodique des bogues critiques pour le(s) Suivi(s) des logiciels identifiés ou les catégories de fonctionnalités clés des Logiciels réseau.

- **Collaboration au niveau de la conception**

- Organiser une série de réunions avec le personnel de mise en réseau du Client pour bien comprendre ses exigences de conception réseau, en s'attachant tout particulièrement à la résilience, à la reprise automatique, à l'évolutivité et à la capacité à gérer une augmentation des besoins concernant le trafic et de la QoS (Qualité de service).
- Fournir une consultation continue et progressive pour la conception et l'architecture Réseau.
- Fournir des renseignements continus sur la conception en ce qui concerne les alertes de sécurité Cisco pouvant avoir une incidence sur les Produits réseau clés.

- **Rapport sur les schémas de topologie**

Ce rapport fournit une représentation visuelle du réseau à partir des détails de configuration des appareils afin de comprendre, de documenter, de dépanner et d'optimiser les réseaux du client.

- **Rapport de conception détaillé**

Fournir un ou plusieurs rapports détaillés en matière de conception qui peuvent notamment inclure les renseignements suivants :

- étude des exigences, des priorités et des objectifs de conception du client,
- analyse de l'incidence des nouvelles exigences sur le Réseau existant,
- Étude de la sélection et de la configuration des protocoles.

- Étude de la sélection et de la configuration des fonctionnalités.
- Examen des questions de sécurité (c.-à-d. l'authentification, les VLAN, les isolations de sous-réseau, etc.).
- Rapport décrivant la conception avec des recommandations.

Le nombre de rapports détaillés sur la conception variera en fonction de la combinaison de technologies et de l'extension du Réseau ou des plans de modification.

- **Examen du plan de mise en œuvre**

Collaboration avec le Client pour évaluer l'incidence potentielle de la modification prévue, examen des procédures de mise en œuvre et disponibilité afin d'aider le Client à résoudre les problèmes de Matériel réseau et de configuration durant un déploiement important dans un Réseau évolutif.

- **Analyse de la modélisation de la topologie de réseau**

Cisco procédera à une consultation avec le Client par l'entremise d'une série de réunions afin d'améliorer la disponibilité et de résilience du réseau de bout en bout en analysant les composants de routage et de commutation principaux qui prennent en charge les applications et services essentiels. Le service établit l'état opérationnel actuel et fournit des recommandations concrètes. Un service d'analyse de la modélisation topologique du réseau peut comprendre, entre autres informations, les éléments suivants :

- Représentation de la topologie de réseau
- Analyse de la résilience du réseau
- Analyse de la disponibilité du réseau

- **Étude de la stratégie de gestion des logiciels**

Cisco organisera une série de réunions au cours desquelles elle discutera avec le Client pour bien comprendre les exigences et pratiques du Client en matière de gestion des logiciels, telles que les normes, déclencheurs de migration et méthodologies de mise en œuvre. Un examen de la stratégie de gestion des logiciels contient des recommandations relatives à la stratégie générale et peut comprendre, entre autres :

- l'examen des difficultés et préoccupations concernant la gestion des Logiciels du Client;

- l'analyse des pratiques actuelles du Client concernant la mise en place et la gestion de normes relatives aux versions des logiciels et aux déclencheurs de migration des logiciels;
 - l'analyse des pratiques actuelles du Client concernant la sélection, le test, le transfert, le déploiement et le dépannage des Logiciels;
 - un rapport décrivant l'analyse comparative des pratiques actuelles du Client et des meilleures pratiques recommandées par Cisco et des recommandations de Cisco;
 - l'assistance établissant les méthodologies de Suivi des logiciels;
 - l'assistance pour définir les déclencheurs de migration de Logiciels spécifiques au Client;
 - l'assistance pour définir les besoins en matière de fonctionnalités, ainsi que les objectifs de performance et de disponibilité par rapport à la stratégie logicielle.
- **Rapport de recommandations logicielles**
Fournir des rapports de recommandations logicielles préventives (chaque rapport couvre un seul Suivi logiciel), qui peuvent inclure les éléments suivants :
 - examen de la nouvelle version d'une fonctionnalité logicielle (logiciel Cisco IOS et logiciel Cisco IOS-XR);
 - intégration de recommandations sur une version de logiciel et d'une analyse des risques.
 - Recommandation générale sur les logiciels pour effectuer les essais et le déploiement des Mises à niveau d'un ensemble de fonctionnalités ou pour attendre une nouvelle Version de maintenance.
 - Plan d'urgence pour la transition du Logiciel dans l'environnement du Client.

