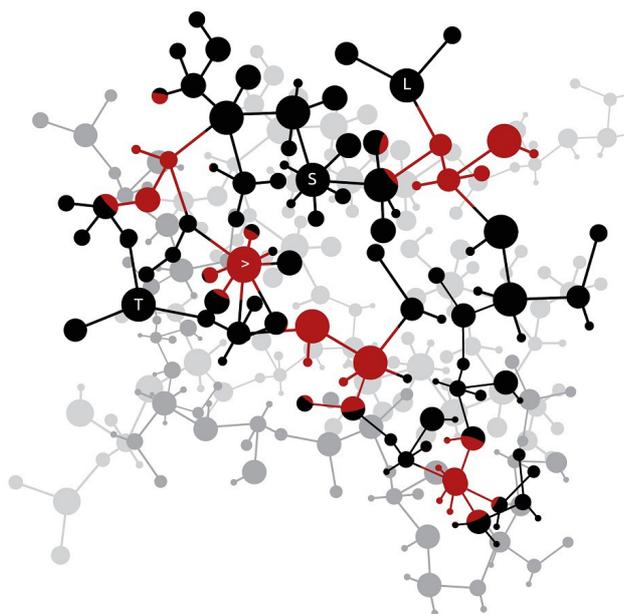




Services Ethernet THD et d'infrastructure



Présentation des offres de services à destination des opérateurs exploitants de réseaux ouverts au public et fournisseurs au public de services de communication électronique

Sommaire

1 Offres de service	4
1.1 Fibre Optique Activée (FOA).....	4
1.2 Liaison Ethernet point à point (VLL).....	4
1.3 Liaison Ethernet multi-points à multi-points (VPLS).....	4
1.4 Longueur d'onde.....	5
1.5 Fibre optique noire (FON).....	5
2 Zones de couvertures LASOTEL	6
2.1 Plaque Lyon.....	6
2.2 Plaque Grenoble.....	6
2.3 Plaque Ain (01).....	6
2.4 Plaque CAPI 38 (Porte de l'Isère).....	6
2.5 « et aussi ».....	6
3 Zone de couverture « tiers »	7
3.1 Réseaux nationaux.....	7
3.2 Réseaux RIP / DSP.....	7
4 Autres services	8
4.1 Téléphonie.....	8
4.2 Internet (BGP).....	8
4.3 Collecte.....	9
4.4 Colocation.....	9
5 Points de livraison	10
6 Interlocuteurs et contacts	11
6.1 Service commercial.....	11
6.2 Demande de cotation.....	11
6.3 Enregistrement des commandes (ADV).....	11
6.4 Déploiement et exploitation.....	11
6.5 Facturation.....	11

1 Offres de service

1.1 Fibre Optique Activée (FOA)

- Liaison Ethernet de 10Mbps à 1Gbps
- Avec ou sans équipement d'accès au service (EAS)
- Livraison RJ45 ou port SFP
- Livraison locale / régionale / nationale sur porte de collecte
- Service de type EVPL (Ethernet Virtual Private Line)
- Transparence au VLAN
- Taille maximale des paquets (MTU) :
 - Jusqu'à 100Mbps (inclus) : 1548 octets
 - Au delà : jusqu'à 9K octets
- Chaque liaison FOA est rattachée à une porte de collecte et à un numéro de VLAN transport
- Livraison standard 6 à 8 semaines (en zone pré-déployée, en dehors sur étude)
- Engagement standard :
 - GTR 4 heures ouvrées (lundi au vendredi 9h-18h hors jours fériés)
- Engagement étendu
 - GTR 4 heures 24/7

1.2 Liaison Ethernet point à point (VLL)

- Liaison Ethernet entre 2 points du réseau LASOTEL.
- Débit de 100Mbps à 10Gbps
- Transparent au VLAN
- Pas de limitation du nombre d'adresses MAC sur la liaison
- MTU jusqu'à 9K octets
- Parcours sécurisé ou non (option)
- GTR standard 4h 24h/24 7j/7
- Technologie MPLS VLL (Virtual Leased Line)
- En option liaison point à multi-points
- Interface RJ45 / Multimode / Monomode / Bi-directionnel / xDWM / (selon les POP)

1.3 Liaison Ethernet multi-points à multi-points (VPLS)

- Réseau Ethernet multi-sites à travers les points de présence du réseau LASOTEL
- Débit de 100Mbps à 2Gbps
- Transparent au VLAN
- Limitation à 4 000 adresses MAC par réseau VPLS (au delà sur étude)
- MTU jusqu'à 9K octets
- Parcours nativement sécurisé
- GTR standard 4h 24h/24 7j/7
- Technologie MPLS VPLS (Virtual Private LAN Service)
- Interface RJ45 / Multimode / Monomode / Bi-directionnel / xDWM / (selon les POP)

1.4 Longueur d'onde

En fonction des disponibilités, LASOTEL propose sur son réseau la mise à disposition de longueur d'onde DWDM.

