

1. DESCRIPTION DU SERVICE

Le Service IP VPN d'Interoute prévoit un réseau IP privé dédié, intégralement géré et basé sur la technologie MPLS.

2. DEFINITIONS

"Accès Indirect" désigne une connexion au Réseau IP Interoute via un réseau tiers. Les méthodes d'Accès Indirect comprennent, de façon non limitative, les interconnexions de réseaux ADSL ou SDSL, les interconnexions de réseaux MPLS entre des fournisseurs de services MPLS, à l'exception des connexions Internet offertes au public.

"Accès Internet" désigne la mise à disposition d'une connexion Internet par le biais du Réseau IP Interoute. L'Accès Internet est fourni conformément aux dispositions prévues aux Conditions Particulières Interoute applicables aux Services Internet.

"Accès Local de Tiers", "Accès Local", "Liaisons Louées", "Circuits Privés" et "Accès" désignent des connexions physiques à courte portée basées sur la technologie SDH fournies entre les locaux du Client et le point de présence Interoute le plus proche.

"ADSL / SDSL" signifie service Asymmetric Digital Subscriber Line ou Symmetric Digital Subscriber Line.

"Co-location et Services de Co-location" désignent la mise à disposition et l'entretien d'un espace dans un local fourni par Interoute et destiné exclusivement à recevoir les équipements de télécommunications fournis et utilisés par le Client conformément au Bon de commande. Les Services de Co-location sont fournis conformément aux dispositions indiquées dans les Conditions Particulières Interoute applicables aux Services de Co-location.

"Connexion Internet de Tiers / Accès IPSec" désigne une connexion au Réseau IP Interoute via le réseau public Internet.

"Disponibilité" désigne la capacité d'échange de trafic IP entre le Port Client attribué et le Réseau IP Interoute, 24 heures sur 24, telle que mesurée au cours d'une Période Mensuelle de Référence.

"Équipement Pare-Feu Géré" désigne l'Équipement, les systèmes, le câblage et les installations fournis par Interoute ou une Société Affiliée d'Interoute sur un Site de co-location Interoute afin de mettre le Service Internet Central à la disposition du Client.

"Équipement de Raccordement Réseau" ou "NTE" désigne l'équipement fourni dans les locaux du Client par Interoute ou un fournisseur de services tiers autorisé pour établir une connexion physique au réseau étendu (*Wide Area Network*). A la différence du CPE, le NTE ne possède pas l'intelligence nécessaire pour opérer le service et doit être connecté à un CPE fourni soit par Interoute soit par le Client pour utiliser cette fonction.

"Etats-Unis d'Amérique" désigne la région du Réseau Interoute comportant les Nœuds IP aux Etats-Unis d'Amérique.

"Europe de l'Est" désigne la région du Réseau Interoute comprenant les Nœuds IP du Noyau en République Tchèque, en Roumanie, en Hongrie, en Pologne, en Bulgarie et en Slovaquie.

"Europe Méridionale" désigne le Réseau Interoute comportant les Nœuds IP du Noyau en Espagne et en Italie.

"Europe Occidentale" désigne la région du Réseau Interoute comportant les Nœuds IP au Royaume-Uni, en Belgique, au Luxembourg, aux Pays-Bas, en Allemagne, en France, en Suisse et en Autriche.

"Frais d'Accès Local" désigne les frais d'installation de l'Accès Local et les frais mensuels récurrents ou les frais d'installation de l'ADSL / SDSL et les frais mensuels récurrents, tels que décrits dans le(s) Bon(s) de Commande applicable(s).

"Frais du Port Client" désigne les frais mensuels récurrents du Port Client décrits dans le(s) Bon(s) de Commande applicable(s).

Conditions particulières pour le service IP VPN

"Frais d'Utilisation" désigne les frais d'utilisation dus par le Client au cours d'une Période Mensuelle de Référence calculés selon le Modèle de Facturation/"Billing Model" décrit dans le Bon de Commande.

"Gigue" désigne la variation de délai des paquets de test lorsqu'ils sont envoyés à travers le Réseau Interoute à des intervalles réguliers. La valeur Gigue correspond notamment à l'écart entre le temps de passage le plus court et le temps de passage le plus long en millisecondes.

"Hub Interoute" désigne un site Internet que le Client peut utiliser pour consulter les rapports de service.

"Intégralement Géré" désigne un modèle d'affaires dans lequel Interoute fournit et gère au nom du Client des CPE spécifiques au fonctionnement du Service IPVPN.

"Internet Central" désigne une fonction optionnelle du Service IP VPN souscrite dans le Bon de Commande applicable, et comprenant l'Accès à Internet, un Pare-Feu Géré co-localisé au sein d'un des Nœuds IP Interoute.

"IP VPN" désigne un réseau IP privé séparé du Réseau Public Internet.