Le nombre de rapports de recommandations logicielles peut varier selon le nombre de plateformes matérielles et de versions de Logiciels que le Client compte modifier ou examiner durant la période annuelle de service.
 - **Rapport sur l'analyse de l'infrastructure logicielle**
Les renseignements contenus dans ces rapports comprennent généralement :
 - les normes et la conformité du Client aux recommandations des versions de Logiciels;
 - la variété de versions de Logiciels;
 - le Suivi des logiciels en lien avec les analyses approfondies des Avis de l'état des logiciels, des Reports de versions de logiciels et des étapes clés de l'état des versions de Logiciels comme les statuts de Fin de vente, de Fin de services d'ingénierie et de Fin de vie.
- **Alerte de sécurité logicielle**
Ces rapports fournissent des renseignements relatifs aux avis de l'état des logiciels de Cisco et comprennent généralement :
 - Analyse de la manière dont un avis de sécurité Cisco peut influencer ou non sur le réseau du Client
 - Recommandations destinées à atténuer les risques
 - Liste des périphériques réseau touchés ou risquant de l'être
 - **Standard pour l'analyse et le cycle de validation-test**
Cisco organisera une série de réunions au cours desquelles elle discutera avec le Client pour bien comprendre les besoins et objectifs du Client concernant les tests des solutions et générera une proposition de Plan de test. Une fois convenu, Cisco exécutera les tests documentés dans le Plan de test et consignera les conclusions dans un rapport pour le Client. L'assistance à la validation et aux tests peut comprendre, entre autres, les tâches suivantes :
 - Examen des objectifs du Client sur un plan commercial et en matière de tests pour la solution
 - Analyse des besoins tels que la stratégie logicielle, les plateformes, la topologie, les protocoles et les configurations
 - Élaboration d'un plan de test ou révision/amélioration du plan de test existant;
 - Organiser les installations, les équipements et les ressources ;
 - Configuration du test – Configurer le laboratoire physique;
 - Réalisation du test – Réaliser le plan de test; et
 - Analyse des résultats du test – Faire figurer les résultats dans un rapport de test.
 - L'assistance standard pour l'analyse et le cycle de validation-test est prévue pour une durée comprise entre huit et douze semaines.
 - L'assistance pour les tests et la validation est seulement disponible dans certaines régions et sera indiquée dans le Devis de service.

- **Assistance et conseils sur site pour le réseau.**

Outre les conditions définies dans la section « Assistance générale », nommer un spécialiste en ingénierie (« Spécialiste en ingénierie des services avancés ») sur le site déterminé par Cisco pour assumer le rôle d'interlocuteur principal avec le Client, en lui fournissant une aide et des conseils généraux pour son Réseau. Les tâches que le Client demande au Spécialiste en ingénierie des services avancés de réaliser sont sujettes à l'approbation de Cisco, mais elles ne seront pas refusées sans motif valable. L'assistance et les conseils sur site pour le réseau sont disponibles uniquement dans certaines zones géographiques et seront indiqués dans le Devis, le cas échéant. Le cas échéant, les éléments suivants peuvent comprendre :

- Assistance continue sur site et conseils techniques de la part d'un Spécialiste des services avancés Cisco jusqu'à cinq jours par semaine (selon les restrictions locales relatives au travail) pendant les heures ouvrables normales, à l'exclusion des jours fériés approuvés par Cisco, des jours fériés du pays reconnus au niveau local, des vacances et des jours de formation.

- **Assistance sur site pour l'optimisation du réseau.**

Outre les conditions définies dans la section « Assistance générale », nommer un spécialiste en ingénierie (« Spécialiste en ingénierie des services avancés ») sur le site déterminé par Cisco pour assumer le rôle d'interlocuteur principal avec le Client pour son Réseau, en fournissant une aide et des conseils généraux afin de guider la livraison du Service d'optimisation de réseau commandé par le Client. Les tâches que le Client demande au Spécialiste en ingénierie des services avancés de réaliser sont sujettes à l'approbation de Cisco, mais elles ne seront pas refusées sans motif valable. La prise en charge de l'optimisation du réseau sur site est disponible uniquement dans certaines zones géographiques et sera indiquée dans le Devis, le cas échéant. Le cas échéant, les éléments suivants peuvent comprendre :

- Assistance continue sur site et conseils techniques de la part d'un Spécialiste des services avancés Cisco jusqu'à cinq jours par semaine (selon les restrictions locales relatives au travail) pendant les heures ouvrables normales, à l'exclusion des jours fériés approuvés par Cisco, des jours fériés du pays reconnus au niveau local, des vacances et des jours de formation.

- **Prise en charge des modifications planifiées**

Fournir au Client des ressources distantes pour la prise en charge des modifications planifiées critiques, qui peuvent inclure :

- une fenêtre de une (1) à huit (8) heures par période de vingt-quatre (24) heures.
- Cisco fournira, sur réception de la demande écrite du Client à Cisco au moins vingt-et-un (21) jours auparavant, un interlocuteur désigné pour l'assistance pour consultation avec le Client sur une base de secours pour assister le client à distance 24 h/24 et 7 j/7 en cas de modifications importantes du service Réseau (par exemple, mise(s) à jour majeure(s) de matériel, installation(s) importante(s) de site ou modification(s) majeure(s) de configuration). Le Client accepte de soumettre une demande détaillée et un calendrier à Cisco avant toute activité de ce type. Le nombre d'Événements variera en fonction de l'importance du Parc d'installation du réseau et des activités du Réseau du Client.

