

1. DESCRIPTION DU SERVICE

Les Services Ethernet Clear et Ethernet Flex d'Interoute sont des Circuits permettant l'acheminement du trafic de télécommunications entre les Points de raccordement Réseau dans le Réseau Ethernet Interoute et/ou dans les locaux du client. Le Service 'Ethernet Clear' est un service point à point basé sur le protocole SDH or des plateformes de longueur d'onde. Ce Service propose différentes options de bande passante (service protégé ou non protégé) incluant la protection contre la dégradation qui basculera automatiquement vers un chemin backup dans l'hypothèse où le service est affecté par une augmentation graduée d'erreurs de transmission. 'Ethernet Flex' est point à point ou un point à multipoints service basé sur une plateforme Interoute.

2. DEFINITIONS

"Transmission En Rafales ou "Burst" désigne la possibilité pour un Client de bénéficier d'un débit de transmission supérieur à l'Engagement de Débit.

"Engagement de Débit" ou "Débit de Données Garanti" désigne le débit constant indiqué dans le Bon de Commande qu'Interoute s'engage à respecter pour l'acheminement du Trafic Ethernet du Client.

"Circuit" désigne la partie de la connexion de bout en bout entre les locaux du Client qui est assurée sur les équipements réseau d'Interoute, et contrôlée et gérée par Interoute, ou assurée par un Accès Tiers en vue d'allonger la portée du service. Le Circuit est délimité par les Points de Raccordement du Réseau ;

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

"EVC" désigne le Circuit Virtuel Ethernet qui correspond au chemin de bout en bout du trafic Ethernet. Le débit du trafic est défini par l'Engagement de Débit et/ou la Transmission En Rafales ;

"Ethernet" désigne le cadrage et le formatage des paquets de données pour satisfaire aux exigences de la norme IEEE 802.3.

"Frais Mensuels Fixes" désigne les frais mensuels fixes applicables au service décrits dans l'Article 4.3 de la présente Annexe, dus par le Client, tels que définis dans le Bon de Commande et conformément aux Conditions de paiement de l'Annexe 1 ou, si le Client est facturé annuellement, 1/12 des Frais annuels fixes ou, si le Client est facturé trimestriellement, 1/3 des Frais trimestriels fixes pour le Circuit concerné ;

"Nœud Ethernet du Noyau Interoute" désigne une installation physique utilisée pour abriter le Réseau Ethernet Interoute et les principaux équipements de commutation et de routage Ethernet constituant le Réseau Ethernet Interoute.

"Réseau Ethernet Interoute" désigne le réseau Interoute destiné à acheminer le trafic Ethernet généré par le Client. Il comprend les nœuds du cœur et les nœuds périphériques ;

"Points de Raccordement du Réseau" désigne le point d'extrémité du service Ethernet Interoute ;

"Ethernet Géré" ou "Option CPE Ethernet Géré" désigne la fonction Ethernet optionnelle fournissant des éléments chiffrés de performance via le portail Web Hub Interoute. Cette fonction est fournie en utilisant le CPE géré par Interoute ;

"Moyen-Orient" désigne la région du Réseau Interoute comportant le Nœud Ethernet du Noyau aux Emirats Arabes Unis appartenant à Du Telecom.

"Distance de la Route" désigne la distance entre les Points de Raccordement du Réseau Interoute conformément à la route convenue.

"Système de Gestion du Réseau" désigne le système de gestion des anomalies intégré du Réseau Interoute ;

"Europe du Nord" désigne la région du Réseau Interoute comportant les Nœuds Ethernet du Noyau Interoute en Suède, en Norvège, au Danemark et en Finlande.

Annexe 2e

Conditions particulières pour les services Ethernet

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

"Port" désigne le point de présentation physique côté Client ;

"Circuit Protégé" désigne un service configuré sur des ports et à travers des chemins réseau capables de commuter vers un chemin alternatif afin de maintenir ou rétablir le service en cas d'interruption afin que le Service soit considéré comme protégé par Interoute. Le niveau du Service de **"Disponibilité du Circuit Protégé"** s'applique pour un Service qualifié de "Protégé" dans le Bon de Commande.

"Temps de Transmission des Paquets", **"RTD"** désigne le temps compris entre la réception du premier bit / octet et le renvoi de ce même bit / octet au même nœud Ethernet du Noyau Interoute après avoir été acheminé sur toute la longueur du chemin entre : (i) les Nœuds Ethernet du Noyau Interoute ou les nœuds SDH du Noyau Interoute dans le cadre du service Ethernet utilisé par le Client ou (ii) les CPE dans le cadre de l'Ethernet géré sur le Réseau Interoute. Aux fins d'application de la présente Annexe 2e, le temps de propagation des paquets sera considéré comme égal au délai de transmission des trames :

"Disponibilité du Service" est définie dans l'Article 4.2 ci-dessous.