"Modèle de Facturation" désigne le système de facturation Client pour les frais liés à l'utilisation du trafic généré par le Client et échangé avec le Réseau IP Interoute via le Port Client, conformément au Bon de Commande.

"Moyen-Orient" désigne le Réseau Interoute comportant le Nœud IP du Noyau situé aux Emirats arabes unis et appartenant à l'opérateur local Du.

"Nœud IP du Noyau Interoute" désigne l'installation physique utilisée pour abriter le Réseau IP Interoute et les divers Equipements de commutation et de routage IP d'Interoute qui constituent le Réseau IP Interoute.

"Point de Démarcation Interoute" désigne le point d'extrémité du Réseau Interoute qui constitue la limite physique entre les points de présentation Interoute et l'Equipement du Client. En ce qui concerne les sites où un CPE managé est fourni, le Point de Démarcation Interoute est l'interface du réseau local (LAN) présentée au Client sur le CPE. En ce qui concerne les sites où aucun CPE managé n'est fourni, le Point de Démarcation Interoute est l'interface du réseau étendu (WAN) présentée au CPE du Client.

"Politique de Sécurité" désigne le document fourni par le Client à Interoute dans lequel figurent les règles qu'Interoute doit appliquer pour les Services Internet Central.

"Port Client" désigne la mise à disposition au sein du Réseau Interoute IP d'une connexion physique ou logique destinée exclusivement à l'usage du Client pour l'échange du Trafic Client, étant l'interface entre l'Accès Local, le réseau ADSL / SDSL ou servant de lien direct avec l'Equipement Installé dans les Locaux du Client (CPE).

"Qualité du Service (QoS)" désigne une fonction supplémentaire du service IP VPN permettant aux Clients de prioriser un trafic en fonction de son type, sa source ou sa destination. Les Clients qui achètent la fonction QoS ont la possibilité de classer le trafic dans quatre catégories : Prioritaire, Critique, Premium et Standard.

"Région d'Europe Septentrionale" désigne la région du Réseau Interoute comportant les Nœuds IP du Noyau en Suède, en Norvège, au Danemark et en Finlande.

"Remise de Paquets de Données" désigne une mesure échantillonnée (exprimée en pourcentage) du nombre de paquets IP reçus avec succès par un Nœud IP du Noyau Interoute sur le Réseau IP Interoute.

"Réseau IP Interoute" désigne l'équipement de réseau paneuropéen d'Interoute, surveillé et géré par les Systèmes de Gestion du Réseau Interoute afin d'assurer l'acheminement du Trafic IP Client.

"Réseau Local" désigne un réseau informatique reliant les ordinateurs personnels et postes de travail dans une zone géographique donnée, tel qu'un bâtiment ou plusieurs bâtiments contigus. Reliés par

Conditions particulières pour le service IP VPN

des câbles, tels que, par exemple, des câbles coaxiaux ou des paires torsadées, les ordinateurs connectés au LAN peuvent accéder aux informations d'autres ordinateurs et périphériques partagés.

"**Service ou Services**" désigne la fourniture et la livraison d'une connectivité IP dédiée, privée, gérée et basée sur la technologie MPLS, comprenant toutes les services optionnels spécifiés dans le Bon de commande applicable.

"**Site Hub**" désigne un site qui est essentiel pour le bon fonctionnement de l'IPVPN du Client lorsque, par exemple, des applications centrales hébergées sont requises à d'autres endroits.

"**Site Spoke**" désigne un site qui n'est pas spécifiquement désigné comme un Site Hub.

"**Temps de Transmission des Paquets**" ou "**RTD**" désigne une mesure échantillonnée du temps nécessaire pour envoyer et recevoir par le même Nœud IP du Noyau Interoute un paquet IP de taille définie ("*Paquet Ping*") vers un autre Nœud IP du Noyau Interoute dans le Réseau IP Interoute.

"**Trafic**" désigne tous les paquets IP émis et reçus par le Port Client.

"**Trafic Critique**" désigne le trafic désigné comme tel et mis en file d'attente au sein du service IP VPN lorsque le Client achète la fonction supplémentaire QoS.

"**Trafic Premium**" désigne le trafic spécialement désigné et mis comme tel dans la file d'attente au sein du service IP VPN lorsque le Client achète la fonctionnalité supplémentaire QoS.

"**Trafic Prioritaire**" désigne (lorsque le Client achète la fonctionnalité QoS), le trafic spécialement désigné et mis comme tel dans la file d'attente du service IP VPN.

"**Wires Only**" désigne un modèle d'affaires dans lequel Interoute ne fournit pas de CPE dans le cadre du service IPVPN. Dans ce cas, le Point de Démarcation Interoute dans les locaux du Client est l'Équipement de Raccordement Réseau (NTE) installé par le fournisseur d'Accès Local. Le Client est responsable de la livraison, de l'installation et de la gestion des équipements qui sont reliés à ce NTE.