- **Prise en charge de modifications non planifiées**

Fournir au Client une ressource distante chargée de l'assistance pour les modifications non planifiées apportées au Réseau afin de réduire l'incidence des pannes d'appareils individuels sur le Réseau global. Le Client doit ouvrir une demande de service auprès du centre d'assistance technique Cisco TAC avant de demander à un Spécialiste en ingénierie des services avancés de prendre en charge des modifications non planifiées. Pour prendre en charge des modifications non planifiées du Réseau, Cisco effectuera les actions suivantes :

- Désigner un spécialiste en ingénierie (le « Spécialiste en ingénierie des services avancés Cisco ») qui fait office d'interlocuteur technique principal avec le Client et le Centre d'assistance technique de Cisco (TAC).
- Effectuer une évaluation technique du diagnostic initial du problème effectué par le TAC en se basant sur ses connaissances du Réseau du Client.
- Effectuer une évaluation technique de la recommandation de modification non planifiée à apporter au Réseau.
- Fournir un représentant technique lors de conférences téléphoniques programmées régulièrement.

Apprentissage continu

• **Transfert des connaissances et supervision**

Fournir une formation de mise à jour technique informelle sur un sujet convenu et en rapport avec les Produits et technologies Cisco. Le nombre de séances de formation sera prédéterminé dans le Devis en fonction des besoins du Client et des projets futurs.

• **Bibliothèque de connaissances techniques**

Fournir une bibliothèque de connaissances techniques. La bibliothèque de connaissances techniques est fournie par Cisco par le biais d'un portail Web sécurisé (« Portail ») ou d'un moteur de contenu appartenant à Cisco qui est placé sur le Réseau du Client. La Bibliothèque de connaissances techniques est disponible uniquement dans certaines zones géographiques et sera indiquée dans le Devis, le cas échéant. Le cas échéant, les éléments suivants sont fournis :

- l'installation, la configuration et l'assistance en matière de tests pour le moteur de contenu; ou la création des comptes d'utilisateurs pour le Portail;
- l'assistance préliminaire pour rendre la Bibliothèque de connaissances techniques opérationnelle en définissant l'authentification et les autorisations adaptées pour la communauté d'utilisateurs;
- le contenu disponible pour le nombre d'utilisateurs autorisés indiqué;
- des clips multimédias sous forme de contenu vidéo ou audio à la demande;
- les archives des produits livrables propres au Client lorsqu'ils sont fournis dans le cadre d'un contrat de souscription aux Services avancés;
- du contenu connexe qui peut inclure les documents suivants : documents techniques, documents de formation, études de cas, guides de conception, de configuration, de dépannage et de déploiement, manuels et des livres en ligne ou des intercalaires;
- la liste des formations en ligne fournies sur la Bibliothèque de connaissances techniques accessible aux utilisateurs autorisés;
- la maintenance préventive conformément aux calendriers et procédures de maintenances habituels de Cisco;
- l'assistance pour le dépannage des erreurs signalées à Cisco;
- le contenu mis à jour après révision, mise à jour ou suppression par Cisco de versions précédentes de clips multimédias ou de contenu connexe (« contenu mis à jour »), suite à l'obtention duquel le Client doit cesser toute utilisation du contenu remplacé.

• **Formation formelle**

Cisco fournira des séances de formation formelles. Le nombre de séances de formation formelles est prédéterminé en fonction du Devis fourni. Les séances de formation formelles peuvent être fournies sur le site du Client. Les séances sont choisies parmi tous les cours figurant sur www.cisco.com/go/ase. Chaque cours aura un maximum de douze (12) participants et est uniquement destiné au Client.

• **Séances de formation virtuelle**

Fournir des séances de formation virtuelle. Le nombre de séances sera prédéterminé dans le Devis fourni par Cisco. Cisco communiquera avec le Client afin de déterminer ses besoins et les sujets à aborder lors des séances de formation informelle en matière de Technologies avancées. Les séances de formation virtuelle sont :

- effectuées en anglais;
- pour un maximum de 12 participants;
- fournies à distance et d'une durée pouvant atteindre douze (12) heures (en deux séances, 6 heures par jour au maximum), et Des exercices pratiques et des documents peuvent être inclus.
- pertinentes pour les produits et technologies Cisco dont le Client et Cisco ont convenu.
- Pour obtenir la liste des sujets actuellement pris en charge, accédez à www.cisco.com/go/ase et sélectionnez « Virtual Training Services » (service de formation virtuelle).

• **Évaluation du programme de formation**

L'Évaluation du programme de formation comporte les éléments de service décrits dans le Service d'évaluation du programme de formation de Cisco présenté à l'adresse http://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/doing_business/legal/service_descriptions/docs/curriculum_planning_review.pdf, intégré aux présentes par renvoi.

Service d'évaluation annuelle

• **Évaluation de la gestion des risques opérationnels.**

Cisco organisera une série de réunions avec le Client pour comprendre les pratiques opérationnelles du réseau du Client. Une Évaluation de la gestion des risques associés aux opérations peut comprendre, entre autres :

- Examiner les processus opérationnels du Client en ce qui concerne la gestion des incidents, des

problèmes, de la configuration, du changement, des versions, des performances et des capacités du Réseau, de la disponibilité, du niveau de service, la résilience du Réseau, la gestion de la sécurité, de la continuité du service informatique, et le personnel.

