

Mémoire technique

avec
Plan de déploiement
Cahier financier
Références clients

CÔTES D'ARMOR HABITAT

Lot n° 3

Acquisition et mise en oeuvre d'interconnexion des sites et d'une connexion Internet mutualisée sur le site "Siège Social"

Votre interlocuteur pour ce marché est Mme xxx, joignable au 0176739292 et par mail au ao@stella-telecom.fr

Document rédigé par	Mme TANIA ERICHER Téléphone : 0176739292 Fax : 0174181196 E-mail : ao@stella-telecom.fr	11/10/12	
Validations techniques et commerciales	M. Samuel BRANTHOMME Téléphone : 0176739292	11/10/12	

Mémoire technique Liaison MPLS à débit garanti et non garanti, accès internet garantie et non garantie - AO version Septembre 2012

Compréhension du contexte

Côtes d'Armor Habitat souhaite aujourd'hui obtenir la mise en oeuvre d'une solution d'interconnexion des ses sites avec une accès internet mutualisé.

Par le renouvellement de l'architecture existante, Côtes d'Armor Habitat entend assurer, d'une part, une homogénéité et optimisation des performances et services de son parc actuel ainsi qu'une adaptabilité constante aux évolutions technologiques.

L'opérateur retenu devra donc mettre en place cette architecture sécurisée entre vos sites suivant un processus de basculement fluide garantissant une utilisation ininterrompue de votre réseau. La solution proposée tiendra compte de votre cahier des charges et intégrera tant les équipements que les services associés.

Articulation du mémoire technique

Ce mémoire a pour objectif de présenter la candidature de la société Stella Telecom, opérateur global de télécommunications pour les entreprises et collectivités depuis 1997.

Il s'articule autour de six axes principaux :

Nous connaitre

La présentation de Stella Telecom, la description de **notre réseau** (backbone) avec **notre couverture d'infrastructure nationale**. Vous y trouverez aussi notre **savoir-faire technique** issu de notre département R&D bénéficiant du soutien du Crédit Impôt Recherche, ainsi que l'ensemble de **nos engagements en terme de qualité et de services**.

Notre Offre

Le **détail de nos services d'accès** internet isolés ou en coeur de réseau MPLS, à débits garanti et non garanti (ADSL/SDSL/Fibre) et, point par point, l'ensemble de ses composantes techniques et fonctionnelles. Nous intégrons, entre autres et sans coût supplémentaire, de nombreuses fonctions comme la QoS, le VPN nomade, la GTR sous 4 heures ouvrées, etc... Stella Telecom a fait le choix de se démarquer de la concurrence en proposant à ses clients des **offres claires, simples et complètes, immédiatement opérationnelles sans frais cachés**. Le tout avec un accompagnement par un chef de projet dédié inclus.

Votre offre chiffrée

La **solution complète et chiffrée** que nous préconisons, reprend l'ensemble de vos demandes, avec une synthèse rapide des services inclus. Nous intégrons également dans ce chapitre nos recommandations techniques, notamment en terme de sécurisation et d'évolutivité site par site.

Espace client

Cette **interface, ergonomique et intuitive**, vous donnera accès à un ensemble de fonctionnalités poussées, aussi bien techniques (configuration, statistiques, gestion incidents, demande technique...) qu'administratives (Facturation, analyse, etc...). Notre offre intègre une téléformation complète sur ces outils.

Notre service client

Basé sur Sophia Antipolis (Alpes Maritimes 06) et la Garenne Colombes (Hauts-de-Seine 92). Cette partie du mémoire détaille les procédures d'escalade, ainsi que le guichet unique qui sera mis à votre disposition dès la notification. L'ensemble des tickets d'incident et de demandes techniques est accessible via l'espace client.

Déroulement projet

Il a été pensé pour satisfaire deux objectifs principaux : une mise en oeuvre transparente, garantissant la continuité des prestations fournies aux usagers et le surclassement en qualité de service, avec l'attribution d'un chef de projet expert technique et formé aux aspects particuliers de la commande publique.

Vous trouverez en fin de document une liste non exhaustive de nos références clients, avec les coordonnées de l'interlocuteur à contacter pour toute demande d'information. Ainsi que le catalogue de nos prix et annexes.

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Sommaire

Nous connaitre	4
Notre offre MPLS	9
Notre offre accès Internet	21
Messagerie & Hébergement	32
Votre offre chiffrée	37
Espace Client	44
Notre Service Client	47
Déroulement du projet	50
Références	54
Catalogue des prix	63



NOUS CONNAITRE

Présentation de Stella Telecom	5
Backbone dernière génération	6
Notre positionnement	7
Nos engagements	8

Présentation de Stella Telecom

Opérateur Très Haut Débit IP

Stella Telecom est l'un des leaders dans la fourniture de solutions d'accès et de téléphonie à forte valeur ajoutée, pour les entreprises depuis **1997**.

Aujourd'hui Stella Telecom fournit des solutions Internet fiables et efficaces à près de 30 000 utilisateurs répartis sur toute la France.

Depuis sa création, Stella Telecom développe des produits spécialement conçus pour les TPE/PME, les grands comptes et les administrations.

Nous proposons des services :

- D'accès haut débit (SDSL ATM/EFM, Fibre optique, ADSL et liaison SDSL Longue distance pour les zones rurales)
- D'interconnexion de sites MPLS, firewall
- De téléphonie fixe (IP/Analogique/Numérique T0/T2 et Trunk SIP)
- De téléphonie mobile (MVNO via le réseau Orange)
- D'hébergement Web, Serveur dédié, virtualisation, location de baie, Cloud
- De messagerie sécurisée collaborative, Anti-spam, Anti-virus

Un opérateur global

- Réseau en propre, maîtrisé de bout en bout
- Multi services : Accès Haut Débit, Téléphonie Fixe, Téléphonie Mobile, Hébergement, MPLS
- Marchés : TPE/PME, Grand Compte, Administration, Revendeur, Wholesales
- Toujours à la recherche de la meilleure qualité et mise sur l'innovation permanente

Les offres de Stella Telecom sont disponibles sur l'ensemble du territoire métropolitain français, Corse incluse

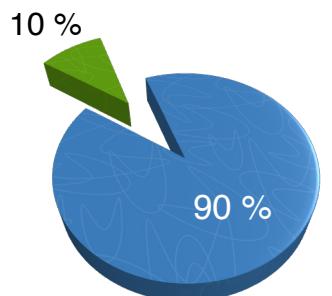
Recherche & Développement

Relevons les défis de Demain

Le pôle R&D de Stella Telecom situé en France dans la technopole de Sophia Antipolis (06 - Sud-Est), a pour mission principale de contribuer à l'amélioration permanente de nos technologies, afin de les rendre les plus accessibles et les plus performantes pour toujours proposer à nos clients les meilleures solutions et les meilleurs débits. Le département Recherche & Développement est également en charge de la maintenance et de l'évolution de notre réseau.

Nos ingénieurs sont tous des passionnés qui connaissent et exploitent Internet depuis ses débuts. Ils apportent une force inestimable à l'entreprise et sont les garants de notre grande flexibilité et du caractère innovant de nos services.

L'ensemble de nos applications métiers a été créée et développée en interne ce qui nous autorise une **extrême souplesse** quant à l'automatisation importante de la plupart des tâches lors de la mise en production des produits et de notre service après vente.

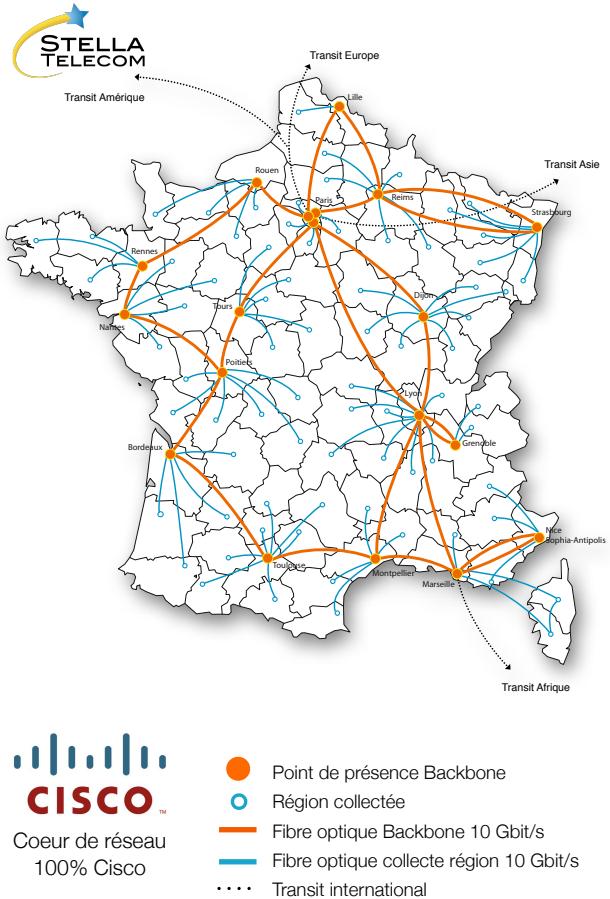


10% du chiffre d'affaire annuel est injecté dans la R&D



Backbone dernière génération

Notre réseau



Notre réseau à une **capacité de 720 Gbit/s évolutifs**, entièrement optique, et intégralement maîtrisé. Il est connecté en BGP via 3 opérateurs de Transit (Tata Communication, ielo, Neo Telecom) et sur les principales plateformes de peering (France IX, Sfinx, Equinix) avec près de 300 accords.

Stella Telecom a fait le choix d'investir dans **son propre réseau d'infrastructures** et de s'interconnecter directement sur **17 coeurs de plaque** (dits SRHD) de France Telecom, répartis dans toute la France (Option 3), pour couvrir l'ensemble du territoire métropolitain.

96 départements en France métropolitaine sont en dégroupage de département - Option 3.

Cette présence régionale, nous permet de proposer une connectivité complète en Fibre Optique, SDSL (ATM et EFM) et ADSL.

Des services de téléphonie fixe, d'hébergement et cloud, avec des tarifs compétitifs.

Avec des équipements en **coeur de réseau Cisco**, notre réseau dispose d'un niveau de qualité optimal, parfaitement maîtrisé.



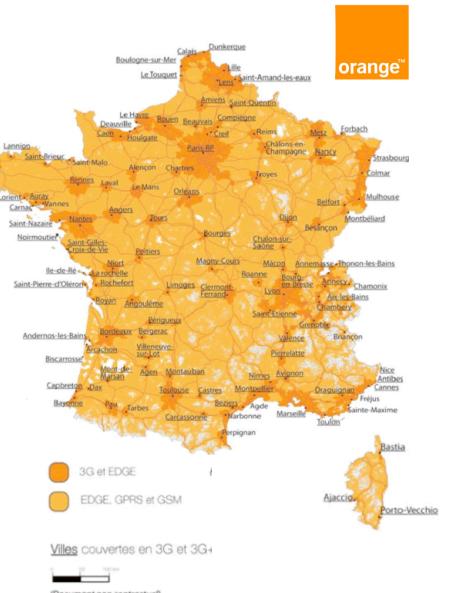
Opérateur LIR RIPE sous l'AS16211, sous licence L33-1 ARCEP n°07/2505 et opérateur auprès de la DIVOP de France Telecom.