La signification des autres termes commençant par une majuscule figure dans l'Annexe 1 (Conditions Générales Interoute).

3. CONDITIONS RELATIVES AUX SERVICES IP VPN

Les conditions suivantes s'appliquent au(x) Service(s) IP VPN fourni(s) au Client par Interoute.

3.1. Durée Initiale du Service

- a. Chaque Service aura une Durée Initiale égale à celle indiquée dans le Bon de Commande et qui prendra effet à la Date de Mise en Service.

3.2. Site Hub et Spoke

- a. Dès lors qu'un site IPVPN Client n'est pas qualifié de Site Hub, il est entendu entre les deux Parties que le Service IPVPN pourra être utilisé à partir du moment où deux sites auront été fournis. Tous les sites suivants devront être fournis dès qu'ils seront prêts et facturés sans délai (conformément aux règles en vigueur sur les périodes d'acceptation du Client etc.).
- b. Le Client a la possibilité de désigner un ou plusieurs Sites Hub. Tous les Sites Hub doivent figurer dans le Bon de Commande applicable. Dans le cas où aucun Site Hub supplémentaire n'est indiqué dans le Bon de commande, tous les sites seront considérés comme des sites Spoke.
- c. Dès lors que le Client désigne un Site Hub, Interoute consent à ne pas commencer à facturer tout autre Site tant que la localisation du/des site(s) Hub ne sera pas terminée. Interoute s'engage à ne pas fixer de Date de Livraison Convenue pour un site Spoke avant la Date de Livraison Convenue du Site Hub.
- d. Le Client reconnaît que certains sites Spoke peuvent être livrés en retard dès lors qu'ils ont auront été commandés après la Date de Livraison Convenue d'un Site Hub et, par conséquent,

Conditions particulières pour le service IP VPN

qu'il peut y avoir un délai de dix à quinze (10-15) Jours Ouvrables entre la commande du Site Hub et la commande du site Spoke.

- e. Le Client consent, après l'installation du Site Hub ou dans le cas où aucun Site Hub n'est désigné, à ce qu'Interoute fournisse les sites Spoke dès qu'ils seront prêts à être livrés (sauf convention contraire écrite entre les deux Parties dans le cadre d'une étude de projet).

3.3. Accès et Autorisations

- a. Le Client consent à permettre à Interoute, à ses collaborateurs, à ses représentants et à ses agents autorisés, d'accéder aux Locaux du Client afin de permettre à Interoute de remplir ses obligations de fourniture des Services (le cas échéant).
- b. Avant l'installation de tout Service dans les Locaux du Client, ce dernier devra s'assurer que toutes les autorisations, licences et permis nécessaires ont été obtenus et que tous les travaux préparatifs ont été effectués sur son Site conformément à l'ensemble des instructions qu'Interoute aura fournies. Le coût de ces travaux incombe exclusivement au Client.
- c. Dans le cas où le Client achète la sauvegarde optionnelle ISDN, celui-ci sera responsable de la mise à disposition d'une ligne ISDN appropriée située dans un rayon d'un (1) mètre autour du site suggéré pour l'équipement CPE (lorsqu'Interoute est chargé de la livraison du CPE). Dans ce cas, tous les coûts liés à l'installation et à la location de la ligne ISDN ainsi que tous les coûts des communications afférents seront à la charge du Client.
- d. Le Client devra, à tout moment, permettre à Interoute et à ses collaborateurs, représentants et agents autorisés, d'accéder, le cas échéant, au CPE via le Réseau IP Interoute ou par une autre voie, de manière à permettre à Interoute de gérer le CPE. Interoute informera le Client au préalable lorsqu'il requiert cet accès.
- e. Interoute pourra, à tout moment, exiger que l'Equipement du Client soit déconnecté du Réseau IP Interoute lorsque le CPE (sur le Réseau IP Interoute) doit faire l'objet d'une inspection, d'un entretien, d'un ajustement, d'une réparation, d'un remplacement ou d'un essai.
- f. Le Client et Interoute conviennent, par les présentes, de ne pas remplacer le CPE, de n'effectuer aucune modification, altération ou connexion audit Equipement, sauf convention écrite avec Interoute, et de n'effectuer aucune déconnexion autrement que conformément aux conditions indiquées régulièrement par Interoute.
- g. Sauf indication contraire dans le Bon de Commande applicable, Interoute demeurera propriétaire de tous les Equipements, incluant tout les CPE fournis par Interoute en vertu du présent Contrat. Le Client devra s'opposer à toute revendication des tiers sur ces Equipements.
- h. Pendant toute la durée du présent Contrat, le Client aura la responsabilité d'assurer l'Equipement sur Site Client et de maintenir en vigueur une police d'assurance auprès d'un assureur ayant une bonne réputation, couvrant les risques de perte, de vol, de dommages et destruction, qu'elles qu'en soit la cause (sauf si ces dommages ou destruction(s) sont du fait d'Interoute ou de ses agents). Les risques en rapport avec ledit Equipement devront à tout moment être supportés par le Client.
- i. En cas d'interruption de Services ou de résiliation du Contrat par Interoute et, dans l'hypothèse où Interoute reconnecte ultérieurement l'Equipement sur Site Client ou recommence à fournir les Services, Interoute aura le droit d'exiger de la part du Client de supporter le coût (tel que spécifié dans la liste des prix d'Interoute en vigueur ou spécifié périodiquement) des frais de reconnexion.
- j. Interoute et/ou ses sous-traitants installeront leurs propres Equipements de Raccordement Réseau dans la salle de télécommunications à l'emplacement où le câblage physique pénètre dans le bâtiment de chaque Site du Client.