- Examiner les processus opérationnels du Client en ce qui concerne les outils et l'instrumentation des systèmes d'administration du Réseau.
- Établir un rapport décrivant des recommandations spécifiques d'optimisation des opérations à partir des pratiques principales du secteur

• **Évaluation de la stratégie d'architecture IPv6**

L'Évaluation de la stratégie d'architecture IPv6 évalue l'infrastructure réseau du Client et sa capacité à prendre en charge l'IPv6. Ce service permet de déterminer le niveau de préparation du réseau pour le déploiement de l'IPv6, fournit une stratégie et des recommandations architecturales et peut inclure, entre autres, les éléments suivants :

- Organiser une série de réunions avec le Client pour comprendre ses exigences et objectifs commerciaux et techniques pour l'IPv6.
- Effectuer une évaluation de l'architecture IPv6 de l'infrastructure réseau actuelle du Client.
- Fournir un rapport de stratégie d'architecture IPv6 comprenant les éléments suivants :
 - besoins et objectifs du Client concernant l'IPv6;
 - analyse des découvertes;
 - proposition d'une stratégie d'architecture IPv6 avec des recommandations.

• **Analyse de l'état de préparation du matériel IPv6**

L'analyse de l'état de préparation du matériel IPv6 évalue les périphériques réseau Cisco sur le réseau du Client pour déterminer ses capacités IPv6. L'Évaluation de l'état de préparation de la conception peut prendre en considération, entre autres, les éléments suivantes :

- Se concerter avec le Client pour définir la portée de l'évaluation.
- Recueillir les renseignements sur les périphériques réseau Cisco concernés.
- Analyser les renseignements recueillis relatifs à la plateforme, au matériel, aux logiciels et aux fonctionnalités existants pour déterminer leur compatibilité à l'IPv6.
- Concevoir un Rapport d'analyse de l'état de préparation du matériel IPv6 décrivant les périphériques réseau Cisco existants sur le réseau pouvant prendre en charge l'IPv6, ceux qui nécessitent une mise à niveau pour prendre en charge l'IPv6 et ceux qui ne peuvent pas prendre en charge l'IPv6.

• **Évaluation de la résilience du réseau**

Cisco organisera une série de réunions avec le Client pour comprendre l'architecture ou la conception Réseau du Client, en se concentrant principalement sur la résilience et la disponibilité. Une Évaluation de la résilience du réseau comprendra des recommandations visant à améliorer la résilience et la disponibilité, et peut notamment comprendre les renseignements suivants :

- Examen de l'architecture et la de conception réseau du client conformément aux exigences de résilience.
- Analyse des emplacements stratégiques de l'infrastructure IP relatifs à la topologie, aux protocoles, aux configurations, aux services Réseau, à l'alimentation et à l'environnement.
- Rapport décrivant l'analyse comparative des pratiques actuelles du Client et des meilleures pratiques et recommandations de Cisco pour améliorer la résilience du Réseau.

Gestion du changement et des versions

- **Correction des politiques de configuration** - Fournir un ensemble prédéterminé de scénarios personnalisés d'audit des politiques. Ces scénarios d'audit comprennent, entre autres, les renseignements suivants :

- rapport de la collecte sur les violations clés d'audit sur l'ensemble des éléments de réseau;
- contenu disponible dans différents formats : en ligne et hors ligne pour les utilisateurs autorisés;
- client : scénarios en fonction du Rapport sur les meilleures pratiques de configuration/du Rapport d'audit lorsqu'ils sont fournis en tant qu'abonnement aux Services Cisco;
- capacité à appliquer les correctifs identifiés à partir du rapport de violation d'audit.

- **Déploiement des logiciels** - Fournir un ensemble prédéterminé de scénarios de déploiement des logiciels. Ces scénarios de déploiement des logiciels comprennent, entre autres, ce qui suit :

- client : scénarios spécifiques à partir du ou des Documents des méthodes procédurales, lorsqu'ils sont fournis dans le cadre de l'abonnement aux Services Cisco;
- rapports détaillés sur la réussite de l'activité de mise à niveau logicielle;
- affichage visuel de la mise à niveau logicielle intégrée au tableau de bord pour les utilisateurs autorisés.

- **Assistance souple.** Prend en charge les besoins supplémentaires spécifiques du Client, comme les visites sur site, les considérations spéciales à prendre en compte (pour mettre en œuvre la correction des politiques et/ou le déploiement des logiciels) pour les appareils essentiels ou très complexes du réseau.

Service d'optimisation EnergyWise

Le Service d'optimisation EnergyWise est composé des éléments de service décrits dans le Service d'optimisation Cisco EnergyWise présenté à l'adresse http://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/doing_business/legal/service_descriptions/docs/Cisco_EnergyWise_Optimization_Service.pdf, intégré aux présentes par renvoi.