Stella Mobile, l'offre sur le réseau Orange

Pour ses offres de téléphonie Mobile, Stella Telecom a choisi le réseau Orange en raison de sa grande qualité et sa plus grande couverture.

Ce partenariat conclu avec Orange nous permet d'être **MVNO** (Opérateur de réseau mobile virtuel) et ainsi proposer des tarifs compétitifs.



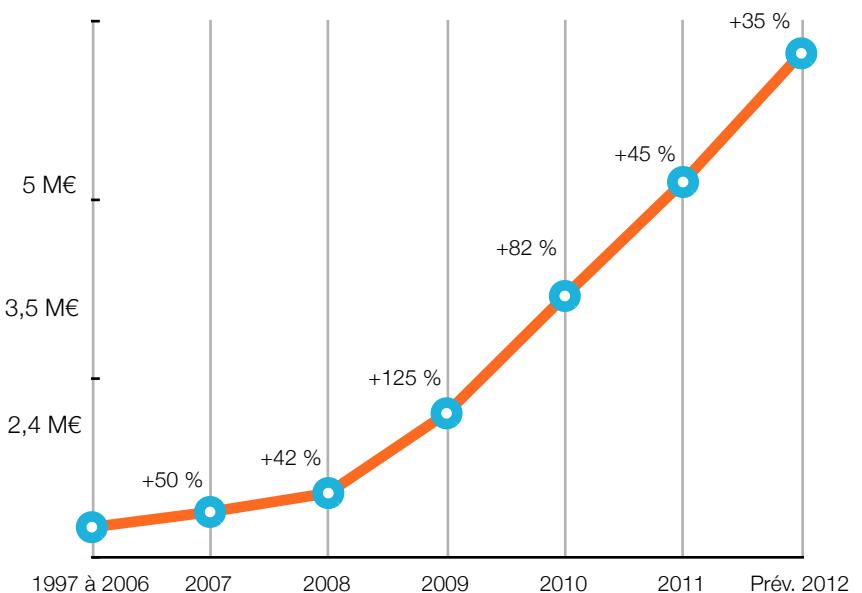
Notre positionnement

Stella Telecom est un opérateur national, proposant des tarifs défiant toute concurrence, mais nous ne sommes en aucun cas «un opérateur Low Cost».

L'attractivité de nos offres et nos tarifs extrêmement compétitifs ne sont dus qu'à une **gestion optimale** de l'ensemble de la chaîne de production et d'un **volume d'achat important**.



Evolution du chiffres d'affaires



Un raccordement sans compromis

Les accès SDSL et Fibre Optique que nous fournissons utilisent presque exclusivement le réseau de l'opérateur historique, pour sa qualité et sa très forte capillarité.

Nous déployons également **notre propre réseau** nous permettant ainsi de multiplier les collectes de trafic de l'ensemble de nos clients avec une couverture nationale, régions par régions.
(Client > DSLAM/NRA/NRO > Centre régional FT (SRHD) > Réseau Stella Telecom)



Cette architecture confère une qualité de service identique, voire supérieure à l'opérateur historique et une couverture exceptionnelle du territoire métropolitain.



En cas de panne de votre accès, nous disposons en standard sur nos offres la garantie d'un rétablissement jusqu'à 4 heures ouvrées, effectuée directement par les équipes de l'opérateur historique pour une parfaite garantie de rétablissement.

Nous nous occupons de l'ensemble des échanges avec l'opérateur historique, Stella Telecom reste votre unique interlocuteur.

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser



Nos engagements

Solutions personnalisées

Le chef de projet Stella Telecom, avec votre directeur technique, propose une solution télécom sur mesure, performante et évolutive.

Accompagnement quotidien

Quelques soient vos besoins et exigences en matière de télécommunication, vous bénéficiez d'un véritable partenariat, tout au long de vos réalisations. Formés en continu sur l'ensemble de nos produits, services et technologies, vos interlocuteurs Stella Telecom vous apportent une compétence unique, favorisant le succès dans la résolution des incidents et la mise en place de services innovants.

Réseau dernière génération

Nous disposons de notre propre réseau d'infrastructure IP national avec un niveau de disponibilité annuelle exceptionnelle de 99,99%.

De par sa grande capillarité, nous pouvons proposer nos offres sur l'ensemble du territoire national métropolitain et surtout fournir une qualité de services parfaitement maîtrisée.

Fiabilité

Parce que vous devez pouvoir compter sur un opérateur en toutes circonstances.
Nous garantissons un rétablissement en cas de panne d'un service sous 4 heures maximum.
(sous réserve de souscription au service GTR 4 heures ouvrées)

Innovation permanente

Stella Telecom développe en permanence des technologies pour fournir le meilleur service avec toujours plus de simplicité et de fonctionnalités.

One Fusion, Extrême, MLPPP, R7, Symphonie IPBX Tx font partie des nombreuses technologies exclusives créées par le département R&D de Stella Telecom.

Simplicité

Vous fournir toujours le meilleur de la technologie sans perdre de vue la simplicité et l'accessibilité de vos Télécoms, voici notre objectif au quotidien.
Communiquez et échangez sans contrainte, où que vous soyez grâce à une large gamme de solutions innovantes adaptées aux besoins de chacun : Internet, réseaux, téléphonie fixe, mobile, convergence.
Le tout plus efficacement, avec une maîtrise de votre budget.

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser



NOTRE OFFRE MPLS

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr
Document confidentiel ne pas diffuser

Interconnexion de site MPLS

par Stella Telecom

Le service d'interconnexion de sites de Stella Telecom, permet de disposer d'un réseau local, commun à l'ensemble de vos sites et d'y accéder en nomade, de façon totalement sécurisée.

Grâce à la technologie MPLS de classe opérateur, votre réseau est complètement étanche, pour plus de sécurité et de performance. Grâce à la Qualité de Service inclus en natif (QoS), vous définissez simplement les flux d'échanges prioritaires pour garantir une parfaite qualité de transmission. L'accès à internet est inclus, en cœur de réseau.

Simplifiez la gestion de vos télécommunications :

- Activez les services que vous souhaitez utiliser : **tout est compris**
- Choisissez la liaison SDSL, Fibre ou ADSL adaptée à chacun de vos sites
- De multiples configurations possibles pour accéder à Internet via l'interconnexion
- Réseau sécurisé, totalement étanche et distinct d'Internet
- Une qualité de service exceptionnelle alliée à un support professionnel

Connectez votre réseau privé à un cœur de réseau dernière génération et ultra performant

Le cœur de réseau Stella Telecom à une **capacité de 720 Gbit/s évolutifs** et est entièrement optique.

Il est connecté en BGP via 3 opérateurs de Transit (Tata Communication, ielo, Neo Telecom) et sur les principales plateformes de peering (France IX, Sfinx, Equinix) avec près de 300 accords.

Avec des équipements en **coeur de réseau Cisco**, notre réseau dispose d'un niveau de qualité optimal, parfaitement maîtrisé.

Bénéficiez d'un MPLS incluant un ensemble de services, sans frais cachés

Stella Telecom a fait le choix de proposer une offre transparente et globale, sans frais cachés, et incluant, pour le prix de l'abonnement, l'ensemble des services nécessaires au parfait fonctionnement d'une interconnexion MPLS fiable et immédiatement opérationnelle.

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Les différentes solutions d'interconnexion MPLS disponibles



Interconnexion IP (VPN IP)

Le routage IP est la solution la plus simple pour relier vos sites.

Nous définissons avec vous le plan d'adressage IP pour chacun des sites, avec, si vous le souhaitez les options de DHCP Relay, marquage VLAN, etc.



Interconnexion Ethernet (InterLAN)

Cette solution permet de relier vos sites directement en Ethernet.

Fédérez vos sites et réduisez vos investissements informatiques, tout en profitant de la souplesse d'un LAN étendu.

Restez maître de votre architecture réseau, sans rien changer à votre équipement grâce au transport des VLANs.



Interconnexion vers l'international ou vers un opérateur tiers

Si vous disposez de sites à l'international ou chez un opérateur tiers, non éligible Stella Telecom, nous pouvons mettre en place une passerelle sécurisée par internet et ainsi intégrer ces sites directement dans votre réseau MPLS.

Pour cela, nous vous fournissons un routeur R7 qui, associé à une liaison dont vous trouverez les spécificités ci-après, créera un tunnel virtuel. (la liaison doit disposer d'une IP fixe publique sans filtrage, être assignée au R7, pas de routage NAT, ni d'ouverture de session, les liaisons de type ADSL grand public ne sont pas compatibles)



Interconnexion Data Centre

Les applications et serveurs des entreprises, sont généralement centralisés au siège.

En cas de coupure électrique ou de la liaison, l'ensemble des agences ne peuvent plus accéder aux données et se retrouvent ainsi bloquées. Placez vos applications au cœur d'un centre de données.

En dédoublant ou en centralisant vos serveurs au sein d'un Data Centre Stella Telecom, vous avez la garantie que vos données sont en permanence accessibles, sécurisées, et ce, sans limite de bande passante.

Stella Telecom dispose de ses propres data centres et est aussi présent dans 19 autres en France.

Votre chef de projet dédié pourra, si vous le souhaitez, vous conseiller sur la topologie la plus adaptée à votre configuration et mode de fonctionnement.

Cet accompagnement est inclus dans notre offre

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

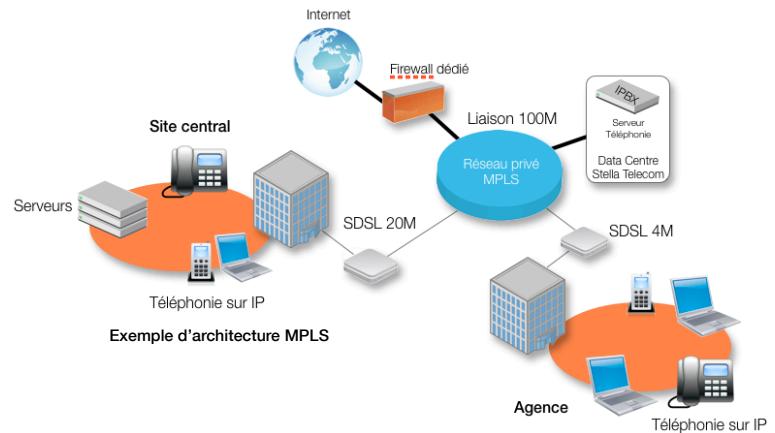
Etanchéité des données MPLS par rapport à l'IPsec

Service inclus

Les réseaux privés MPLS sont totalement distincts d'Internet.

Aucun échange entre vos sites ne transite par Internet, ce qui empêche tout tiers d'intercepter les données échangées (réseau MPLS Stella Telecom de classe opérateur).

Les solutions IPsec, quant à elles, cryptent les données et donc consomment de la bande passante supplémentaire. Elles impliquent aussi des équipements généralement coûteux et complexes à mettre en place ou à maintenir. De plus l'IPsec ne peut gérer la QoS et est tributaire des fluctuations d'Internet.