Conditions particulières pour le service IP VPN

- k. Dans la mesure où Interoute fournit le CPE géré dans le cadre du Service, le Client est seul responsable de la mise à disposition des câbles servant à connecter le CPE à l'Équipement de Raccordement Réseau. Dans la mesure où le CPE se trouve dans un rayon de 3 mètres autour de l'Équipement de Raccordement Réseau et suit une route non obstruée, Interoute se chargera de la mise à disposition des câbles permettant de relier l'Équipement de Raccordement Réseau au CPE.
- l. Le Client est seul responsable du câblage interne nécessaire pour relier le Réseau local du Client au CPE (dans le cas d'un service CPE géré) ou à l'Équipement de Raccordement Réseau (dans tous les autres cas).

3.4. Politique de Sécurité

- a. Lorsque le Client commande le Service Internet Central dans le Bon de commande applicable, celui-ci accepte et garantit posséder et tenir durant la période concernée une Politique de Sécurité et s'engage à informer sans délai Interoute de sa Politique de Sécurité et de toute modification de cette dernière. En outre, le Client fournira à Interoute une copie de ladite Politique de Sécurité. Le Client reconnaît et consent qu'Interoute ne sera pas responsable de toute atteinte à la sécurité ou erreur causée par la Politique de Sécurité du Client. En outre, Interoute ne sera pas dans l'obligation de fournir, d'informer ou de respecter la Politique de Sécurité du Client. Le Client reconnaît s'être assuré que le Service Internet Central répond bien à ses besoins conformément à sa Politique de Sécurité et pendant toute la période concernée. Interoute ne garantit pas que le Service Internet Central satisfera auxdits besoins ni qu'il fonctionnera dans les conditions particulières dans lesquelles le Client l'utilise ni qu'il fonctionnera de manière ininterrompue et sans anomalie.
- b. Les Parties reconnaissent qu'il est techniquement impossible de fournir les Services sans anomalie. Néanmoins, nonobstant le caractère général de ce qui précède, Interoute s'efforcera de fournir les Services conformément aux Niveaux de Service décrits ci-après. Interoute déploiera ses meilleurs efforts pour effectuer les travaux de maintenance, la mise à jour, la réparation ou la reconnexion de l'Équipement du Client et des Services conformément aux conditions décrites dans le Contrat et déploiera ses meilleurs efforts pour maintenir le CPE en bon état de marche.

4. PRIX

4.1. Frais dus par le Client

- a. Les Prix du/des Service(s) (par Site) comprennent les Frais d'Installation, les Frais Mensuels et (le cas échéant) les Frais d'Utilisation. Interoute se réserve le droit de facturer les Frais d'Installation dès l'installation de chaque Site IP VPN (conformément au paragraphe 3.2 de la présente Annexe 2g).
- b. Sauf stipulation contraire entre les deux Parties dans le Bon de Commande, le Prix du/des Service(s) IP VPN et les frais de résiliation applicables le cas échéant, seront facturés conformément aux conditions spécifiées dans l'Annexe 1 et aux montants indiqués dans le Bon de Commande ou dans la Demande de Modification.
- c. Tous frais supplémentaires comprenant, mais de façon non limitative, un Accès Local de Tiers pourront être facturés au Client sur la base des coûts réels supportés par Interoute.

5. ACCORD RELATIF AU NIVEAU DE SERVICE

En cas de non-respect des Niveaux de Service, Interoute fournira au Client les Crédits de Service (le cas échéant) détaillés ci-après.

Sous réserve du Niveau de Service applicable, le Client pourra prétendre à un crédit dès lors que le Service en question ne satisfait pas aux Niveaux de Service indiqués.