Responsabilités du Client

• Responsabilités générales

- Désigner entre deux (2) et six (6) représentants techniques. Il doit s'agir d'employés du Client dans un centre d'assistance réseau centralisé (centre d'assistance technique du Client) qui joueront le rôle d'interlocuteurs techniques privilégiés du Spécialiste en ingénierie des services avancés. Le Client désignera comme personnes-ressources des spécialistes en ingénierie expérimentés, dotés des compétences appropriées pour apporter les modifications nécessaires à la configuration du Réseau. Une personne, membre expérimenté de l'équipe de gestion ou technique, est désignée comme interlocuteur privilégié du Client pour gérer la mise en œuvre des services dans cette Description de service (par exemple, présider les conférences téléphoniques hebdomadaires, faciliter la hiérarchisation des projets et des activités).
- Dans un délai d'un (1) an à compter du début des Services détaillés dans cette Description de service, le Client disposera d'au moins un (1) employé formé à la certification Cisco Certified Internetworking Expert (« CCIE ») ou un (1) employé ayant atteint, selon Cisco, un niveau équivalent grâce à une formation et à de l'expérience en tant que personne-ressource désignée.
- Le centre d'assistance technique du Client doit maintenir une administration réseau centralisée pour son Réseau pris en charge en vertu de la présente description de service, et être capable de fournir une assistance de Niveau 1 et de Niveau 2.
- Fournir un accès électronique raisonnable au Réseau du Client pour permettre au Spécialiste en ingénierie des services avancés d'apporter son aide.
- Outils de collecte de données. Le Client doit s'assurer que ces scénarios ou Outils de collecte de données sont protégés et que leur accès est limité aux employés ou aux sous-traitants du Client qui ont besoin d'accéder aux Outils de collecte de données ou de connaître le contenu des résultats de ces Outils de collecte de données. Dans le cas où l'Outil de collecte de données fourni par Cisco est un logiciel, 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, de perte ou de vol des Outils de collecte de données lorsqu'ils sont en sa possession.

- Configuration initiale (unique). Si Cisco fournit des scénarios ou des Outils de collecte de données situés dans les locaux du Client, une configuration initiale est exigée par le Client et les étapes suivantes doivent être effectuées :
 - Remplir le questionnaire d'installation de l'Outil de collecte de données et le renvoyer au Spécialiste en ingénierie des services avancés avec la configuration système des Outils de collecte de données (adresse IP, masque de réseau, nom d'hôte, etc).
 - Installer l'Outil de collecte de données dans une zone sécurisée avec un accès physique contrôlé.
 - Connecter l'Outil de collecte de données au Réseau. Le protéger derrière le pare-feu d'entreprise du Client.
 - Fournir un accès à distance aux Outils de collecte de données (accès de préférence par Réseau privé virtuel (RPV) à l'Interface graphique utilisateur (GUI)) que Cisco utilisera pour installer, dépanner et entretenir les Outils de collecte de données. SSH, Telnet, ou la numérotation sont d'autres possibilités mais le RPV est recommandé.
 - Fournir des Outils de collecte de données avec un accès HTTPS (SSL) vers les serveurs CCO/CCX Cisco situés à l'adresse nettools-upload.cisco.com pour des téléversements quotidiens de données. Les protocoles HTTP/FTP/PFTP peuvent être utilisés, mais Cisco recommande vivement d'utiliser le protocole HTTPS (SSL).
 - Fournir des Outils de collecte de données avec SSH sur le serveur nettools-upload.cisco.com pour prendre en charge le transfert des correctifs des Outils de collecte de données, des correctifs de sécurité Solaris et des paquets de mises à jour RBML (langage de balisage fondé sur des règles). Le protocole FTP peut être utilisé, mais Cisco recommande vivement d'utiliser le protocole SSH.
 - Fournir des Outils de collecte de données avec un accès SNMP et d'interface de ligne de commande (CLI) à tous les Produits du Réseau. Ceci est nécessaire pour permettre la collecte de renseignements d'inventaire et de configuration.
 - Fournir des Outils de collecte de données avec la liste de Produits du réseau sous forme de

dessin prototype contenant une chaîne de communauté en lecture seule SNMP et une CLI (vty/activation ou identifiant d'utilisateur/mot de passe TACACS) pour accéder à tous les Produits du Réseau. Ceci est nécessaire pour créer un dessin prototype d'Outils de collecte de données.

- Fournir un serveur Syslog et téléverser des renseignements.

- Gestion des Outils de collecte de données (continue). Si les Outils de collecte de données sont installés sur le Réseau par Cisco ou par le Client, les procédures suivantes doivent être exécutées par le Client régulièrement ou en cas de besoin pour prendre en charge l'exécution des Outils de collecte de données sur le Réseau :

- Communiquer à Cisco toutes les modifications effectuées sur le Réseau, notamment l'ajout ou la suppression de Produits et les modifications apportées aux identifiants du Produit.

- Résoudre les problèmes d'accès (dus à une liste de contrôle d'accès, à l'utilisation d'un pare-feu, etc.) pouvant survenir périodiquement entre les Outils de collecte de données et le ou les produits dans le Réseau.