Utilisateurs nomades

Service inclus

Vos collaborateurs itinérants ou télé-travailleurs accèdent à votre réseau MPLS depuis internet, via une connexion ADSL, 3G ou toute autre connexion, de façon totalement sécurisée.

Ils pourront, de n'importe où, synchroniser leurs données et ainsi, améliorer leur réactivité.

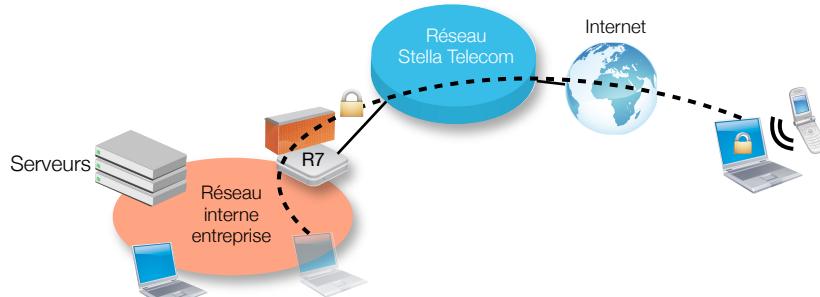
Via votre espace client Stella Telecom, vous générez des comptes utilisateurs avec identifiant et mot de passe (jusqu'à 60 comptes inclus).

Les utilisateurs établissent sur leur ordinateur un accès distant PPTP et renseignent l'identifiant et le mot de passe qui leur a été assigné.

VPN Nomade		
Gérez vos comptes VPN nomades		
Login	Mot de passe	IP locale
Aucun login enregistré		
Ajout d'un compte VPN		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> IP (facultatif)
Ajouter le compte		

Ils accèdent ainsi à l'ensemble du MPLS de façon totalement sécurisée.

Aucun programme à installer sur les ordinateurs, l'accès distant est inclus en natif sous Windows XP, 7 et plus, MacOS X, Linux. Utilisation du protocole PPTP, avec niveau d'encryptage très élevé.



Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Priorisation des flux avec la QoS

Service inclus

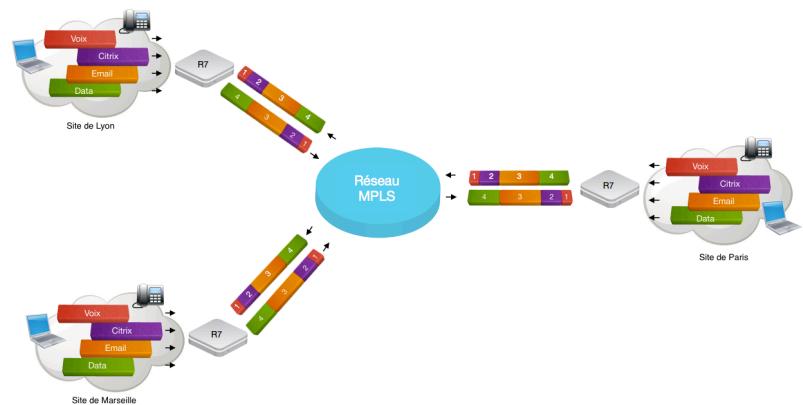
Le service MPLS de Stella Telecom intègre en natif et sans supplément la QoS (Quality of Service), ainsi que la CoS (Class of Service), permettant de prioriser un flux par rapport à un autre.

Vous pouvez ainsi configurer simplement le port ou l'adresse IP (marquage par port TCP/UDP ou IP) prioritaire, en lui attribuant un niveau échelonné de 1 à 5.

Les flux prioritaires ne seront pas ralentis par les autres, vos applications resteront toujours fluides et votre réseau conservera toutes ses performances.

Cette technologie est basée sur le protocole DiffServ avec 5 classes de services et se fait de façon symétrique (dans les deux sens).

La prioritisation des flux évite d'augmenter de façon excessive la capacité des liaisons sans réelle raison.



Classes de services	Exemples du type d'application	Champs DSCP
1 - Voix	VoIP	DSCP 8
2 - Temps réel	Multimédia, visio conférence	DSCP 24
3 - Critique	Serveurs, TSE, Citrix	DSCP 40
4 - Standard	Flux ne nécessitant pas de bande passante garantie (messagerie, web etc.)	DSCP 56
5 - Autre		

Vous pouvez également classer les paquets par marquage des champs ToS DSCP.

Qualité de service (QoS)

Paramétrez les règles de prioritisation au sein de l'interconnexion

Protocole	Port	Priorité	
TCP	3389	2	

Ajout d'une règle de prioritisation

Protocole	Port	Priorité	
TCP		1	

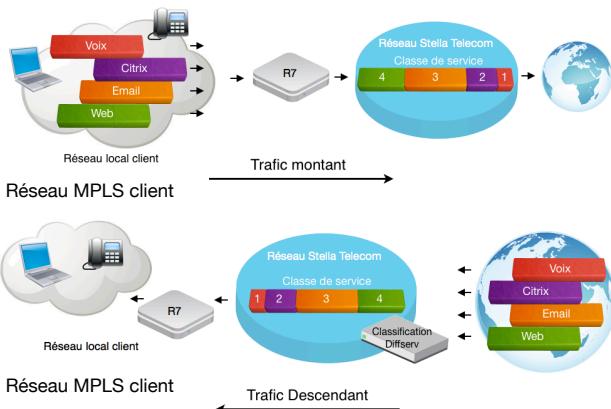
Classe	Adresse	
1	192.168.1.0/24	

Affectation d'adresses aux classes de priorisation

Classe	Adresse	
1		

Appliquer ces règles

Via votre espace client Stella Telecom, configurez simplement votre QoS, en spécifiant les ports et les adresses IP en fonction de leur niveau de priorité. Les changements sont immédiatement appliqués sur l'ensemble des sites.



Nous vous proposons aussi, sans supplément, la prioritisation des flux sortants et venant d'Internet.

Stella Telecom est le seul opérateur à fournir ce type de service additionné à une QoS MPLS.

Les avantages sont nombreux; Vous pourrez par exemple prioriser de la voix sur IP, un site web, des mails venant d'Internet et bien plus encore.

Comme pour la QoS MPLS, le paramétrage se fait simplement via votre espace client Stella Telecom.

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Votre Sortie internet en cœur de réseau

Service inclus

Afin que vos sites puissent sortir sur Internet de façon sécurisée, nous mettons à disposition un firewall dédié, commun à l'ensemble de vos sites directement en cœur de réseau MPLS **avec un débit de 100 Mbit/s garanti.** (uniquement en interconnexion IP)

Via l'espace client Stella Telecom, vous pourrez configurer les redirections de ports NAT afin d'héberger vos serveurs Web ou mail par exemple.

Vous pourrez aussi activer la fonction DMZ, ainsi que de nombreuses autres fonctions, comme le filtrage d'URL. (disponible fin 2012)

Jusqu'à 3 IPv4 WAN attribués et un bloc /48 en IPv6.

Règles Firewall – Réseau privé (NAT)

Paramétrez les règles de votre pare-feu sur le réseau privé

Protocole	IP publique	Port	IP privée	Port	
TCP	95.141.107.78	3389	10.1.1.10	3389	
TCP	95.141.107.78	3389	192.168.1.11	3389	
TCP	95.141.107.78	443	192.168.1.10	443	
TCP	95.141.107.78	25	192.168.1.10	25	

Ajouter une règle

DMZ

95.141.107.78 vers: **DMZ désactivée**

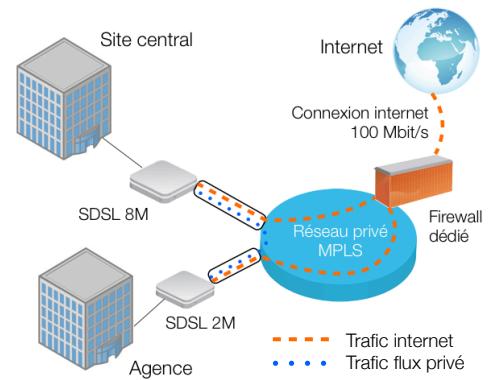
vers: **DMZ désactivée**

Enregistrer la DMZ

Ajouter une règle

Protocole	Source	Port	Destination	Port	Action
TCP			Toutes		Refuser

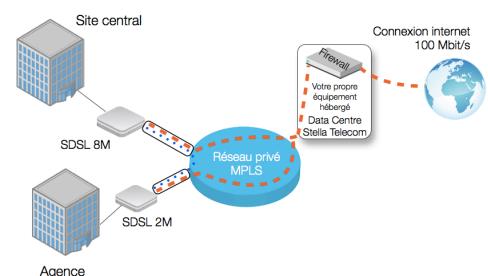
Ajouter



Option - Votre propre firewall hébergé

Nous pouvons héberger votre propre équipement au sein d'un de nos Data Centres et rediriger l'ensemble du trafic internet vers cet équipement. Celui ci sera raccordé via une connexion internet de 100 Mbit/s symétriques garanti et dédié, vous êtes ainsi totalement autonome sur la stratégie de sécurité.

Equipement de 1 à 2U avec une alimentation de 1 Ampère.

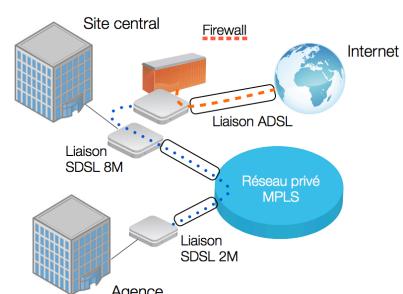


Option - Votre propre firewall sur l'un de vos sites

La sortie Internet se fait via votre site central par exemple, nous redirigeons l'ensemble du trafic internet vers ce site et sur votre firewall.

Deux solutions sont disponibles :

Soit vous installez une liaison supplémentaire sur le site qui servira de sortie Internet, soit nous segmentons le débit de la liaison pour vous fournir un débit pour l'internet et un autre pour l'interconnexion MPLS.



Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Supervision du service

Service inclus

L'ensemble des liaisons Stella Telecom disposant d'une Garantie de rétablissement (GTR) de 4 ou 8 heures, bénéficient du service de supervision pro-active, activable directement via l'espace client. En cas de non réponse de votre liaison, vous êtes notifié par email et/ou SMS en heures ouvrées avec le contrat standard et 24h/24 7j/7 si la liaison intègre un GTR 24h/24.

Dans le cas où cette panne n'est pas liée à votre environnement (coupure électrique par exemple), il vous suffit de contacter notre service client par téléphone, afin que nous puissions en identifier la cause et vous apporter la solution adéquate, dans le délai du GTR souscrit.

R7 – Votre Box

- Accueil
- Etat des sites
- PARAMÉTRAGE**
 - Redirections de ports (NAT)
 - Firewall
- QUALITÉ DE SERVICE (QoS):**
 - Dans l'interconnexion
 - Vers l'Internet
- DIAGNOSTICS**
 - Ping
 - Trace Route
 - VPN Nomade

Etat des sites

Visualisez l'état des sites qui composent votre interconnexion MPLS

Site	Accessibilité du site	Paramétrage de la QoS	Statistiques
Cœur de réseau MPLS	✓	✗	🔗
74 RUE JOSEPH PARIS 18EME ARRONDISSEMENT	✓	✓	🔗
10 RUE PARIS 16EME ARRONDISSEMENT	✓	✓	🔗
52 RUE GINER BORDEAUX	✓	✓	🔗

Dans l'espace client Stella Telecom, vous visualisez immédiatement l'état de chacun de vos sites, accédez à leurs statistiques de consommation ou de latence et vérifiez si la QoS est bien active.