"Europe méridionale" désigne la région du Réseau Interoute comportant les Nœuds Ethernet du Noyau Interoute en Espagne et en Italie.

"Accès Tiers", **"Circuit d'Accès Tiers"**, **"Liaisons Louées"**, **"Circuits Privés"**, **"Circuits d'Accès"** et **"Accès"** désignent des extensions de circuits tiers fournies entre les locaux du Client et le **Nœud Ethernet du Noyau Interoute** le plus proche ;

"Distance de la Route Non Protégée" désigne la longueur totale des sections non protégées du Circuit conformément à la route convenue. Par exemple, si le Circuit entre les POP Interoute est protégé mais qu'un des Circuits d'Accès Tiers ne l'est pas, la Distance de la Route Non Protégée correspondra à la longueur du Circuit d'Accès de Tiers qui n'est pas protégée. Si deux Circuits d'Accès Tiers non protégés sont utilisés, la Distance de la Route Non Protégée correspondra à la somme des deux Circuits d'Accès Tiers.

"Circuit Non Protégé" désigne un service configuré dans sa totalité ou en partie sur des ports non protégés et/ou à travers un chemin réseau non protégé qui n'est/ne sont pas en mesure de commuter soit vers un port soit vers un chemin alternatif dans le but de maintenir ou rétablir le service en cas d'interruption. Le Niveau du Service concernant la "Disponibilité du Circuit Non Protégé" s'applique pour un Service qualifié de "Non Protégé" dans le Bon de Commande.

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

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

La signification des autres termes commençant par une majuscule figure dans l'Annexe 1.

CONDITIONS RELATIVES AUX SERVICES ETHERNET

Les conditions suivantes s'appliquent en complément de l'Annexe 1 lorsqu'Interoute fournit des Services Ethernet au Client.

3. PRIX

3.1. Frais dus par le Client

Les frais applicables au Service Ethernet comprennent :

a. des frais d'installation non récurrents ;

et, sauf indication contraire dans le Bon de Commande :

b. des Frais Mensuels Fixes récurrents calculés sur l'Engagement de Débit ou

Annexe 2e

Conditions particulières pour les services Ethernet

- c. des Frais Mensuels Fixes récurrents calculés sur l'Engagement de Débit comprenant les Frais liés à la Transmission En Rafales (le cas échéant) facturés à un taux d'utilisation par Mb (ou une partie de Mb) ou tels que spécifiés dans le Bon de Commande applicable.
- 3.2. Sauf stipulation contraire dans le Bon de Commande, le Prix du Service Ethernet et les frais d'annulation applicables le cas échéant, seront facturés conformément aux conditions spécifiées dans l'Annexe 1 et aux montants indiqués dans le Bon de Commande ou la Demande de Modification.
- 3.3. Interoute pourra facturer l'approvisionnement du Circuit en dehors des Points de Raccordement du Réseau Interoute.
- 3.4. Les Frais liés au trafic Burst ne sont pas compris dans les Frais Mensuels Fixes récurrents et seront facturés à terme échu ; la capacité de Transmission En Rafales ne pourra excéder la taille physique du port spécifiée dans le Bon de Commande.

4. CREDITS DE SERVICE

Sous réserve de l'Article 9 de l'Annexe 1, Interoute fournira au Client les crédits de service décrits ci-dessous en cas de manquement aux obligations suivantes :

- a. Installation du Service
- b. Disponibilité du Service
- c. Temps de Réparation
- d. Remise de Paquets de Données
- e. Temps de Transmission des Paquets (RTD)

4.1. Installation du Service

- a. Interoute fournira une Date de Livraison Convenue pour l'installation des Circuits. Dans le cas où Interoute ne respecte pas cette Date de Livraison Convenue, le Client pourra prétendre au versement de Crédits de Service conformément aux conditions prévues au présent article.
- b. En cas de retard partiel d'une commande, les crédits dus ne seront exigibles qu'à raison des Circuits qui ne sont pas livrés à la Date de Livraison Convenue.
- c. Les Crédits de Service seront calculés de la manière suivante :