5.1. Niveaux de service

Les Niveaux de Service sont définis pour les mesures de performance des Services suivants :

- a. Installation du Service
- b. Disponibilité du Site
- c. Remise de Paquets de Données
- d. Temps de Transmission
- e. Gigue
- f. Temps de Réparation

5.2. Installation du Service

- a. Pour chaque Site, Interoute conviendra avec le Client d'une Date de Livraison Convenue qui sera fonction de la disponibilité des Equipements du fournisseur et de l'installation de l'Accès Local de Tiers ou de l'ADSL/ SDSL (le cas échéant).
- b. Pour les Sites connectés via des lignes ADSL / SDSL, l'objectif en matière de délai pour l'installation du Service est de quarante-cinq (45) Jours Ouvrables pour chaque Site à compter de la date d'acceptation par Interoute d'un Bon de Commande signé. S'agissant des Circuits d'Accès Local de Tiers, les délais seront spécifiés par Interoute au cas par cas.
- c. L'installation du Service couvre l'installation et la mise à disposition du Port client, de l'Equipement Client, du CPE applicable et du Circuit d'Accès Local de Tiers ou du Circuit ADSL/ SDSL, à condition qu'ils soient fournis et entretenus par Interoute pour le Nœud IP du Noyau Interoute.
- d. En cas de retard partiel d'une commande, les crédits dus ne seront exigibles qu'à raison du/ des Service(s) qui ne sont pas livrés à la Date de Livraison Convenue pour ce Site. Une fois l'installation de chaque Service terminée, Interoute remettra au Client un certificat de réception relatif au Service. Après avoir reçu le certificat d'acceptation, le Client disposera d'un délai de cinq (5) Jours Ouvrables pour soit accepter le Service soit avvertir Interoute de toute irrégularité substantielle du Service, conformément aux conditions décrites dans l'Annexe 1.
- e. Dans la mesure où Interoute ne respecte pas la Date de Livraison Convenue pour un Site IP VPN, les Crédits de Service suivants s'appliqueront :

Nombre de Jours Ouvrables complets de retard par rapport à la Date de Livraison Convenue pour le Site en question :	Crédits de Service en % des Frais d'Installation pour le Site en question :
entre 1 et 5 jours	10%
entre 6 et 10 jours	20%
entre 11 et 20 jours	30%
> 21 jours	50%

5.3. Disponibilité du Site

La Disponibilité du Site désigne la capacité d'échange de Trafic IP entre le Point de Démarcation Interoute attribué et le Nœud IP du Noyau Interoute, 24 heures sur 24, selon les mesures effectuées au cours d'une Période Mensuelle de Référence et en fonction du nombre de minutes où l'échange n'a pas été possible, et tel que déterminé par Interoute sur la base des conditions d'"Indisponibilité" indiquées ci-dessous.

Tout retard, interférence, perte ou dommage du service occasionné(e) directement ou indirectement (y compris mais de façon non limitative) par les situations décrites ci-après ne sera pas considéré(e) comme une indisponibilité du service lors du calcul de l'indisponibilité :

- a. L'Accès au CPE a été refusé,

Conditions particulières pour le service IP VPN

b. Incompatibilité ou panne de l'Équipement Client, des installations ou applications du Client

L'objectif de Disponibilité du Site dépend de la méthode d'accès au Réseau IP Interoute et est définie de la manière suivante :

Type de connexion utilisé pour la liaison avec le Réseau IP Interoute	Objectif de Disponibilité du Site
Internet Central	99,95%
Simple Circuits privés (appelés également Lignes louées ou Ethernet)	99,5%
Double Circuits privés (Lignes louées SDH ou Ethernet)	99,95%
Double accès résilient (Lignes louées SDH ou Ethernet avec sauvegarde ISDN ou xDSL)	99,90%
Accès Indirect (y compris ADSL / SDSL)	98,5%
Connexion Internet de tiers / Accès IPSec	0%

S'agissant des locaux du Client où sont installés des Double Circuits Privés ou un Double Accès Résilient, l'Objectif de Disponibilité du Site est calculé en se basant sur au moins un des Circuits qui est en état de marche et qui rend ainsi le Site disponible.

Le pourcentage de Disponibilité du Site est calculé pour chaque Période Mensuelle de Référence à l'aide de la formule suivante :

$$P = \frac{(H - U)}{H} \times 100$$

Dans laquelle :

- P représente la disponibilité en pourcentage ;
- U représente le nombre total de minutes durant lesquelles le Service n'était pas disponible sur le Site Client pendant la Période Mensuelle de Référence ;
- H correspond au nombre total de minutes durant cette Période Mensuelle de Référence ;

Dans l'hypothèse où la Disponibilité du Service serait inférieure à l'Objectif de Disponibilité du Site lors d'une Période Mensuelle de Référence, le Client pourra prétendre à des Crédits de service calculés de la manière suivante :

Disponibilité du Site pour chaque Site concerné durant la Période Mensuelle de Référence inférieure à l'Objectif de Disponibilité :	Crédits de service en % des Frais mensuels applicables pour le Site :
Jusqu'à 1%	5%
Jusqu'à 2%	10%
Jusqu'à 3%	15%
Plus de 3%	20%

5.4. Remise de Paquets de Données

Pour les Clients qui contractent un Service IP VPN Wires Only, l'Objectif de Remise de Paquets de Données est >99,9%, tel que calculé en moyenne sur l'ensemble des routes entre les Nœuds IP du Noyau Interoute durant une Période Mensuelle de Référence.