En cas de panne d'une de vos liaisons, recevez un SMS pour vous signaler ce dysfonctionnement.

Equipements inclus et fournis

Service inclus



L'offre Stella Telecom inclut l'ensemble des équipements nécessaires, sans coût supplémentaire (modem et routeur fourni). Nous avons développé, en interne, un routeur extrêmement performant nommé R7. Associé à l'ensemble des liaisons d'accès que nous commercialisons, il permet de gérer des services tels, le Surf internet, la VoIP, le MPLS, la QoS, le VPN Nomade etc.

D'une extrême simplicité d'utilisation, il se configure aisément depuis votre espace client Stella Telecom.

Caractéristiques

Développé et conçu par Stella Telecom, les routeurs R7, vous permettent de gérer toutes les fonctions de routage en toute autonomie directement via l'espace client Stella Telecom.

- 5 ports Ethernet 10/100M (dont 3 utilisables), Giga Ethernet sur liaison Fibre
- Wi-Fi 802.11b/g/n très rapide jusqu'à 300 Mbps avec la technologie MIMO (non disponible en Fibre)
- Technologie GREEN réduit la consommation électrique à moins de 8 watts
- Serveur DHCP pour assignation d'adresse IP (Dynamique ou par adresses MAC)
- Cache/Proxy DNS, UPnP
- Firewall NAT, DMZ, routage transparent, SPI, Protection DoS/DDoS, VPN Pass-through
- VPN PPTP avec Encryptage

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

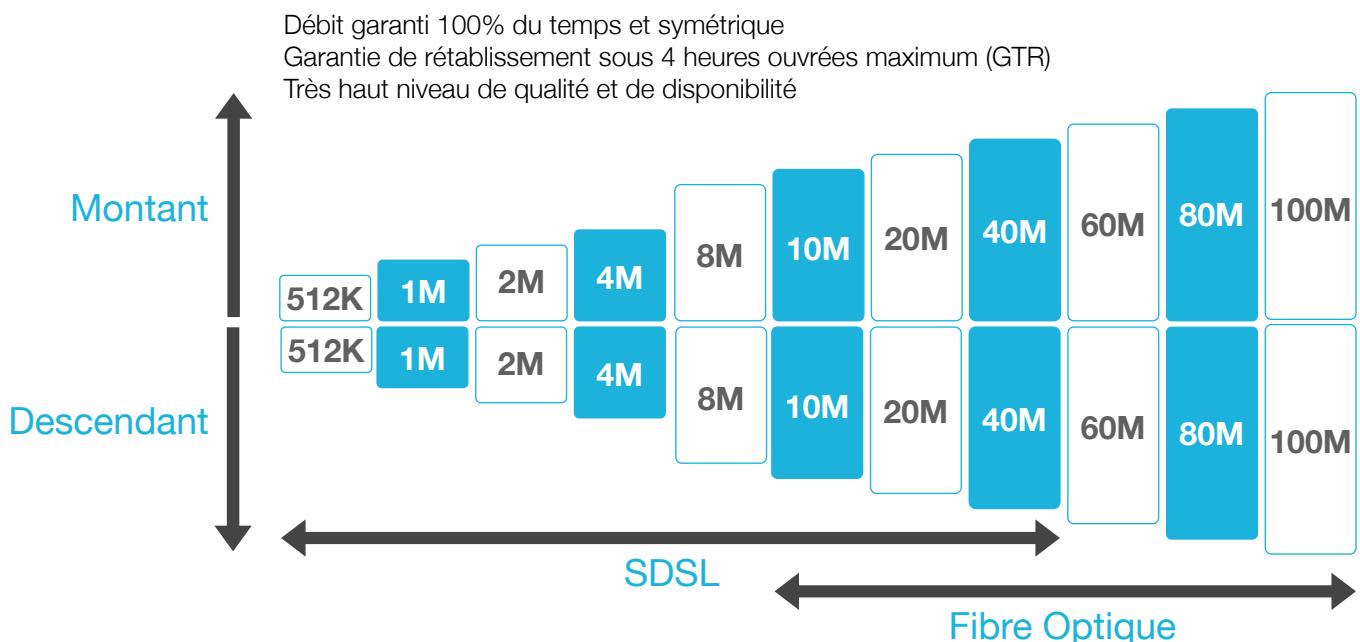


Gamme de liaisons disponibles pour le raccordement

Vous composez votre réseau en choisissant pour chacun de vos sites, la liaison qui convient le mieux parmi une gamme d'accès complète, selon les critères suivants :

- Votre site, a-t-il besoin d'un débit garanti ? (Si vous utilisez de la VoIP il est très fortement conseillé de prendre une liaison garantie)
- Quel est le débit nécessaire à vos applications métier ?

Liaisons à débit garanti



Liaisons à débit non garanti



Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _ Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Construction des lignes

Service inclus

Nous créons de nouvelles lignes **sans toucher à celles existantes pour une qualité irréprochable**. Vos nouvelles liaisons seront raccordées sur des paires de cuivre non utilisées.

Stella Telecom mandate France Telecom qui s'occupera de la création des nouvelles lignes nécessaires. Une fois cette opération effectuée, un de nos techniciens interviendra à son tour et sur chacun de vos sites afin d'installer nos équipements (modem/routeur) et activer le service. Il vous suffira ensuite de basculer sur votre nouveau réseau MPLS.

Les accès SDSL et Fibre Optique que nous fournissons, utilisent presque exclusivement le réseau de l'opérateur historique, pour sa qualité et sa très forte capillarité.

Nous déployons également **notre propre réseau** nous permettant ainsi de multiplier les collectes de trafic de l'ensemble de nos clients avec une couverture nationale, régions par régions.

(Client > DSLAM/NRA/NRO > Centre régional FT (SRHD) > Réseau Stella Telecom)

Cette architecture confère une qualité de service identique, voire supérieure à l'opérateur historique et **une couverture exceptionnelle du territoire métropolitain**.

Nous nous occupons de tout, Stella Telecom reste votre unique interlocuteur.



Sécurisation des accès

Les liaisons SDSL ou fibre optique sont des accès extrêmement robustes et stables, mais certains sites ne peuvent se permettre des coupures, même avec une garantie de rétablissement sous 4 heures.

C'est pour cela que nous vous proposons deux services de sécurisation.

Lien de Backup

Le premier est un lien de secours de type ADSL ou SDSL connecté sur des équipements différents afin de minimiser au maximum une panne commune.

En cas d'éventuelle rupture de votre lien principal, le trafic est redirigé automatiquement vers la liaison de secours en conservant vos IPs et services ; Tout est transparent pour vous.

Cette solution vous confère une liaison de très haute disponibilité, une sécurité optimale et surtout une tranquillité d'esprit, sans nuire à votre confort d'utilisation.

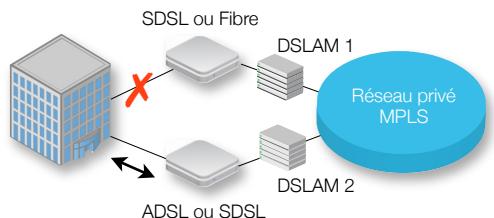
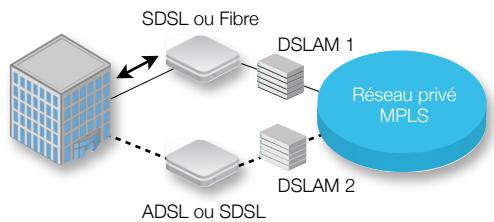
Dédoublement d'équipements

Nous vous proposons en option le dédoublement d'équipement qui consiste à vous fournir un second modem et routeur R7 de secours.

En cas de panne d'un de vos matériels, il vous suffira de le remplacer par celui de secours et notre service client à distance, ré-injectera votre dernière configuration.

Nous procédons dès lors à un échange, dès le lendemain par transporteur et sans frais supplémentaires. Vous disposez ainsi et en permanence d'un équipement de secours.

Backup ADSL ou SDSL



Engagements et pénalités (SLA)

Stella Telecom s'engage à fournir un service fiable et performant.

En cas de non-respect des engagements, Stella Telecom vous versera des indemnités.

Ces pénalités correspondent à des interruptions totales de service au delà du GTR souscrit, signalées par le client via l'ouverture d'un ticket d'incident.



Entre 0 et 4 heures	20 %
Entre 4 et 8 heures	50 %
Au delà de 8 heures	100 %

Délai de rétablissement sur liaison SDSL et Fibre Optique, pénalité en pourcentage de l'abonnement mensuel du site impacté et après le délai de rétablissement contractuel souscrit.

En ADSL 5% de la mensualité du site impacté par heure d'indisponibilité au delà du GTR souscrit et ne pouvant dépasser 50% de la mensualité.

Disponibilité annuelle du service

Stella Telecom mesure la disponibilité annuelle de chaque accès, correspondant au cumul des interruptions de service signalées via les tickets d'incidents.

Stella Telecom s'engage à moins de 9 heures de coupure du service annuel.
(sur la base de 365 jours pour les contrats 24h/24 et 251 jours ouvrés pour les contrats standard)

Entre 9 et 11 heures	25 %
Entre 12 et 15 heures	50 %
Au delà de 16 heures	100 %

Pénalité en pourcentage de l'abonnement mensuel du site impacté, ne pouvant excéder l'équivalent d'un mois d'abonnement sur une année entière, uniquement pour les liaisons SDSL et Fibre Optique.

Technologie One Fusion, principe de fonctionnement

Des débits exceptionnels, jusqu'à 4 fois plus rapides qu'une liaison ADSL Classique !

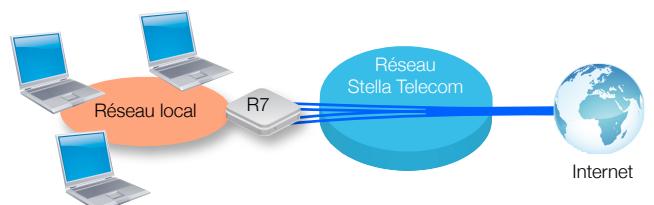
Le principe est d'additionner plusieurs liens ADSL identiques pour réaliser une véritable agrégation et de créer ainsi un lien virtuel unique et de grande capacité.

En cas de panne de l'un des liens, une bascule s'effectue automatiquement sur le lien restant.

Ce système n'est en aucun cas une solution d'équilibrage ou partage de charge (load balancing), mais une véritable agrégation.

Cette technologie se base sur la norme RFC1661 plus communément appelée PPP Multilink ou MLPPP.

Technologie Exclusive



ONE FUSION

Résumé des caractéristiques du service MPLS

Construction Installation

Nous créons de nouvelles lignes sans toucher celles existantes pour une qualité irréprochable. Les coûts de création, d'activation et d'installation sont **inclus** dans les frais de mise en service de l'accès. L'ensemble est intégralement réalisé avec mise en place du routeur par l'un de nos techniciens.