Pour le Crédit de Service d'Installation standard

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

Annexe 2e

Conditions particulières pour les services Ethernet

4.2. Disponibilité du Service Circuit Ethernet

4.2.1. Généralités

- a. Un Circuit est considéré comme "Indisponible" lorsqu'il ne permet pas la transmission de signaux dans une ou dans les deux directions.
- b. Un service Ethernet Flex sera considéré comme indisponible lorsqu'il ne permet pas la transmission de signaux sur les deux Circuits dans une ou dans les deux directions pendant plus d'une minute.
- c. Un service Ethernet Clear sera considéré comme indisponible en cas de défaut grave pendant dix (10) secondes consécutives.
- d. La Disponibilité du Service est calculée selon la formule suivante. Les références aux heures s'appliquent au nombre d'heures (arrondies à l'heure la plus proche) pendant la Période Mensuelle de Référence :

| | |
|--|-------|
| $\frac{(\text{Total heures par mois} - \text{total heures d'Indisponibilité par mois})}{\text{Total heures par mois}}$ | x 100 |
|--|-------|

4.2.2. Disponibilité du Service Protégé

- a. Interoute déploiera ses meilleurs efforts pour garantir que tous les Circuits Protégés sont disponibles à 99,95%.
- b. Dans le cas où la Disponibilité du Service serait inférieure à 99,95% au cours d'une Période Mensuelle de Référence, le Client pourra prétendre à des Crédits de Service basés sur les Frais Mensuels du Circuit applicables :

| Disponibilité des Services On-net au cours de la Période Mensuelle de Référence (Protégés) | Crédits en % des Frais Mensuels applicables |
|--|---|
| entre <99,95% et 99,5% | 5% |
| entre 99,49% et 99,0% | 10% |
| entre 98,99% et 98,0% | 15% |
| <98% | 30% |

4.2.3. Disponibilité du Service Non Protégé

- a. L'objectif mensuel de Disponibilité du Service (A) pour les Circuits Non Protégés qui ont une Distance de Route Non Protégée (d) égale ou inférieure à 1000 km sera de 99,5%. S'agissant des Circuits dont la Distance de Route Non Protégée (d) (arrondie à la centaine de km) est supérieure à 1000 km, l'objectif mensuel de Disponibilité du Service sera calculé selon de la formule suivante :

$$A = 100 - (d/2000)$$

- b. Par exemple, lorsque la Distance de Route Non Protégée est de 2000 km, l'objectif de Disponibilité du Service sera de 99%.
- c. Dans le cas où la Disponibilité du Service serait inférieure à 99,5% au cours d'une Période Mensuelle de Référence, le Client pourra prétendre à des Crédits de Service calculés en fonction des Frais Mensuels du Circuit applicables:

Annexe 2e

Conditions particulières pour les services Ethernet

| Disponibilité des Services On-net au cours de la Période Mensuelle de Référence. (Non Protégés) | Crédits en % des Frais Mensuels applicables |
|--|--|
| entre A % et A - 0,5% | 2% |
| Entre < A % - 0,5 % et > ou = A - 1,5% | 5% |
| Entre < A % - 1,5 % et > ou = A - 3,5% | 10% |
| <A - 3,5% | 20% |

4.3. Objectif de Temps de Réparation

- a. En cas d'indisponibilité d'un Circuit, Interoute déploiera ses meilleurs efforts pour rétablir le service en respectant l'Objectif de Temps de Réparation de quatre (4) heures pour les Circuits Protégés et de huit (8) heures pour les Circuits Non Protégés dès lors que le Site concerné est accessible.
- b. Les anomalies seront considérées comme étant réparées dès lors qu'une réparation complète ou temporaire aura eu lieu assurant la continuité du Service.
- c. Dans le cas où Interoute ne respecte pas l'objectif de Temps de Réparation, le Client pourra prétendre à des Crédits de Service calculés en fonction des Frais Mensuels applicables pour le Circuit :

| Heures Ouvrées complètes dépassant l'Objectif de Temps de Réparation | Crédits de Service en % des Frais Mensuels applicables |
|---|---|
| 1 | 2% |
| 2 | 5% |
| 3 | 10% |
| 4 + | 15% |

- d. Dans la mesure où l'anomalie est due à un Accès Local Tiers, Interoute s'engage à prendre les mesures nécessaires raisonnables afin de supporter la partie tierce afin que l'anomalie soit réparée par le fournisseur de l'Accès Tiers, à l'exception de l'Ethernet Géré. Pour ce service, Interoute déploiera ses meilleurs efforts pour réparer l'anomalie conformément à l'objectif de Temps de Réparation.

4.4. Remise de Paquets de Données

- a. Pour les Clients qui contractent un service Ethernet non géré, 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.
- b. Pour les Clients qui contractent un service Ethernet Géré, l'objectif de Remise de Paquets de Données est mesuré de bout en bout sur le Circuit Ethernet du Client et calculé durant la Période Mensuelle de Référence pour tous les trafics prévus contractuellement entre les Parties.