- Résoudre tout problème de transmission des données empêchant les Outils de collecte de données de télécharger les données vers Cisco ou empêchant la maintenance à distance des Outils de collecte de données.

- Lors des audits du Réseau, Cisco recommande d'apporter le moins de modifications possible aux produits contrôlés lors de la collecte des données d'audit du Réseau (période d'une journée ou de sept jours). Si possible, aucune modification de configuration ne doit être effectuée afin d'éviter que les audits du Réseau contiennent des résultats incorrects.

- Informer le Spécialiste en ingénierie des Services avancés de toute modification apportée au Syslog, au DNS, au proxy et à l'adresse IP des serveurs de la passerelle.

- Fourniture d'une carte de topologie du réseau, des détails de configuration et des renseignements sur les nouvelles fonctionnalités mises en œuvre, selon les besoins.
- Informer le spécialiste en ingénierie des Services avancés de toute modification substantielle apportée au réseau (par ex. topologie, configuration, nouvelles versions IOS).

- En cas de modification de la composition du Réseau, une fois que les Services sélectionnés dans la présente Description de service auront été mis en place, le Client devra en informer Cisco par écrit dans les dix (10) jours suivant la modification. Cisco peut modifier sa tarification si la composition du Réseau dépasse le prix de départ des Services.

- Créer et gérer un alias de courriel interne pour communiquer avec le spécialiste en ingénierie des Services avancés.

- Endosser la responsabilité globale de tout impact des processus professionnels et de toutes les applications de modification de processus.

Stratégie d'architecture

Évaluation de la stratégie d'architecture IPv6

- Organiser une série de réunions avec le Cisco pour se concerter au sujet des exigences et objectifs commerciaux et techniques pour l'IPv6.
- Fournir des renseignements sur l'infrastructure réseau actuelle, qui peuvent inclure des schémas et des topologies.

Analyse de l'état de préparation du matériel IPv6

- Se concerter avec Cisco pour définir la portée de l'évaluation et les exigences des fonctionnalités IPv6.
- Fournir les renseignements sur les périphériques réseau Cisco concernés.

Assistance réseau

- **Assistance à la conception.** Outre ses responsabilités générales, le Client doit :

- Fournir un document décrivant des exigences techniques et objectifs de conception définis. Le niveau de détails doit être suffisant pour être utilisé comme éléments d'un plan de conception et de mise en œuvre.

- Garantir que les parties prenantes et décideurs clés de la conception détaillée sont en mesure de participer à l'exécution du Service.

- Fournir ou extraire les renseignements supplémentaires nécessaires pour réaliser la conception (p. ex., caractéristiques du trafic planifié et actuel).

- Toute documentation relative aux exigences commerciales et techniques pour la nouvelle conception.

- Tout renseignement sur les caractéristiques ou contraintes du trafic planifié et actuel.

- **Assistance logicielle.** En plus des Responsabilités générales, le Client est tenu de fournir les éléments suivants :
 - Renseignements relatifs aux versions actuelles exécutées sur le Réseau et aux modèles de configuration actuels.
 - Renseignements relatifs aux exigences commerciales et techniques du Client pour les nouvelles versions du logiciel.
 - Renseignements sur les modifications prévues. Nouvelles applications technologiques ou modifications substantielles de conception (sur le court terme et le long terme). Fournir des coordonnées et des renseignements sur le processus de signalisation progressive du Client.
 - Renseignements relatifs au processus de certification et au processus de test en laboratoire du Client.
 - Renseignements relatifs au processus de contrôle des modifications du Client.
- **Contrôles de l'état de santé du fonctionnement du Réseau.** En plus des Responsabilités générales, le Client est tenu de fournir les éléments suivants :
 - Renseignements relatifs à tout accord concernant le niveau de service ou à toute exigence concernant les performances du Réseau.
 - Renseignements relatifs aux applications importantes prises en charge par le Réseau.
 - Renseignements relatifs à la croissance prévue du Réseau et aux modifications apportées à la gamme d'applications.
 - Effectuer des opérations de collecte de données, le cas échéant, afin de permettre à Cisco de réaliser des analyses spécifiques.
 - Autoriser l'installation d'un Outil de collecte de données sur le Réseau du Client afin de recueillir les données de Réseau pertinentes.
- **Assistance à la modification du Réseau.** Outre ses responsabilités générales, le Client doit :
 - Désigner une ou plusieurs personnes au sein de son service d'assistance technique qui assureront la liaison avec le spécialiste en ingénierie des Services avancés.
 - Fournir aux personnes désignées des instructions sur le processus et la procédure pour collaborer avec le spécialiste en ingénierie des Services avancés.
- Renseignements relatifs à l'architecture (qui peuvent comprendre les sites à distance et la taille de ceux-ci).
- Déterminer les zones à risque élevé ou faible du réseau en se basant sur le trafic réseau du Client.
- Renseignements sur le plan de mise en œuvre et le calendrier de déploiement du Client.
- Renseignements relatifs à la période de maintenance et à toute autre contrainte.
- Renseignements relatifs au processus de contrôle des modifications du Client.
- Fournir des coordonnées et des renseignements sur le processus de signalisation progressive du Client.
- Passer en revue les détails des modifications planifiées avec le spécialiste en ingénierie des Services avancés.
- Informer Cisco de ses procédures d'exploitation standard liée à ses pratiques commerciales, à sa nomenclature et à son réseau d'exploitation internes 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.
- Fourniture de tous les renseignements nécessaires pour permettre à Cisco de réaliser une analyse des causes.
- Fourniture d'un accès électronique raisonnable au réseau du client pour permettre à Cisco d'apporter son aide.