Desserte interne

La desserte interne est le câble qui relie la réglette France Telecom (généralement dans un local technique) jusqu'à l'emplacement où vous souhaitez installer notre équipement dans vos locaux. Lors de l'installation de votre liaison, le technicien prendra les câbles téléphoniques non utilisés existants. (le câble doit être repéré, de bonne catégorie et respectant les normes d'ingénierie Telecom). Dans le cas où la desserte interne n'est pas présente, vous devez faire le nécessaire avant l'intervention du technicien. Si vous désirez nous confier cette tâche, vous devez nous en faire la demande au moins 8 jours ouvrés avant la date de rendez-vous planifié.

Modem / Routeur

Développé et conçu par Stella Telecom, le routeur R7, vous permet de gérer toutes les fonctions de routage en toute autonomie directement via l'espace client Stella Telecom.

Services

Stella Telecom s'occupe de tout

- Modem installé sur site et Routeur R7 fourni
- Gestion, supervision et maintenance de services

Un support client de haut niveau

- Chef de projet assigné durant la phase de déploiement
- Espace client complet et innovant
- Service client disponible 24h/24 7j/7

Des engagements forts en qualité de service

- Garantie de temps de rétablissement jusqu'à 4 heures ouvrées
- Garantie de disponibilité annuelle de 99,91% soit <9 heures de coupure par an. (SDSL, Fibre)
- Livraison rapide <6 semaines pour les liens SDSL et ADSL
 12 semaines pour les Fibres optiques

VPN Nomade

- 60 comptes nomade PPTP, comptes supplémentaires en option
- Attribution statique ou via DHCP de l'IP, niveau d'encryptage important

Sortie Internet en cœur de réseau MPLS

Fonctionnalités de Pare-Feu :

- Firewall Multi-NAT, hôte DMZ, ouverture et redirection de ports
- SPI (Stateful Packet Inspection), Protection DoS/DDoS
- Protection contre l'usurpation d'adresse IP

Prioritisation CoS (Qualité de Service par classification)

- Prioritisation de la bande passante (Protocole DiffServ)
- 5 classes de services symétriques (entrants et sortants, Tag DSCP)

Fonctionnalités Réseau

- Relais DHCP
- Serveur DHCP pour assignation d'adresse IP (Dynamique ou par adresses MAC)
- Transport des Vlans Q and Q (mode Ethernet uniquement)
- Livraison sur site par VLAN

Caractéristiques techniques des liaisons SDSL et Fibre

• Débit garanti	100% du temps (aucune limite de volume)
• Disponibilité annuelle	de 99,91%
• Garantie de rétablissement (GTR)	4 heures du lundi au vendredi de 8h30 à 18h 24h/24 7j/7 avec le contrat GTR 24h/24
• Faible niveau de transit	< 0,1%
• Taux de perte de paquets	< 10 ms
• Gigue	

Mémoire Technique

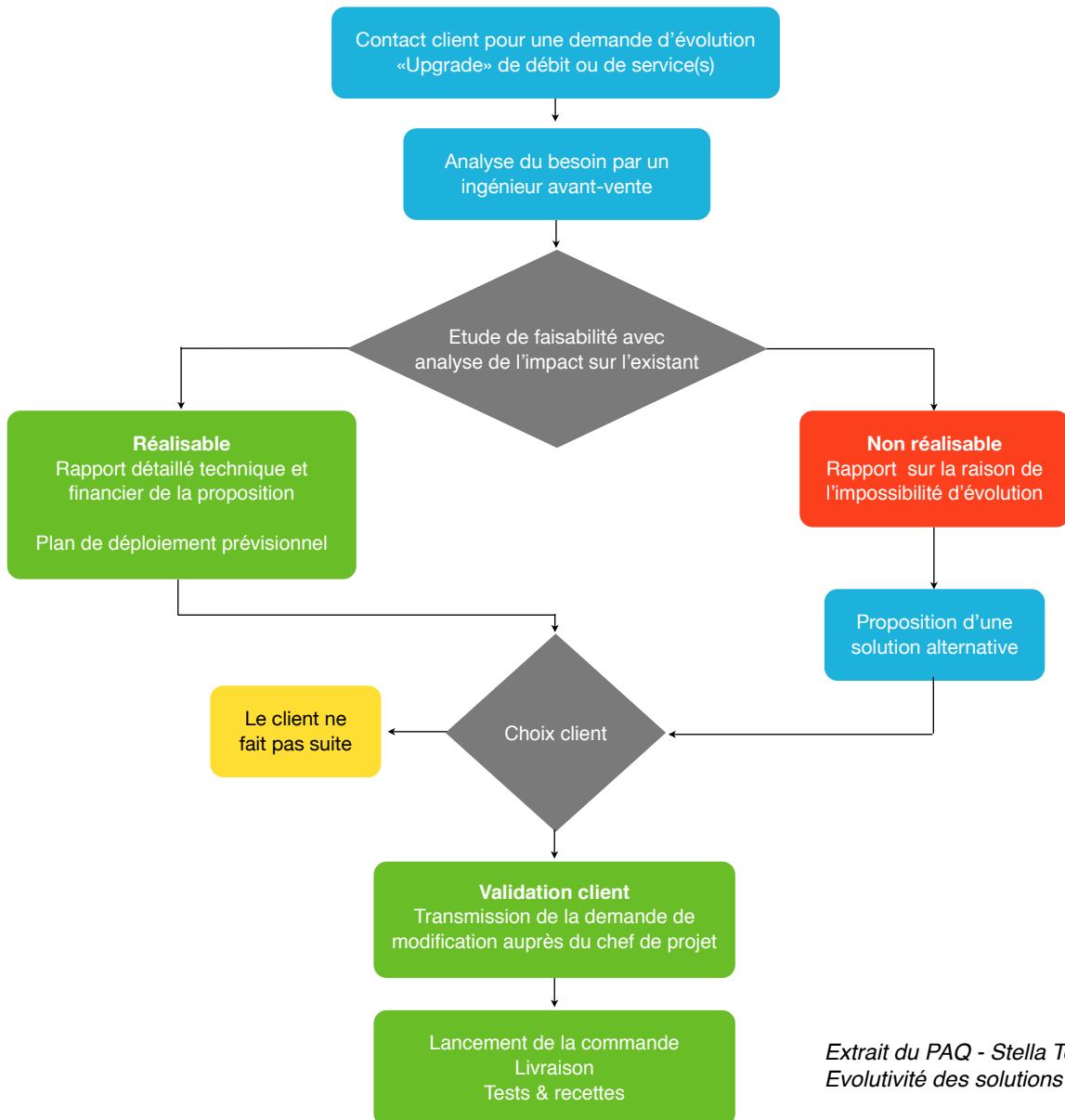
Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Evolution des débits

Lorsque vous souhaitez réaliser une évolution des solutions déjà en place, il vous suffit de contacter l'un de nos ingénieurs avant-vente qui analysera votre demande et vous fera la meilleure proposition, en fonction de l'éligibilité du site concerné.
Le schéma ci-dessous illustre le processus mis en place à Stella Telecom pour répondre à ce type de requêtes.



Dans le cas d'une demande d'augmentation de débit sur une liaison SDSL, nous construisons un tout nouveau lien, en parallèle au support existant. Une fois cette étape réalisée, vous convenez avec votre chef de projet d'une date et heure de bascule. Il faut compter généralement moins de 5 minutes de coupure pour la bascule.

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr
Document confidentiel ne pas diffuser



NOTRE OFFRE ACCES INTERNET

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr
Document confidentiel ne pas diffuser

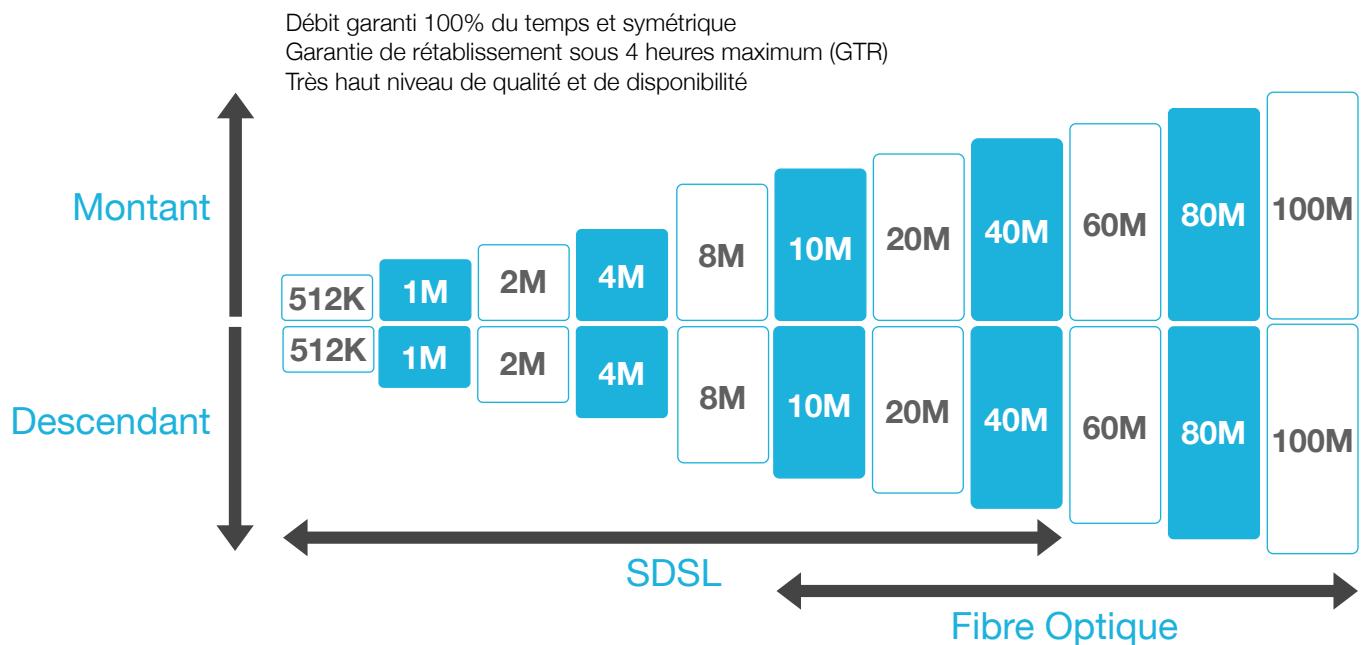


Connexions internet à débit garanti

La gamme de connexions SDSL et Fibre Optique de Stella Telecom vous fournit des accès symétriques à Internet avec des débits garantis 100% du temps. Ces liaisons évoluées et évolutives disposent des dernières technologies ATM et EFM.

Idéales pour les applications d'entreprises type VPN, téléphonie, vidéo conférence, sauvegarde, hébergement d'applications (TSE, Citrix, Mails, Web), etc.

Choisissez le débit qui vous convient parmi une gamme complète de débits allant de 512 Kbit/s à 100 Mbit/s.