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

Annexe 2e

Conditions particulières pour les services Ethernet

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

| | | |
|------|------------|------|
| Tav= | $\sum R_i$ | X100 |
| | $\sum S_i$ | |

Dans laquelle :

- Tav Pourcentage moyen de Remise de Paquets de Données
R_i Le nombre total de paquets de test reçus par chaque Nœud Ethernet du Noyau provenant d'un Nœud Ethernet du Noyau d'origine et
S_i Le nombre total de paquets de test envoyés par le Nœud IP du Noyau d'origine à chaque Nœud IP du Noyau
- d. 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 (15) minutes sur le Hub Interoute.
- e. Dans le cas où la Remise de Paquets de Données serait inférieure à l'objectif de Remise de Paquets de Données 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 d'une 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% |

4.5. Temps de Transmission des Paquets

4.5.1. Mesures

- a. Pour les Clients qui contractent un **Service Ethernet Flex Géré**, l'objectif de Temps de Transmission moyen des Paquets est mesuré de bout en bout et les résultats obtenus seront actualisés sur le Hub Interoute toutes les quinze (15) minutes.
- b. Pour les Clients qui contractent d'autres **Services Ethernet Flex**, l'objectif de Temps de Transmission moyen des Paquets est mesuré via les nœuds Ethernet du Noyau et les résultats obtenus seront actualisés sur le Hub Interoute toutes les quinze (15) minutes.
- c. Pour les Clients qui contractent un **Service Ethernet Clear**, l'objectif de Temps de Transmission moyen des Paquets est mesuré via les nœuds Ethernet du Noyau. Néanmoins, Interoute ne pourra mesurer le RTD sans mettre hors service le Circuit dans le cadre d'une Coupure Planifiée.

Annexe 2e

Conditions particulières pour les services Ethernet

4.5.2. Objectifs

- a. L'objectif de Temps de Transmission moyen des Paquets via le Circuit d'Accès Tiers dépend à la fois de la distance et de la souscription par le Client d'un Service géré. L'objectif de Temps de Transmission moyen basé sur ces deux éléments est défini dans le tableau ci-dessous :

| Technologie d'Accès : | Objectif moyen RTD (pour 100km) : |
|--|-----------------------------------|
| Circuits Privés (Lignes louées ou Ethernet) pour les clients Ethernet Géré | 3ms |
| Circuits Privés (Liaisons louées ou Ethernet) pour les autres clients | pas de Niveau de service |

Les chiffres indiqués pour les Circuits d'Accès Tiers dans le tableau ci-dessus s'appliquent uniquement aux Circuits raccordés à un POP Interoute dans le même pays que les Locaux du Client. Ces chiffres ne s'appliquent pas aux d'accès Circuits Loués Internationaux Privés (IPLC). Le Temps de Transmission pour les IPLC sont disponibles à la demande.

Les objectifs de Temps de Transmission moyen ci-dessous s'appliquent sur le **Réseau Ethernet du Noyau Interoute**. Ces objectifs de Temps de Transmission sont calculés en déterminant la moyenne des mesures prises sur chaque Nœud Ethernet du Noyau Interoute pour toutes les routes entre chaque groupe de régions conformément au tableau ci-dessous.

| Objectifs en millisecondes | 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 |

- b. Le Temps de Transmission pour chaque paire de Nœuds Ethernet du Noyau Interoute utilisée pour un service spécifique, pourra être fourni à la demande lors de la commande.
- c. Pour le Service Ethernet Clear 12Mbps à 16 Mbps en cas d'utilisation de la conversion Ethernet vers SDH, les Temps de Transmission sont fonction de la taille des paquets. Il est par conséquent nécessaire de rajouter des délais supplémentaires à ceux indiqués ci-dessus :
- 0ms pour <256 bytes
 - 7ms pour <256-512 bytes
 - 9ms pour <513-1024 bytes et
 - 16ms pour <1024 bytes
- d. Dans la mesure où le Temps de Transmission moyen des Paquets a été dépassé durant une Période Mensuelle de Référence, le Client pourra prétendre à des Crédits

Annexe 2e

Conditions particulières pour les services Ethernet

de Service équivalents à 5% des Frais Mensuels applicables aux Circuits concernés pour la Période Mensuelle de Référence en question.

- e. Le RTD moyen pour le service Ethernet Clear est d'une seconde et pour Ethernet Flex d'un mois civil.
- f. Pour les Services Ethernet Clear non protégés, le Temps de Transmission ne s'applique pas lorsque le trafic est transféré vers le chemin protégé.