Pour les Clients qui contractent un Service IP VPN Intégralement Géré, l'Objectif de Remise de Paquets de Données est mesuré de bout en bout et calculé durant la Période Mensuelle de Référence pour tous les trafics prévus au titre du Contrat. Il est fonction de la catégorie QoS du trafic en question, telle que spécifié dans le tableau ci-dessous :

Catégorie QoS :	Objectif de Remise de Paquets de Données en pourcentage :
Prioritaire	99,95%
Critique	99,9%

Annexe 2g

Conditions particulières pour le service IP VPN

D	Premium	99,9%
a	Standard	99%

n

s le cas où un Client ne souscrit pas la fonction supplémentaire QoS, l'Objectif de Remise de Paquets sera celui de la catégorie QoS Standard pour tous les trafics.

La Remise de Paquets de Données ne s'applique pas aux opérations de Coupure Planifiée du Réseau IP Interoute et/ou du Port client.

Le pourcentage moyen de Disponibilité du Site est calculé tous les mois à l'aide de la formule suivante :

$$Tav = \frac{\sum R_i}{\sum S_i} \times 100$$

Dans laquelle :

Tav pourcentage moyen de Remise de Paquets de Données

R_i le nombre total de Paquets de Données IP reçus par chaque Nœud IP du Noyau provenant d'un Nœud IP du Noyau d'origine et

S_i le nombre total de Paquets de Données IP envoyés par le Nœud IP du Noyau d'origine à chaque Nœud IP du Noyau.

La Remise de Paquets de Données sera mesurée pour chaque Nœud IP du Noyau Interoute et les résultats feront l'objet d'un rapport toutes les cinq (5) minutes sur le Hub Interoute.

Dans le cas où la Remise de Paquets de Données serait inférieure à l'Objectif de Remise de Paquets de Données en pourcentage applicable au cours d'une Période Mensuelle de Référence, le Client pourra prétendre à des Crédits de Service calculés de la manière suivante :

Remise de Paquets de Données au cours de la Période Mensuelle de Référence inférieure à 99,9% :	Crédits de Service en % des Frais Mensuels totaux durant la Période Mensuelle de Référence concernée :
Jusqu'à 1%	1%
Jusqu'à 2%	2%
Jusqu'à 3%	3%
Plus de 3%	4%

5.5. Temps de Transmission des Paquets

Pour les Clients contractant un Service Intégralement Géré, l'Objectif de Temps de Transmission des Paquets est mesuré de bout en bout et calculé sur la base des éléments suivants : le Temps de Transmission à travers le Circuit d'Accès Local depuis les Locaux du Client vers le Nœud IP du Noyau Interoute à chaque extrémité de la connexion et le Temps de Transmission à travers le Réseau du Noyau Interoute.

L'Objectif moyen de Temps de Transmission des Paquets à travers les Circuits d'Accès Local dépend de la distance et du type de circuit d'accès utilisé entre les Locaux du Client et le Nœud IP du Noyau Interoute. Calculé sur la base de ces deux facteurs/éléments, l'Objectif de Temps de Transmission moyen est défini au tableau ci-dessous :

Technologie d'Accès :	Objectif de Temps de Transmission moyen (pour 100km) :
Circuits privés (Lignes louées ou Ethernet)	3ms
Accès Indirect (y compris ADSL / SDSL)	20ms
Connexion Internet de tiers / Accès IPSec	pas de Niveau de Service

Conditions particulières pour le service IP VPN

Les chiffres indiqués dans le tableau ci-dessus pour les Circuits d'Accès s'appliquent uniquement aux circuits raccordés à un Nœud IP du Noyau Interoute dans le même pays que les Locaux du Client et ne s'appliquent pas aux types d'accès Circuit International Loué Privé (IPLC /International Private Leased Circuit).

A travers le Réseau IP du Noyau Interoute, l'Objectif de Temps de Transmission moyen ci-après s'appliquera en fonction de la région dans laquelle les Nœuds IP mesurés sont situés. Le Temps de Transmission entre chaque région principale figure dans le tableau ci-dessous :

	Europe de l'Est	Moyen-Orient	Europe Septentrionale	Europe Méridionale	Etats-Unis d'Amérique	Europe Occidentale
Europe de l'Est	30	175	50	40	125	35
Moyen-Orient			180	175	215	175
Europe Septentrionale			20	55	125	35
Europe Méridionale				25	115	35
Etats-Unis d'Amérique					10	100
Europe Occidentale						25

Les Clients pourront obtenir la valeur de bout en bout de l'Objectif du Temps de Transmission pour toute combinaison de sites VPN en combinant de manière appropriée les valeurs d'Accès Local et les valeurs du Réseau du Noyau IP.

