

# Services CCP Ethernet Line et Hub and Spoke

## Description du Service



### 1 Présentation

Le service Colt Ethernet Line et Hub and Spoke (le « Service ») fournit une connectivité Ethernet fiable et sécurisée entre deux sites du client ou plus.

Le Service est disponible en Europe, dans la zone Asie-Pacifique, aux États-Unis et au Canada, mais d'autres sites sont disponibles sur demande dans d'autres régions du monde.

Le Service est disponible pour des sites d'une même ville (service métropolitain), d'un même pays (national) ou de pays différents (international).

Il se décline dans deux principales topologies : un service Ethernet Private Line basé sur un port (appelé service Ethernet Line) et un service Ethernet Virtual Private Line basé sur un VLAN (appelé service Hub and Spoke).

#### Ethernet Line (EPL)

Le service Ethernet Line garantit une livraison en Full Duplex, déterministe et transparente du trafic entre deux interfaces dédiées du client.

Ethernet Line peut atteindre des vitesses allant de 2 Mbit/s à 40 Gbit/s. Les clients peuvent choisir d'acheminer le service sur des chemins réseau avec ou sans protection. Plusieurs options sont disponibles.

Les interfaces disponibles sont indiquées dans le tableau suivant :

| Vitesse de port | Interfaces                   | Emplacements |
|-----------------|------------------------------|--------------|
| 100 Mbit/s      | 100BASE-T                    | Tout         |
| 1 Gbit/s        | 1000BASE-T<br>1000BASE-SX/LX | Tout         |
| 10 Gbit/s       | 10GBASE-SR/LR/ER             | Tout         |
| 100 Gbit/s      | 100GBASE – SR4/LR4           | Tout         |

#### Ethernet Hub and Spoke (EVPL)

Le service Hub and Spoke fournit une connectivité Ethernet Virtual Private Line (EVPL) entre une interface unique sur le site principal du client A et plusieurs sites distants B.

Les sites principaux Ethernet prennent en charge la connexion des Services métropolitains, nationaux et internationaux.

Les sites distants Ethernet peuvent atteindre des vitesses allant de 2 Mbit/s à 10 Gbit/s et sont disponibles avec ou sans protection.

Les sites principaux Ethernet proposent trois options de vitesse :

| Vitesse de port | Interfaces       | Emplacements |
|-----------------|------------------|--------------|
| 1 Gbit/s        | 1000BASE-T/SX/LX | Tout         |
| 10 Gbit/s       | 10GBASE-SR/LR/ER | Tout         |
| 100 Gbit/s      | 100GBASE-SR4/LR4 | Tout         |

Le marquage VLAN IEEE 802.1Q est utilisé pour différencier les circuits EVPL au niveau de l'interface principale. Il existe des restrictions concernant le nombre de sites distants et la bande passante pouvant être prise en charge sur un site principal.

Un marquage VLAN alloué au client est attribué à chaque site distant.

### 2 Plateforme technologique

Nous exploitons plusieurs technologies pour fournir les services Colt Ethernet.

Les Services sont fournis via les plateformes Ethernet en mode paquet phares de Colt, en Europe ainsi que dans la zone Asie-Pacifique.

Les sites mondiaux en Amérique du Nord et dans la zone Asie-Pacifique sont également desservis par les plateformes Ethernet en mode paquet de Colt, grâce à l'association d'une infrastructure sous-marine louée et de l'infrastructure fibre optique de Colt.

### 3 Accès au réseau

Les Services peuvent être fournis via différents types d'accès :

- On-Net, à l'aide de la fibre Colt de bout en bout (pour les sites directement reliés à notre réseau), de la fibre de tiers ou de la fibre à boucle locale dégroupée de Colt
- Off-Net, à l'aide des services DSL
- Off-Net, à l'aide de sections locales d'opérateurs sous licence tiers avec contention (par défaut) ou sans contention (à la demande du client et sous réserve de disponibilité)
- Services DSL tiers (disponibles uniquement en Europe)

### 4 Options

Les options suivantes sont disponibles :

|  |   |
|--|---|
| Class of Service (CoS)   | Pour les Services Ethernet en Europe, cinq classes de service sont disponibles pour prioriser le trafic de données stratégiques ou le trafic pour lequel le facteur temps est crucial.<br><br>Les classes disponibles sont les suivantes :<br><br>Premium, Business 1, Business 2, Business 3, Standard |
| Caractéristiques de la bande passante pour les services On-Net | La bande passante des services est basée sur des bandes passantes sans contention à débit maximal (ex. : CIR = PIR).  |

# Services CCP Ethernet Line et Hub and Spoke

## Description du Service



|  |   |
|--|---|
| Options de résilience<br>(selon le type de services souscrits) | Sans protection : service basé sur un accès non protégé disposant d'un chemin protégé dans le réseau central  |
|  | Avec protection : protection fournie par un chemin de basculement dédié   |
| Diversité  | Une diversité des chemins réseau peut être fournie entre une paire donnée de services.<br><br>Quatre options de diversité distinctes sont disponibles en fonction des besoins du client et de la disponibilité du réseau. |
| Double entrée  | Deux points d'entrée dans le bâtiment à l'extrémité A ou B  |
| Chiffrement  | L'option de chiffrement permet de chiffrer le trafic du service Ethernet sous-jacent de bout-en-bout.<br>La gestion du chiffrement peut être réalisée soit par Colt, soit par le Client lui-même.                         |
| Rapports de performances                                       | Des rapports de gestion des performances des services sont disponibles selon les sites  |
| Agrégation de liens  | L'agrégation de liens (LAG) fournit une résilience de port sur les interfaces Ethernet 1 Gbit/s et 10 Gbit/s conformément à la norme IEEE 802.3ad.  |