Assistance sur site pour l'optimisation du réseau et Services de conseil sur site pour le réseau

- Désigner un Spécialiste en ingénierie des services avancés et lui fournir un accès raisonnable au matériel informatique, à un poste de travail, aux locaux, à un espace de travail et à un téléphone.
- Fournir un badge au Spécialiste en ingénierie des services avancés pour le permettre d'accéder librement aux locaux du Client.
- Faire participer le Spécialiste en ingénierie des services avancés à la planification et au fonctionnement de l'Infrastructure réseau
- À moins d'un accord contraire entre les parties, le Client dispose de deux (2) jours ouvrables pour répondre à la demande de renseignements ou de documentation soumise par Cisco aux fins de la prestation du Service.
- Dans le cadre du Projet, fournir un accès raisonnable au matériel informatique, aux locaux, à un espace de travail et à un téléphone au Spécialiste en ingénierie TAC sur site pendant la réalisation du projet.

Apprentissage continu

- **Surveillance et transfert de connaissances.** En plus des Responsabilités générales, le Client est tenu de fournir les éléments suivants :
 - Fournir des détails sur les sujets que le Client souhaite aborder pendant les séances de transfert de connaissances et de supervision, ainsi que des renseignements généraux sur les compétences du public ou des participants au programme de supervision.
 - S'assurer de la présence des installations et équipements nécessaires pour l'accueil de séances de mise à jour techniques informelles.
- **Bibliothèque de connaissances techniques.** En plus des Responsabilités générales, le Client est tenu de fournir les éléments suivants :
 - Le Client est chargé d'installer le Moteur de contenu ou de tester l'interface du Portail, selon la méthode de prestation choisie par Cisco. Si celle-ci est le Moteur de contenu, le Client est également tenu de garantir l'alimentation, la protection contre les surtensions, la sécurité, la connexion Réseau, l'attribution d'une adresse IP, et de toute modification de pare-feu ou de liste de contrôle d'accès nécessaire sur le Réseau du Client pour la prestation des Services par Cisco. Il est également tenu de fournir à Cisco l'accès à distance requis pour l'équipement de Cisco.
 - Fournir les coordonnées d'expédition : nom, titre, adresse, numéro de téléphone, adresse de courriel et numéro de télécopieur de l'interlocuteur.
 - Pour la méthode de prestation par Moteur de contenu, fournir un accès physique et à distance au(x) Moteur(s) de contenu et à tout matériel connexe, sur demande raisonnable de Cisco afin qu'elle puisse fournir, prendre en charge et entretenir le Moteur de contenu. Les ports TCP/IP suivants sont nécessaires pour établir un accès à distance sortant du Moteur de contenu sur les sites du Client :
 - HTTPS/SSL (TCP 443)
 - SSH (TCP 22)
 - HTTP (TCP 80); éventuellement nécessaire
 - DNS (UDP 53); éventuellement nécessaire
 - Installer et supprimer le Moteur de contenu.
 - Informer Cisco de toute demande d'assistance technique et de tout problème de dépannage lié aux Services.
- **Séances de formation formelle et de formation virtuelle.** L'offre de formation formelle, aussi connue sous

le nom de « Cours privés » et les séances de formation virtuelle sont définies comme des cours fermés avec inscription dispensés au Client. Chaque type de séance est uniquement proposé aux participants du Client.

- Généralités.
 - Chaque événement peut prendre en charge jusqu'à 12 participants.
 - Le Client doit veiller à ce que tous les participants soient munis d'ordinateurs fournis par le Client qui seront utilisés dans le cadre des cours pour les exercices pratiques. Les ordinateurs fournis par le Client doivent répondre aux exigences minimales requises pour accéder aux exercices pratiques lors du cours.
 - Le Client peut annuler un Cours privé ou une séance de formation virtuelle à tout moment pour quelque raison que ce soit, moyennant un préavis écrit à l'interlocuteur Cisco. Les cours annulés dans un délai de trente (30) jours ouvrables avant le premier jour de cours seront reprogrammés à la seule discrétion de Cisco et si Cisco est en mesure de le faire. Autrement, Cisco considérera le cours comme ayant été effectué et les obligations concernant ledit cours annulé seront levées. Si Cisco doit annuler une offre de cours, Cisco tentera de le reprogrammer, sous réserve de la disponibilité des ressources, ou émettra un crédit sur la somme des frais de cours, qui pourra être utilisé pour les prochains achats du Client.
- Pour chaque participant, fournir, le cas échéant, un accès à distance aux dispositifs pédagogiques pour les exercices pratiques, pour permettre l'accès à Internet, y compris des adresses IP statiques si nécessaire.
- Pour les cours virtuels, accepter l'utilisation temporaire du logiciel client RPV AnyConnect de Cisco pour permettre un accès RPV sécurisé aux dispositifs pour les exercices pratiques pendant toute la durée du cours. Le Client reconnaît que son personnel devra accepter les conditions de licence lors du téléchargement du logiciel client. Ces conditions seront consultables à l'adresse www.cisco.com/go/ase.
- Vous acceptez que tout le contenu pédagogique est la propriété exclusive de Cisco et/ou des sous-traitants de Cisco, que le participant au cours en a le bénéfice exclusif à des fins d'utilisation interne et qu'il ne doit être reproduit d'aucune manière que ce soit. Ledit contenu est toujours soumis aux dispositions de confidentialité et de propriété intellectuelle de l'annexe/appendice du Contrat-cadre des services avancés Cisco pour l'optimisation du réseau.