Pour les Clients contractant un Service Wires Only, l'Objectif de Temps de Transmission des Paquets sera déterminé en fonction des valeurs du Réseau du Noyau IP indiqué ci-dessus et sera mesuré pour chaque Nœud IP du Noyau Interoute. Les résultats obtenus feront l'objet d'un rapport toutes les cinq (5) minutes sur le Hub Interoute.

Pour les Clients qui contractent un Service IP VPN Intégralement Géré, l'Objectif de Temps de Transmission des Paquets est mesuré de bout en bout et les résultats obtenus feront l'objet d'un rapport toutes les cinq (5) minutes sur le Hub Interoute. Le Hub Interoute fournira un rapport sur le Temps de Transmission total de bout en bout entre deux sites du Client et fournira la liste détaillée des chiffres entre les Circuits d'Accès Local et le Réseau du Noyau IP.

Dans la mesure où le Temps de Transmission moyen des Paquets est dépassé durant une Période Mensuelle de Référence, le Client pourra prétendre à des Crédits de Service équivalents à 5% de la somme des Frais Mensuels applicables à tous les Sites IP VPN du Client affectés par le rallongement du Temps de Transmission des Paquets pour la Période Mensuelle de Référence en question. Pour les Clients qui contractent le modèle de Service Intégralement Géré, ces Crédits de Service s'appliqueront dans la mesure où les valeurs du Réseau du Noyau IP et/ou celles de l'Objectif de Temps de Transmission du Circuit d'Accès Local ont été dépassées.

5.6. Gigue

- Pour les Clients qui contractent l'option supplémentaire QoS, la Gigue maximale de bout en bout ne devra pas dépasser 5ms pour le trafic dans la Catégorie QoS Prioritaire durant une Période Mensuelle de Référence.
- La Gigue sera mesurée à travers les Circuits d'Accès Locaux et entre les Nœuds IP du Noyau. Les résultats obtenus feront l'objet d'un rapport toutes les cinq (5) minutes sur le Hub Interoute et seront présentés de manière séparée pour chaque Circuit d'Accès Local et entre les Nœuds IP du Noyau concernés à travers le Réseau du Noyau IP Interoute.
- Dans le cas où les Circuits d'Accès Locaux sont fournis au moyen de la technologie xDSL, les objectifs de Gigue s'appliqueront uniquement à travers le Réseau du Noyau IP et n'excéderont pas 3ms.
- Dans le cas où un Client contracte un service Wires Only, les objectifs de Gigue s'appliqueront uniquement à travers le Réseau du Noyau IP et n'excéderont pas 3ms.

Conditions particulières pour le service IP VPN

- e. Dans la mesure où la Gigue de bout en bout maximale a été dépassée durant une Période Mensuelle de Référence, le Client pourra prétendre à des Crédits de Service équivalents à 1% des Frais Mensuels applicables à tous les Sites IP VPN du Client concernés pour la Période Mensuelle de Référence en question.

5.7. Temps de Réparation

Interoute s'engage à réparer les anomalies provoquant l'interruption du Service dans un délai de quatre (4) heures suivant leur notification, à condition que le Site Client concerné soit disponible (s'il y a lieu).

Les Crédits de Service indiqués dans le paragraphe 5.7 ne pourront être accordés pour les Sites connectés au Service IP VPN par DSL.

Dans la mesure où Interoute dépasse le Temps de Réparation pour un service, le Client pourra prétendre à des Crédits de Service équivalents à un pourcentage des Frais Mensuels Récurrents (MRC) applicables au service concerné, lequel est calculé en fonction de la durée totale d'indisponibilité du Service. Les Crédits pour un service (à l'exception du service IP VPN connecté par DSL) ne dépasseront pas, durant une période mensuelle, 100% des Frais Mensuels applicables à ce service.

Le pourcentage des Frais Mensuels auquel le Client a droit lorsqu'Interoute ne respecte pas ses objectifs de Temps de réparation est indiqué dans le tableau ci-dessous :

Temps total de Réparation (dans un délai de quatre heures suivant la notification) :	Crédits de Service en % des Frais Mensuels totaux pour le Site concerné durant la Période Mensuelle de Référence en question :
Jusqu'à 4 heures	0%
Entre 4 heures et 8 heures	25%
Entre 8 heures et 12 heures	50%
Entre 12 heures et 24 heures	75%
Au-delà de 24 heures	100%

5.8. Restrictions au versement des Crédits de service

- a. Les restrictions au versement des Crédits de Service sont indiquées dans le paragraphe 9.5 de l'Annexe 1.
- b. Les Crédits de Service ne s'appliquent pas lorsque le client demande la résiliation ou l'interruption de l'accès au Service de Pare-Feu CPE Géré.
- c. Pour toute Période Mensuelle de Référence, le montant total de tout Crédit de Service dû lié au non-respect du Niveau de Service ne devra pas excéder 100% des Frais Mensuels applicables aux Services fournis durant la Période Mensuelle de Référence concernée.
- d. Les Crédits de Service ne s'appliqueront pas à plus d'un non-respect d'un Niveau de Service (mentionné dans l'Annexe 2) résultant de la même cause/occurrence.