- Entre deux points direct, longueur d'onde passive ou active
- Entre deux points indirect (présence de POP intermédiaire), longueur d'onde uniquement activée
- En option protection optique du parcours (commutation < à 50ms)
- Sur étude liaisons entre POP et NRO

1.5 Fibre optique noire (FON)

L'architecture du réseau LASOTEL permet dans certain cas de proposer des fibre optique noire.

- Location (3ans, 5ans)
- IRU (5ans, 10ans, 15ans)
- Livraison :
 - Site déjà raccordé ou non raccordé
 - Chambre télécom
 - NRO
 - POP
- Engagement standard
 - GTI 6h ouvrées (lundi au vendredi 9h-18h hors jours fériés)
 - GTR 16 heures
- Engagement étendu
 - GTI 4h 24/7
 - GTR 8h

De plus, nos accords avec d'autres opérateurs télécoms nous permettent de vous proposer des solutions globales, incluant plusieurs tronçons de différents fournisseurs.

2 Zones de couverture LASOTEL

Ces liaisons peuvent être construites en propre ou louées/achetées à des tiers.

Les services activés sont réalisés par les équipes de LASOTEL et des équipements de LASOTEL.

2.1 Plaque Lyon

- Techlid (Champagne-au-Mont-d'Or, Dardilly, Ecully, Limonest)
- Parc Technologique de Lyon (Saint-Priest)
- « Parc Lyon Est » (Saint-Priest)
- ZA Les Basses Barolles (Saint-Genis-Laval)
- Pole XXXX / Vaise / Logiciel / Cluster / Villa Créatis / I-Way (Lyon 09)
- Quartier d'Affaire La Pardieu (Lyon 03)
- Confluence (Lyon 0X)
- Pôle Pixel (Villeurbanne)
- Pôle Carrée de Soie (Vaulx-en-Velin)
- Cité Internationale (Lyon 06)
- Aéroport Lyon-Bron
- Aéroport Lyon-Saint Exupéry
-

2.2 Plaque Grenoble

- Parc Sud Galaxie (Echirolles)
- Parc d'activités des Ruires (Eybens)
- Inovallée (Meylan et Saint-Martin-Montbonnot)
- Vence Ecoparc (Saint-Egreve)
- Grenoble Mangin
-

2.3 Plaque Ain (01)

- PIPA : Parc Industriel Plaine de l'Ain
- Bourg-en-Bresse
 - Izonrd
- Oyonax
- Pays de Gex
 - Parc Technologique de Saint-Genis-de-Pouilly
-

2.4 Plaque CAPI 38 (Porte de l'Isère)

- Bourgoin-Jallieu
- Isle-d'Abeau
- La Verpillère
- Saint-Quentin-Fallavier
- Vaulx-Milieu
- Villefontaine
-

2.5 « et aussi »

- Macon – Citée de l'Entreprise
- Bourget-du-Lac – Savoie Technolac
-

3 Zone de couverture « tiers »

En complément des offres sur les zones de couverture LASOTEL, nous sommes interconnectés avec les principaux réseaux nationaux (Orange, SFR, Completel, ...) et d'initiative public (RIP, DSP, Régie, ...).

L'ensemble de ces réseaux peuvent être livrés sur les portes de collecte LASOTEL avec des STAS homogènes et des procédures uniformes.

3.1 Réseaux nationaux



3.2 Réseaux RIP / DSP



4 Autres services

Vous trouverez ci dessous les autres services à destination des opérateurs en télécommunication, mais aussi des fournisseurs de services et intégrateurs.

N'hésitez pas à contacter votre interlocuteurs LASOTEL pour plus de renseignements sur ces offres.