Pour un accès plus
rapide et plus
efficace que jamais

Offre tout compris

Simplifiez la gestion de vos télécommunications :

- Débit symétrique (débit descendant (download) équivalent au débit ascendant (upload))
- Jusqu'à 100 Mbit/s montant et descendant voire jusqu'à 10 Gbit/s dans certaines zones
- Accédez à Internet et échangez des données de manière garantie et rapide
- Solution clés en main (VPN Nomade, Firewall et optimisation de la Bande passante QoS)
- Technologie EFM pour atteindre des débits exceptionnels jusqu'à 40M sur réseau cuivre et sur 8 paires de cuivre maximum (**exclusivité Stella Telecom**)

Stella Telecom s'occupe de tout :

- Modem/routeur fournis et installés sur site
- Gestion, supervision et maintenance de services
- Espace client complet et innovant
- Une qualité de services exceptionnelle alliée à un support professionnel

Des engagements forts en qualité de services :

- Garantie de temps de rétablissement sous 4 heures ouvertes (GTR)
- Débits garantis 100% du temps
- Garantie de disponibilité annuelle de 99,91% soit moins de 9 heures de coupure par an
- Livraison rapide 3 semaines en moyenne en SDSL
12 semaines en fibre optique (hors travaux spécifiques de génie civil)

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Firewall ou routage Transparent (Bridge) à vous de choisir

Service inclus

Les liaisons Stella Telecom intègrent un firewall de hautes performances. Vous pouvez toutefois conserver votre propre firewall, il vous suffira de raccorder votre équipement sur le port 5 du routeur R7 et d'activez le mode transparent, via votre espace client. (en option sur ADSL)

Vous disposez ainsi d'une connexion Internet sécurisée.

Tout est configurable directement via l'espace client Stella Telecom, les redirections de ports NAT afin d'héberger vos serveurs Web ou mail par exemple, la DMZ, ainsi que de nombreuses autres fonctions, comme le filtrage d'URL (disponible fin 2012) (en option sur ADSL), jusqu'à 3 IPv4 WAN attribués et un bloc /48 en IPv6.

Règles Firewall – Réseau privé (NAT)

Paramétrez les règles de votre pare-feu

Protocole	IP publique	Port	IP privée	Port	
TCP	95.141.107.78	3389	10.1.1.10	3389	
TCP	95.141.107.78	3389	192.168.1.11	3389	✗
TCP	95.141.107.78	443	192.168.1.10	443	✗
TCP	95.141.107.78	25	192.168.1.10	25	✗

[Ajouter une règle](#)

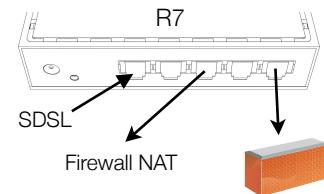
DMZ

95.141.107.78 vers: **DMZ désactivée**
vers: **DMZ désactivée**

[Enregistrer la DMZ](#)

Ajouter une règle

Protocole	Source	Port	Destination	Port	Action
TCP			Toutes		Refuser
Ajouter					



Routage transparent pour connecter un Firewall client ou des serveurs

Utilisateurs nomades

Service inclus

Vos collaborateurs itinérants ou télé-travailleurs accèdent à votre réseau depuis internet, via une connexion ADSL, 3G ou toute autre connexion, de façon totalement sécurisée.

Ils pourront, de n'importe où, synchroniser leurs données et ainsi, améliorer leur réactivité.

Via votre espace client Stella Telecom, vous générez des comptes utilisateurs avec identifiants et mots de passe (jusqu'à 60 comptes inclus).

Les utilisateurs établissent sur leur ordinateur un accès distant PPTP et renseignent l'identifiant et le mot de passe qui leur a été assigné.

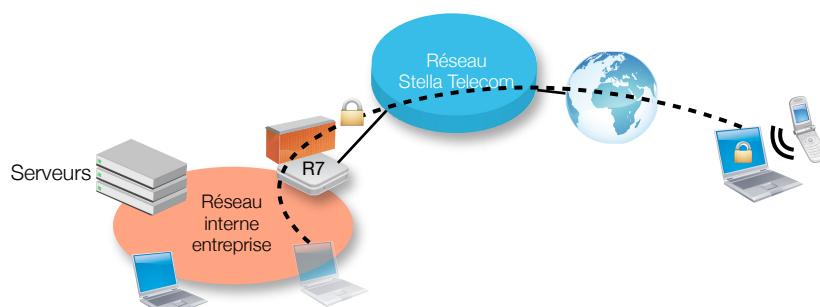
Ils accèdent ainsi à l'ensemble de votre réseau de façon totalement sécurisée.

Aucun programme à installer sur les ordinateurs, l'accès distant est inclus en natif sous Windows XP, 7 et plus, MacOS X, Linux. Utilisation du protocole PPTP, avec niveau d'encryptage très élevé.

VPN Nomade

Gérez vos comptes VPN nomades

Login	Mot de passe	IP locale
Aucun login enregistré		
Ajout d'un compte VPN		
Login	Mot de passe	IP (facultatif)
Ajouter le compte		



Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Priorisation des flux avec la QoS

Service inclus

Les liaisons Internet à débit garanti de Stella Telecom intègrent en natif et sans supplément la QoS (Quality of Service), ainsi que la CoS (Class of Service), permettant de prioriser un flux par rapport à un autre. (non disponible en ADSL)

Stella Telecom est le seul opérateur à fournir ce type de services sans aucun supplément.

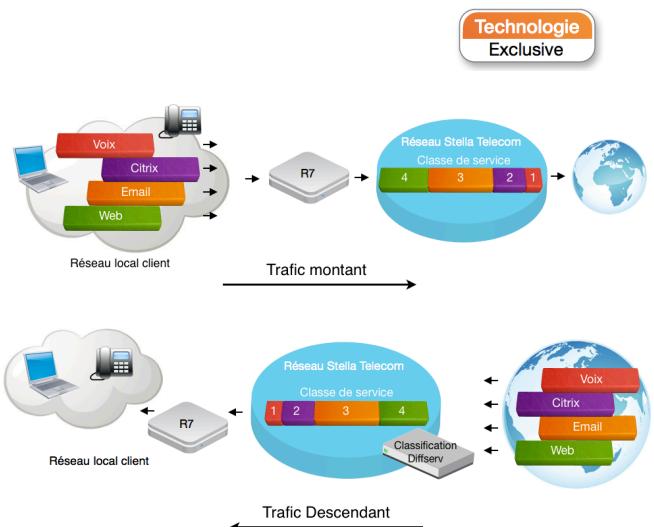
Les avantages sont nombreux ; Vous pourrez par exemple prioriser de la voix sur IP, site web, mails venant d'Internet et bien plus encore.

Vous pouvez ainsi configurer simplement le port ou l'adresse IP (marquage par port TCP/UDP ou IP) prioritaire, en leur attribuant un niveau échelonné de 1 à 5.

Les flux prioritaires ne seront pas ralenti par les autres, vos applications resteront toujours fluides et votre connexion conservera toutes ses performances.

Cette technologie est basée sur le protocole DiffServ avec 5 classes de services et se fait de façon symétrique (dans les deux sens).

La priorisation des flux évite d'augmenter de façon excessive la capacité des liaisons sans réelle raison.



Classes de services	Exemples du type d'application	Champs DSCP
1 - Voix	VoIP	DSCP 8
2 - Temps réel	Multimédia, visio conférence	DSCP 24
3 - Critique	Serveurs, TSE, Citrix	DSCP 40
4 - Standard	Flux ne nécessitant pas de bande passante garantie (messagerie, web etc.)	DSCP 56
5 - Autre		

Vous pouvez également classer les paquets par marquage des champs ToS DSCP.

Qualité de service (QoS)
Paramétrez les règles de priorisation

Protocole	Port	Priorité	
TCP	3389	2	<input checked="" type="checkbox"/>

Ajout d'une règle de priorisation

Protocole	Port	Priorité	
TCP		1	<input type="button" value="Ajouter"/>

Classe	Adresse	
1	192.168.1.0/24	<input checked="" type="checkbox"/>

Affectation d'adresses aux classes de priorisation

Classe	Adresse	
1		<input type="button" value="Ajouter"/>

Via votre espace client Stella Telecom, configuez simplement votre QoS, en spécifiant les ports et les adresses IP avec leur niveau de priorité. Les changements sont immédiatement appliqués.

Supervision du service

Service inclus

L'ensemble des liaisons Stella Telecom disposant d'une Garantie de rétablissement (GTR) de 4 ou 8 heures, bénéficient du service de supervision pro-active, activable directement via l'espace client. En cas de non réponse de votre liaison, vous êtes notifié par email et/ou SMS en heures ouvrées avec le contrat standard et 24h/24 7j/7 si la liaison intègre un GTR 24h/24.

Dans le cas où cette panne n'est pas liée à votre environnement (coupure électrique par exemple), il vous suffit de contacter notre service client par téléphone, afin que nous puissions en identifier la cause et vous apporter la solution adéquate, dans le délai du GTR souscrit.

R7 – Votre Box

- Accueil
- Etat des sites
- PARAMÉTRAGE**
 - Redirections de ports (NAT)
 - Firewall
- QUALITÉ DE SERVICE (QoS):**
 - Dans l'interconnexion
 - Vers l'Internet
- DIAGNOSTICS**
 - Ping
 - Trace Route
 - VPN Nomade

Etat des sites

Visualisez l'état des sites qui composent votre interconnexion MPLS

Site	Accessibilité du site	Paramétrage de la QoS	Statistiques
Coeur de réseau MPLS	✓	✗	
74 RUE JOSEPH PARIS 18EME ARRONDISSEMENT	✓	✓	
10 RUE PARIS 16EME ARRONDISSEMENT	✓	✓	
52 RUE GINER BORDEAUX	✓	✓	

Dans l'espace client Stella Telecom, vous visualisez immédiatement l'état de chacun de vos sites, accédez à leurs statistiques de consommation ou de latence et vérifiez si la QoS est bien active.



En cas de panne d'une de vos liaisons, recevez un SMS pour vous signaler ce dysfonctionnement.

Equipements inclus et fournis

Service inclus



L'offre Stella Telecom inclut l'ensemble des équipements nécessaires, sans coût supplémentaire (modem et routeur fourni). Nous avons développé, en interne, un routeur extrêmement performant nommé R7. Associé à l'ensemble des liaisons d'accès que nous commercialisons, il permet de gérer des services tels que, le Surf internet, la VoIP, le MPLS, la QoS, le VPN Nomade etc.

D'une extrême simplicité d'utilisation, il se configure aisément depuis votre espace client Stella Telecom.

Caractéristiques

Développé et conçu par Stella Telecom, les routeurs R7, vous permettent de gérer toutes les fonctions de routage en toute autonomie directement via l'espace client Stella Telecom.

- 5 ports Ethernet 10/100M (dont 3 utilisables), Giga Ethernet sur liaison Fibre
- Wi-Fi 802.11b/g/n très rapide jusqu'à 300 Mbps avec la technologie MIMO (non disponible en Fibre)
- Technologie GREEN réduit la consommation électrique à moins de 8 watts
- Serveur DHCP pour assignation d'adresse IP (Dynamique ou par adresses MAC)
- Cache/Proxy DNS, UPnP
- Firewall NAT, DMZ, routage transparent, SPI, Protection DoS/DDoS, VPN Pass-through
- VPN PPTP avec EnCryptage



Construction du service

En SDSL nous créons de nouvelles lignes **sans toucher à celles existantes pour une qualité irréprochable**. Vos nouvelles liaisons seront raccordées sur des paires de cuivre non utilisées.