4.6. Trafic Burst

Interoute ne garantit pas que le Client sera en mesure d'augmenter le taux de transmission à n'importe quel moment ni ne garantit le RTD ou la Remise de Paquets de Données en cas d'utilisation de la Transmission En Rafales. La capacité de Transmission En Rafales ne doit pas être supérieure à la taille physique du port indiquée dans le Bon de Commande. Les Frais liés à la Transmission en Rafales ne sont pas compris dans les Frais annuels ou Mensuels fixes récurrents.

4.7. 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. S'agissant d'une Période Mensuelle de Référence, le montant total de tout Crédit de Service dû lié au non-respect des Niveaux de Service ne devra pas excéder 50% des Frais Mensuels pour le Circuit affecté.
- c. Les Crédits de Service ne s'appliqueront pas à tout Trafic Burst au-delà de l'Engagement de Débit Client ou concernant le Temps de Transmission ou la Remise de Paquets de Données pour l'Option CPE Ethernet Géré dans le cas où l'utilisation faite par le Client de tout EVC dépasse 95% de l'Engagement de Débit (basé sur une moyenne de 15 minutes).
- d. Les Crédits de Service ne s'appliqueront à plus d'un non-respect de niveau de Service mentionné dans la présente Annexe 2 dû à un même événement.

5. SIGNALEMENT ET GESTION DES ANOMALIES

5.1. Traitement de l'anomalie

Toute anomalie détectée devra être signalée au Centre de Support Client Interoute en suivant les procédures détaillées dans le Service Handover Document remise au Client lors de la mise en service. Lorsqu'il signale une anomalie, le Client doit identifier le Circuit concerné et donner des détails sur l'anomalie.

5.2. Rapports relatifs aux réparations

Sauf convention contraire, Interoute fera état au Client de la progression de la réparation toutes les deux (2) heures.

5.3. 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.

Annexe 2e

Conditions particulières pour les services Ethernet

6. LIMITES RELATIVES AU SERVICE

Le tableau ci-dessous présente les capacités maximum du Service :

| | Ethernet Flex | Ethernet Clear |
|--|--|---|
| Adresses MAC | Non-managé : 32 maxi par site. Limite d'échange Internet disponible à la demande. Managé : pas de limitations. | 8000 pour Ethernet par SDH Illimité pour Ethernet par longueur d'onde |
| Topologie Ethernet du Client prise en charge | Non-managé : Statique Managé : pas de limitations | Dynamique ou statique |
| Transparence VLAN | Oui | Oui |
| Transparence du protocole de couche 2 pour IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, Cisco VTP et CDP. | Non-managé : Services point à point uniquement sans Ethernet Géré ou connexion directe avec les routeurs du cœur Managé : pas de limitations. | Oui |
| Taille maximale des trames Ethernet | 1568 pour Ethernet Flex via périphérique 2014 pour Ethernet Flex sans périphérique | 1574 pour Ethernet Clear utilisant SDH et une interface cuivre 2016 pour Ethernet Clear utilisant SDH et une interface optique. Illimité pour Ethernet Clear 1Gbps par longueur d'onde |
| Connecteur/présentation (MDI) | RJ45, SC/PC (Optique 1Gbps) | RJ45 pour 100Mbps ou moins, SC/PC (Optique) pour >100Mbps |
| Spécifications de l'interface physique | 10BaseT, 100BaseTX, 1000base LX/LH/SX/ZX/T | 10BaseT, 100BaseTX, 1000base LX/LH/SX/ZX/T, 10Gb Base LR |
| Couche physique 10 Gbps | Non applicable | LAN PHY ou WAN PHY |
| Restauration | En général 0,5s | < 50ms sur les services protégés |
| Protection contre la dégradation et auto-réversion vers le chemin principal / le plus court | Basé sur les paramètres de routage | SNCP/N et SNCP/I sont utilisés sur des Circuits protégés. Sortie opt. si demandée |
| Format de cadrage | IEEE 802.3 | IEEE 802.3 |

Les Circuits d'Accès Tiers utilisées par Interoute pour parvenir aux Locaux du Client pourront faire l'objet de restrictions supplémentaires lesquelles seront discutées avant la signature de la commande et indiquées dans le Bon de Commande.

7. SERVICES OPTIONNELS

Ethernet Géré

Ethernet Géré fournit des chiffres de performance via le portail Web Hub Interoute et est fourni en utilisant l'équipement sur site client géré par Interoute ;

Protection

La protection est une fonction optionnelle configurée sur des ports via des chemins réseau capables de commuter vers un chemin alternatif afin de maintenir ou rétablir le service en cas d'interruption.