6. SIGNALEMENT ET GESTION DES ANOMALIES

6.1. Traitement de l'anomalie

Toute anomalie détectée devra être signalée au Centre de Support Client Interoute en suivant les procédures détaillées dans le Document de Disponibilité du Service remis à la Date de Mise en Service. Lorsqu'il signale une anomalie, le Client doit identifier le Site concerné et fournir des détails sur l'anomalie.

6.2. Durée de l'anomalie

Toutes les anomalies enregistrées par le Système de Gestion du Réseau seront attribuées au ticket d'incident correspondant émis par le Centre de Support Client. La durée exacte de l'anomalie correspondra au temps écoulé entre le signalement de l'anomalie au Centre de Support Client et le rétablissement du Service.

7. ARCHIVAGE HISTORIQUE ET SAUVEGARDE

Bien qu'Interoute effectue régulièrement des sauvegardes de ses serveurs dans le cadre de l'administration de ses systèmes internes, Interoute ne garantit pas que les données du Client seront archivées ni sauvegardées.

8. MODIFICATIONS AU NIVEAU DE LA CONFIGURATION DU SERVICE IPVPN

Dans le cas où le Client sollicite des modifications à la configuration ou au fonctionnement du service après l'installation d'un service IP VPN, il devra contacter Interoute par téléphone, par fax, par e-mail ou par le biais du Hub Interoute. Les modifications apportées à la configuration et au service pourront être effectuées à titre gratuit en fonction de la catégorie à laquelle elles appartiennent. Le tableau ci-dessous présente toutes les modifications possibles au niveau du service IP VPN. Il indique par ailleurs si ces modifications sont payantes (Modifications Majeures) ou si elles font partie intégrante du service (Modifications Mineures). Toutes les Modifications Mineures applicables au Service IP VPN Intégralement Géré sont indiquées dans la colonne des Modifications Mineures Intégralement Gérées alors que toutes les Modifications Mineures applicables aux services IP Wires Only figurent dans la colonne Modifications Mineures Wires Only.

Types de modification	Modification majeure	Modification mineure "Intégralement gérée"	Modification mineure "Wires Only"
Ajout d'un site IPVPN à un réseau existant	X		
Suppression d'un site MPLS	X		
Déplacement d'un site MPLS	X		
Ajout d'Internet Central	X		
Ajout d'un accès off-net	X		
Ajout d'un accès à distance	X		
Augmentation de la Bande passante	X		
Baisse de la Bande passante	X		
Ajout de CoS à un/des site(s) existant(s)	X		
Modifications des paramètres d'un CoS existant (par site)		X	X
Ajout de Network Address Translations (NAT) (Internet Central)		X	
Modification de NAT (Internet Central)		X	
Suppression de NAT (Internet Central)		X	
Ajout/modification de l'accès SNMP en lecture		X	
Ajout/modification/suppression de DHCP		X	
Modification de l'Adresse IP (LAN) (par site)		X	
Modification de l'Adresse IP Accès à distance (par site)		X	
Distribution du code de sécurité partagé pour les utilisateurs de l'Accès à distance		X	
Ajout/modification/suppression d'une route statique (par site)		X	X

Annexe 2g

Conditions particulières pour le service IP VPN

Ajout/ modification/ suppression des règles de sécurité pour les Clients Internet Central existants		X	
Mise à disposition des Fichiers journaux du pare-feu aux Clients Internet Central		X	
Inscription DNS**		X	X
Changement de DNS, p.ex. MX record		X	X
Modifications RADIUS pour l'Accès à distance ou Internet Central		X	
Livraison d'un câble de routeur supplémentaire		X	

Dans la mesure où le Client demande à ce que des modifications mineures soient apportées à son Service IP VPN et si ce dernier a fourni toutes les informations requises à Interoute, Interoute fera son possible pour effectuer l'ensemble des modifications mineures dans un délai de trois (3) Jours Ouvrables à compter de la réception desdites demandes. En règle générale, les Clients IP VPN sont en droit de demander jusqu'à (3) modifications mineures gratuites par mois civil. Dans le cas où un Client demande plus de trois (3) modifications mineures durant un mois donné, Interoute se réserve le droit de facturer un forfait de 250€.

9. RESPONSABILITE DE L'EQUIPEMENT CLIENT ET DU LOGICIEL ASSOCIE

L'équipement, les applications logicielles associées et les systèmes d'exploitation fournis par le Client pourront être pris en charge sur un/ des Site(s) de Co-location fourni(s) par Interoute conformément aux Conditions Particulières Interoute relatives à la Co-location.