Stella Telecom mandate France Telecom qui s'occupera de la création des nouvelles lignes nécessaires. Une fois cette opération effectuée, un technicien Stella Telecom intervendra sur votre site et installera nos équipements (modem/routeur) afin d'activer le service. Le délai moyen de raccordement est de 3 semaines, hors éventuelle désaturation.

En fibre, après la phase d'étude (éligibilité), un technicien Stella Telecom intervendra pour faire une étude de terrain.

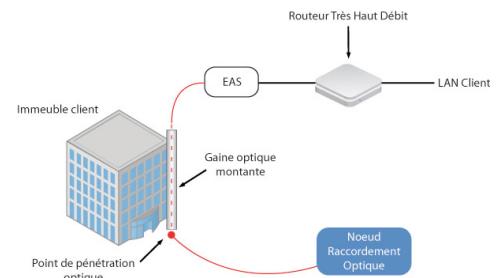
Une fois cette étude réalisée, nous faisons l'ensemble des demandes d'accord pour le lancement des travaux (municipalité, bailleur, etc.) et Stella Telecom s'occupe de tout.

Le délai moyen de raccordement fibre est de 8 à 12 semaines.

Les accès SDSL et Fibre Optique que nous fournissons, utilisent presque exclusivement le réseau de l'opérateur historique, pour sa qualité et sa très forte capillarité.

Nous déployons également **notre propre réseau** nous permettant ainsi de multiplier les collectes de trafic de l'ensemble de nos clients avec une couverture nationale, région par région.

(Client > DSLAM/NRA/NRO > Centre régional FT (SRHD) > Réseau Stella Telecom)



Cette architecture confère une qualité de service identique, voire supérieure à l'opérateur historique et **une couverture exceptionnelle du territoire métropolitain**.

L'offre SDSL et Fibre intègrent en standard, une garantie d'un rétablissement sous 4 heures ouvrées, prestation effectuée directement par les équipes de France Télécom.

Nous nous occupons de tout, Stella Telecom reste votre unique interlocuteur.

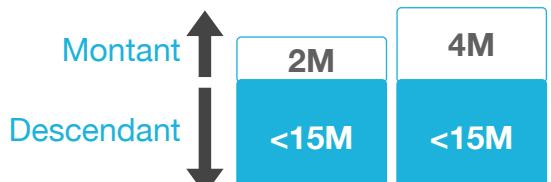
SDSL Extrême

Technologie Exclusive

Le meilleur de l'ADSL et de la SDSL

Pour les entreprises qui ont besoin de conserver un débit descendant important, nous proposons notre technologie exclusive «Extrême».

Sur le lien SDSL, nous rajoutons un second lien ADSL couplé au routeur R7, le débit montant passe par la liaison SDSL et le débit descendant revient vers la liaison ADSL.

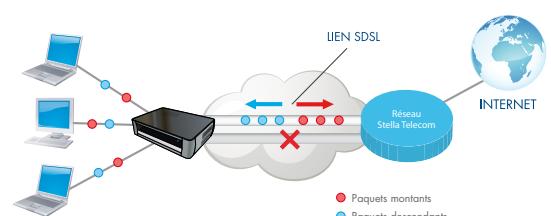
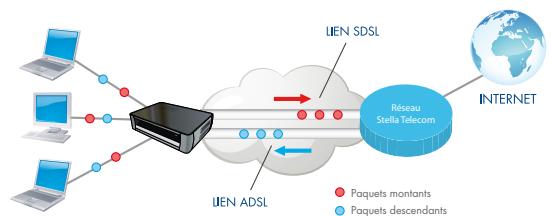


Vos transferts de fichiers et le surf sur internet en toute rapidité.

En cas de panne de l'un des liens, une bascule automatique se fait sur le lien restant (Fonction Fail-over Intelligent) et ce de façon transparente avec conservation des adresses IP fixes.

- Débit asymétrique
- Débit garanti à 100% du temps
- Garantie de rétablissement sous 4 heures ouvrées (GTR)

Débit sous réserve d'éligibilité et de qualité de ligne
L'ensemble des débits affichés sont exprimés en ATM ou EFM, pour le débit utile enlevez 15 à 20%



Mémoire Technique

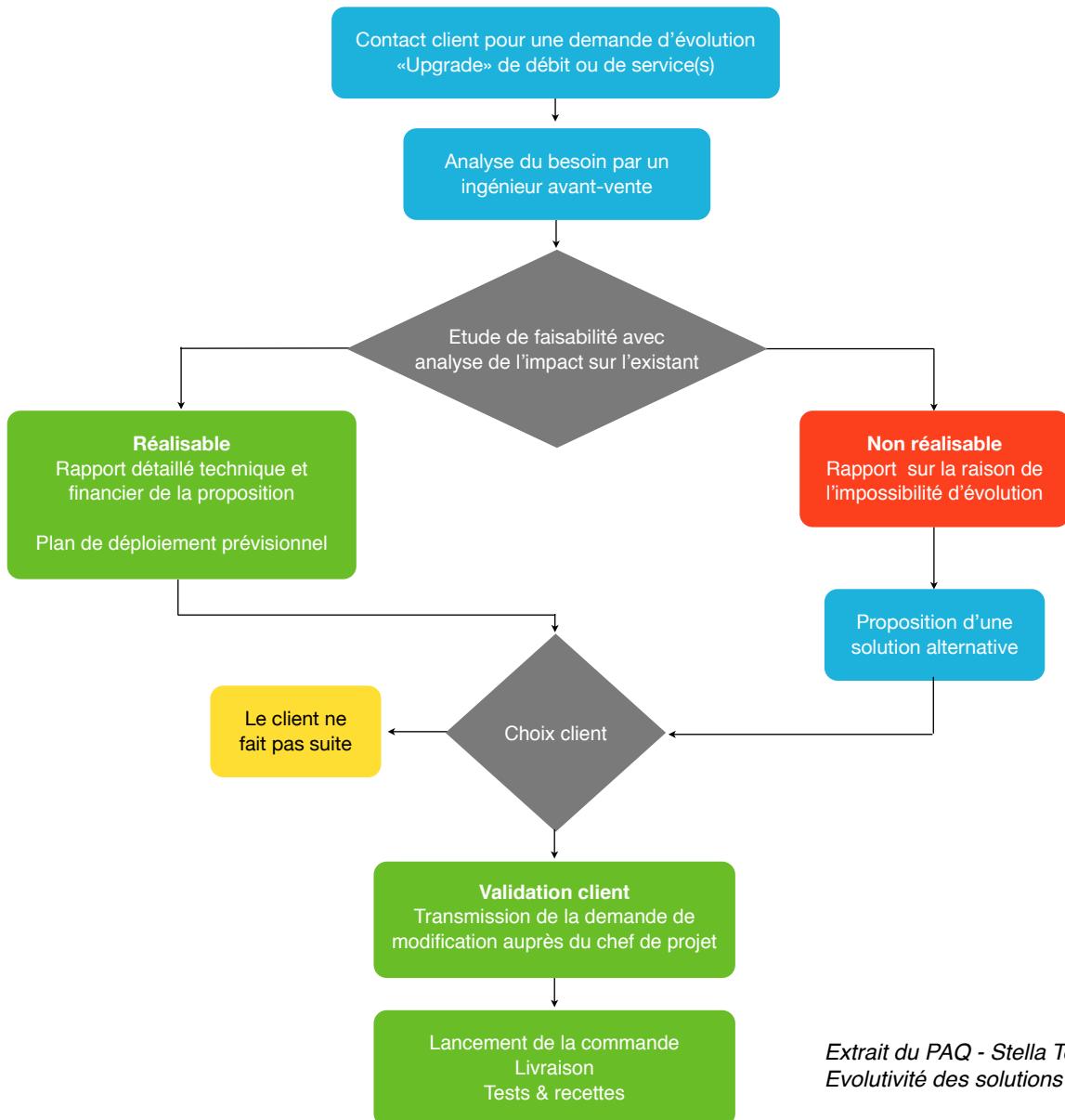
Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser



Evolution des débits

Lorsque vous souhaitez réaliser une évolution des solutions déjà en place, il vous suffit de contacter l'un de nos ingénieurs avant-vente qui analysera votre demande et vous fera la meilleure proposition, en fonction de l'éligibilité du site concerné.
Le schéma ci-dessous illustre le processus mis en place à Stella Telecom pour répondre à ce type de requêtes.



Dans le cas d'une demande d'augmentation de débit sur une liaison SDSL, nous construisons un tout nouveau lien, en parallèle au support existant. Une fois cette étape réalisée, vous convenez avec votre chef de projet d'une date et heure de bascule. Il faut compter généralement moins de 5 minutes de coupure pour la bascule.

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr
Document confidentiel ne pas diffuser

Sécurisation des accès

Les liaisons SDSL ou fibre optique sont des accès extrêmement robustes et stables, mais certains sites ne peuvent se permettre des coupures, même avec une garantie de rétablissement sous 4 heures.

C'est pour cela que nous vous proposons deux services de sécurisation.

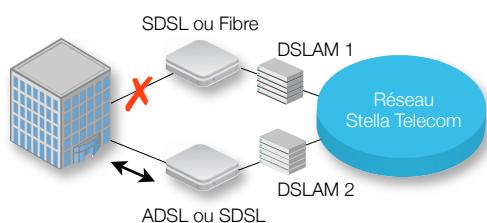
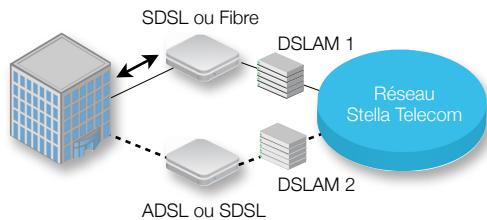
Lien de Backup

Le premier est un lien de secours de type ADSL ou SDSL connecté sur des équipements différents afin de minimiser au maximum une panne commune.

En cas d'éventuelle rupture de votre lien principal, le trafic est redirigé automatiquement vers la liaison de secours en conservant vos IPs et services ; Tout est transparent pour vous.

Cette solution vous confère une liaison de très haute disponibilité, une sécurité optimale et surtout une tranquillité d'esprit, sans nuire à votre confort d'utilisation.

Backup ADSL ou SDSL



Dédoublement d'équipements

Nous vous proposons en option le dédoublement d'équipement qui consiste à vous fournir un second modem et routeur R7 de secours.

En cas de panne d'un de vos matériels, il vous suffira de le remplacer par celui de secours et notre service client à distance, ré-injectera votre dernière configuration.

Nous procédons dès lors à un échange, dès le lendemain par transporteur et sans frais supplémentaires. Vous disposez ainsi et en permanence d'un équipement de secours.

Engagements et pénalités (SLA)

Stella Telecom s'engage à fournir un service fiable et performant.

En cas de non-respect des engagements, Stella Telecom vous versera des indemnités.