4.1 Téléphonie

- **Interconnexion VOIX régulée**
 - SS7 ou SIP
 - Point de présence :
 - Zone nord
 - Netcenter SFR Courbevoie
 - Telehouse 2
 - Zone sud
 - Lasotel Pixel
 - Netcenter SFR Vénissieux
 - Seuil d'éligibilité : équivalence de 4 E1 répartie sur deux sites obligatoires.
- **Service de terminaison et de collecte VOIX**
 - Trunk SIP opérateur (type class 5 avec un maximum de fonction « déportable », les avantage du class 4 sans les obligations associés)
 - Terminaison d'appel (France Fixe, France Mobile, International,)
 - Gestion des portabilités de vos clients
 - Attribution de SDA
 - Gestion des aspects réglementaire légales (routage des appels d'urgences localisation des appels d'urgence, réquisition, annuaire, portabilité sortante,)
 - Mandat de collecte pour le compte de tiers
 -

4.2 Internet (BGP)

- **Peering BGP Privée bilatérale régulé**
 - à partir de 500Mbps sur deux points d'interconnexions
 - ratio maximum de 1:2 / 2:1
 - IPv4 et IPv6
- **Peering BGP Public**
 - AMSix, Decix, Equinix PA, FranceIX, LyonIX
 - Politique de Peering « selected »
- **Transit IP BGP**
 - IPv4 et IPv6
 - Accès à l'ensemble des routes LASOTEL et annonces de vos routes via le réseau LASOTEL
 - Transitaires Tiers-1
 - Cogent
 - Level 3
 - Orange Open Transit International (OTI 5511)
 - Tata Communication
 - Peering Privée
 - Orange France (3215) sur Lyon et Paris
 - Peering Public (GIX)
 - FranceIX Paris
 - Equinix-PA
 - AMS-IX
 - DECIX
 - LyonIX

4.3 Collecte

- **Collecte xDSL Ethernet**
 - SDSL ATM et EFM
 - sur réseau Orange et Axione
 - Livraison Ethernet (EVPL)
- **Collecte xDSL IP**
 - ADSL, VDSL, SDSL ATM et EFM
 - sur réseau Orange, SFR et Axione
 - livraison L2TP, VRF ou Internet
- **Collecte FTTx**
 - réseau SIEA
 - livraison IPoE, Ethernet, VRF, Internet

4.4 Colocation

- **Colocation**
 - Hébergement sur les POP LASOTEL
 - quelques U – 1/4 de baie – 1/2 baie – baie
 - Alimentation 230v / 48v en simple ou double attachement

5 Points de livraison

Nom du site	Département - Ville	Services Disponible (livraison)			
		FOA	WDM	ETH	FON
Adtim (Axione)	26 – Alixan				
Aéroport Lyon-Bron	69 – Bron				
Aéroport Lyon-Saint Exupéry	69 - Colombier-Saugnieu				
Liazo Bourse (en face TH1)	75 – Paris				T
Centre de calcul IN2P3 (Lyonix 1)	69 - Villeurbanne				T
Cogent Grenoble	38 - Grenoble				
Cogent Dijon	71 – Dijon				
Cogent Poitiers	86 – Poitiers				
DcforDATA	69 - Limonest				
Eolas Mangin	38 – Grenoble				
Lasotel Pixel	69 - Villeurbanne				
Maxnod	01 - Saint-Triviers-sur-Moignant				T
Numériparc	42 – Roanne				
SFR NetCenter	69 - Vénissieux				T
SFR Netcenter	92 - Courbevoie				T
SFR Netcenter	13 – Marseille				
SHD CFI	01 - Civrieux				
SIEA POP Bourg-en-Bresse	01 - Viriat				T
SIEA POP Saint-Genis	01 – Saint-Genie-de-Pouilly				T
SIEA TDR Franchelins	01 – Franchelins				T
SIEA TDR Port	01 - Port				T
Telehouse 2	75 – Paris				T

Livraison sur des POP autres sur étude

	Service disponible
T	Service disponible via un Tiers
	Sur étude

6 Interlocuteurs et contacts

6.1 Service commercial

Téléphone 04 27 46 00 00
Email commercial@lasotel.fr

6.2 Demande de cotation

Email cotation@lasotel.fr

6.3 Enregistrement des commandes (ADV)

Email adv@lasotel.fr

6.4 Déploiement et exploitation

Téléphone numéro Centre Service Client (CSC) communiqué lors de la commandes
Portail <http://portail.lasotel.fr>

6.5 Facturation

Email compta@lasotel.fr