- Achèvement. Les Séances de formation formelle et de formation virtuelle seront considérées comme terminées à l'issue du cours, comme le montre la fiche de présence de cours terminé fournie au Client.
- Dispositifs pour les Séances de formation formelle.
 - Le Client fournira une salle de classe pour tous les Cours privés fournis par Cisco.
 - La salle doit être dédiée au cours, avec assez de place sur les tables pour chaque participant.
 - Chaque participant doit avoir une vue dégagée sur le système de projection et sur les tableaux blancs. Le Client est responsable de la réception de l'équipement fourni par Cisco, de son suivi et de son entretien jusqu'à ce que la Formation formelle soit dispensée, et contribuera à l'installation de l'équipement.
 - Le Client fournira à Cisco l'accès au dispositif au moins un jour avant le premier jour de cours.
 - Le Client fournira à Cisco l'accès au téléphone et à la connectivité de réseau lorsque la formation est dispensée dans les locaux du Client. Si l'accès à distance et/ou la connectivité Internet sont nécessaires, le Client fournira si nécessaire cette connectivité et les adresses IP statiques.
 - Le Client fournira l'accès au Web via des services Telnet. Cisco fournira l'adresse IP au Client pour tester la capacité à obtenir l'accès au-delà de tous les pare-feu d'entreprise.
 - Le Client fournira une connexion Ethernet supplémentaire à l'avant de la salle pour l'instructeur. Une caractéristique habituelle de la présentation de l'instructeur consiste à présenter les diapositives du cours, puis à montrer les actions aux participants, qui effectueront ensuite les exercices pratiques eux-mêmes.
 - Fournir un système de projection VGA ou SVGA (un Panneau de projection combiné à un rétroprojecteur ou un projecteur LCD) à connecter au port de moniteur externe de l'ordinateur compatible IBM de l'instructeur.
 - Au moins 2 tableaux blancs, tous d'environ 1,2 m x 1,8 m (trois tableaux blancs sont souhaités). Ces tableaux blancs doivent être utilisables même lorsque le système de projection est activé.
- Liste de contrôle pour la salle de classe. Pour chaque cours, le Client fournira les éléments administratifs suivants, certains pouvant être fournis par les participants :
 - blocs-notes pour les participants, outils d'écriture pour les participants et l'instructeur (surligneurs et stylos);
 - marqueurs et effaceur pour tableau blanc disponibles dans la salle de classe;
 - ampoule de rétroprojecteur supplémentaire (s'il est utilisé) dans la salle de cours;
 - porte-noms pour les participants.

Évaluations annuelles

• **Évaluation opérationnelle**

- Désigner un responsable de programme ayant une bonne maîtrise du réseau; ce responsable agira en qualité d'interlocuteur unique pour toutes les communications avec Cisco. Cette personne jouera le rôle d'hôte du Client en matière d'activité d'évaluation sur site afin de coordonner l'accès aux locaux, les salles de conférence, l'accès aux téléphones et la planification du personnel.
- Garantir que le personnel clé d'ingénierie, de réseau et d'exploitation est disponible pour participer à des entretiens, et permettre ainsi à Cisco d'effectuer une évaluation. Examiner les rapports d'évaluation et les suggestions fournis par Cisco.
- Assistance en matière de collecte de données d'évaluation.
 - Le Client accepte de mettre à disposition 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 doit immédiatement avertir Cisco des ajouts, déplacements ou modifications liés au Produit dans son Réseau.
 - Réunir toutes les données relatives à la disponibilité du Réseau afin que Cisco puisse calculer les disponibilités trimestrielles du Réseau. Les types de données suivants sont nécessaires pour effectuer les calculs :
 - Heure de début de la panne (date/heure)

- Heure de restauration du service (date/heure)
- Description du problème
- Cause première
- Résolution
- Nombre d'utilisateurs finaux concernés
- Modèle de l'équipement
- Composant/pièce
- Activité de maintenance planifiée/activité non planifiée
- Nombre total d'utilisateurs finaux et de ports sur le réseau