Ces pénalités correspondent à des interruptions totales de service au delà du GTR souscrit, signalées par le client via l'ouverture d'un ticket d'incident.



Entre 0 et 4 heures	20 %
Entre 4 et 8 heures	50 %
Au delà de 8 heures	100 %

Délai de rétablissement sur liaison SDSL et Fibre Optique, pénalité en pourcentage de l'abonnement mensuel du site impacté et après le délai de rétablissement contractuel souscrit.

En ADSL 5% de la mensualité du site impacté par heure d'indisponibilité au delà du GTR souscrit et ne pouvant dépasser 50% de la mensualité.

Disponibilité annuelle du service

Stella Telecom mesure la disponibilité annuelle de chaque accès, correspondant au cumul des interruptions de service signalées via les tickets d'incidents.

Stella Telecom s'engage à moins de 9 heures de coupure du service annuel.
(sur la base de 365 jours pour les contrats 24h/24 et 251 jours ouvrés pour les contrats standard)

Entre 9 et 11 heures	25 %
Entre 12 et 15 heures	50 %
Au delà de 16 heures	100 %

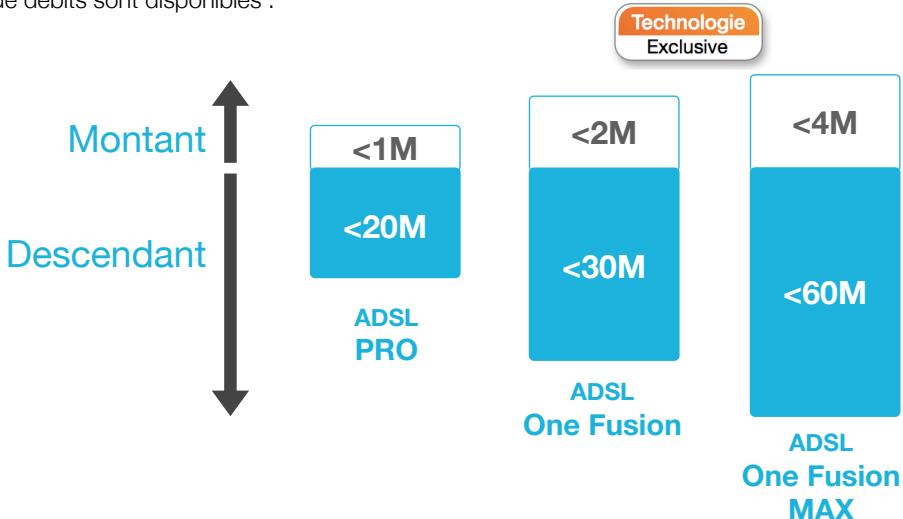
Pénalité en pourcentage de l'abonnement mensuel du site impacté, ne pouvant excéder l'équivalent d'un mois d'abonnement sur une année entière, uniquement pour les liaisons SDSL et Fibre Optique.

Gamme de connexions internet non garantie

La plupart des entreprises et collectivités ne peuvent plus se contenter d'offres ADSL classiques pour leur accès à internet. Les offres grand public n'ont aucune garantie de rétablissement et la qualité de leur support n'est pas du tout adaptée aux professionnels.

Désormais Stella Telecom vous propose une nouvelle gamme d'accès ADSL qui répond parfaitement aux besoins des entreprises et collectivités, avec des débits jusqu'à 4 fois supérieurs aux accès classiques et une garantie de rétablissement jusqu'à 4 heures.

Trois gammes de débits sont disponibles :



- Débit maximum disponible ADSL 2+ MAX
- Débit asymétrique (débit descendant “download” plus important que le débit ascendant “upload”)
- Jusqu'à 60 Mbit/s descendants et 4 Mbit/s montants (débit crête non garanti)
- Garantie de rétablissement jusqu'à 4 heures (GTR)
- Idéal pour les sites ayant besoin d'un accès internet rapide non garanti et sans VoIP
- Technologie exclusive d'agrégation ADSL One Fusion pour doubler les débits standards de l'ADSL
- Crédit de support cuivre inclus (sauf ADSL PRO partiel et total)
- Haute disponibilité avec bascule sur le lien restant en cas de (sauf ADSL Pro)

ADSL PRO	ADSL One Fusion
<p>Idéal pour les sites souhaitant bénéficier de l'internet Haut débit tout en maîtrisant leur budget.</p> <p>Garantie de rétablissement sous 8 ou 4 heures en option, utilisation d'une ligne téléphonique existante, ou création d'une nouvelle ligne.</p>	<p>Pour les établissements qui ont besoin de beaucoup plus de débit, la technologie exclusive One Fusion, permet l'agrégation réelle de plusieurs liens ADSL (jusqu'à 4) permettant ainsi de fournir un accès Internet à un grand nombre d'utilisateurs en simultané. (Ecole, lieu public, Hôtel, camping, salle de séminaire etc.) Vous disposez aussi d'un service Haute disponibilité, en cas de panne d'un des liens, les liens restants prennent le relais, pour minimiser les coupures de service.</p> <p>Garantie de rétablissement sous 8 ou 4 heures, avec création des lignes support inclus. La Technologie One Fusion est une exclusivité Stella Telecom.</p>

Les débits sont les plus haut disponibles sur la ligne (ADSL2+ MAX) si la stabilité de celle-ci le permet, ils dépendent de l'éloignement de votre site au NRA, ainsi que la qualité des lignes et la desserte interne de raccordement. L'ensemble des débits affichés sont exprimés en ATM, pour le débit utile enlevez 15 à 20%.

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Technologie One Fusion, principe de fonctionnement

Des débits exceptionnels, jusqu'à 4 fois plus rapides qu'une liaison ADSL Classique

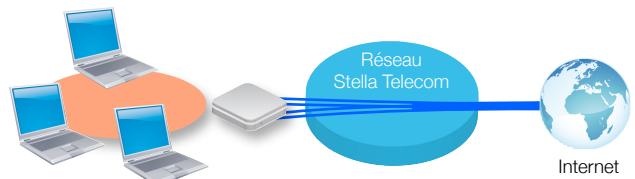
Technologie Exclusive

Le principe est d'additionner plusieurs liens ADSL identiques pour réaliser une véritable agrégation afin de créer un lien virtuel unique et de grande capacité.

En cas de panne de l'un des liens, une bascule s'effectue automatiquement sur le lien restant.

Ce système n'est en aucun cas une solution d'équilibrage ou partage de charge (load balancing), mais une véritable agrégation.

Cette technologie se base sur la norme RFC1661. Elle est plus communément appelée PPP Multilink ou MLPPP.



ONE FUSION

Equipements inclus et fournis



Stella Telecom inclut l'ensemble des équipements nécessaires pour fournir le service, sans coût supplémentaire (modem et routeur inclus). Nous avons développé en interne un routeur extrêmement performant nommé R7. (En ADSL PRO, Stella Telecom fournit un modem/routeur ADSL classique)

D'une extrême simplicité d'utilisation, il se configure simplement via l'espace client Stella Telecom.

Grâce à des performances de traitement impressionnantes et des fonctionnalités multiples, les routeurs R7 n'ont pas à rougir face aux géants du secteur (Cisco, Juniper, etc.) et peuvent répondre à l'ensemble des besoins des entreprises.

Caractéristiques

Développés et conçus par Stella Telecom, les routeurs R7, vous permettent de gérer toutes les fonctions de routage en toute autonomie directement via l'espace client Stella Telecom.



- 3 ports Ethernet 10/100M utilisables
- Wi-Fi 802.11b/g/n très rapide jusqu'à 300 Mbps avec la technologie MIMO
- Technologie GREEN réduit la consommation de courant à moins de 5 watts
- Serveur DHCP pour assignation d'adresse IP (Dynamique ou par adresses MAC)
- Cache/Proxy DNS, UPnP
- Firewall NAT, DMZ, routage transparent, SPI, Protection DoS/DDoS, VPN Pass-through
- VPN PPTP avec Encryptage DES/3DES

Résumé des caractéristiques des liaisons

Construction Installation

En SDSL, ADSL avec construction, nous créons de nouvelles lignes sans toucher celles existantes pour une qualité irréprochable. Les coûts de création, d'activation et d'installation sont **inclus** dans les frais de mise en service de l'accès.

En Fibre, les coûts de création et de génie civil, sont **inclus** dans les frais de mise en service de l'accès.

L'installation est intégralement réalisée avec installation du routeur par l'un de nos techniciens.

(En ADSL Pro, vous recevez par transporteur le modem/routeur que nous avons pré-paramétré et qu'il suffira simplement de brancher sur la prise installée).

Desserte interne

En SDSL et ADSL avec construction, la desserte interne est le câble qui relie la réglette France Telecom (généralement dans un local technique) jusqu'à l'emplacement où vous souhaitez installer notre équipement dans vos locaux.

Lors de l'installation de votre liaison, le technicien utilisera les câbles téléphoniques non utilisés existants. (le câble doit être repéré, de bonne catégorie et respectant les normes d'ingénierie Telecom). Dans le cas où la desserte interne n'est pas présente, vous devez faire le nécessaire avant l'intervention du technicien. Si vous désirez nous confier cette tâche, vous devez nous faire la demande au moins 8 jours ouvrés avant la date de rendez-vous planifiée. Création incluse jusqu'à 3 mètres, à partir de la réglette.

En fibre, la desserte interne optique est **inclusa** jusqu'à l'emplacement où vous désirez le routeur, sous réserve que les travaux internes soient simples et n'impliquent pas de perçages, ni un cheminement non conforme aux règles techniques Telecom en vigueur (chemin de câbles, fourreaux, etc.)

Modem / Routeur Pare-feu (firewall)

Développé et conçu par Stella Telecom, le routeur R7, vous permet de gérer toutes les fonctions de routage en toute autonomie directement via l'espace client Stella Telecom.
(dans le cas de l'offre ADSL PRO, Stella Telecom fournit un modem/routeur ADSL classique)

Services

En SDSL

Stella Telecom s'occupe de tout

- Modem installé sur site et Routeur R7 fourni
- Gestion, supervision et maintenance de services

Un support client de haut niveau

- Espace client complet et innovant
- Service client disponible 24h/24 7j/7

Des engagements forts en qualité de service

- Garantie de temps de rétablissement jusqu'à 4 heures ouvrées
- Garantie de disponibilité annuelle de 99,91% soit <9 heures de coupure par an. (SDSL, Fibre)
- Livraison rapide < 4 semaines en SDSL
 12 semaines en Fibres optiques

En ADSL

- Service disponible sous réserve de compatibilité du site à la technologie ADSL
- L'installation est faite directement par l'établissement ou le service informatique, Stella Telecom faisant alors parvenir les équipements à l'adresse choisie
- Débit asymétrique non garanti

Caractéristiques techniques des liaisons SDSL et Fibre

- | | |
|---|--|
| • Débit garanti | 100% du temps (aucune limite en trafic) |
| • Disponibilité annuelle | de 99,91% soit moins de 9 heures de coupure |
| • Garantie de rétablissement (GTR) | 4 heures du lundi au vendredi de 8h30 à 18h
24h/24 7j/7 avec le contrat GTR 24/24 |
| • Faible niveau de transit | < 0,1% |
| • Taux de perte de paquets | < 10 ms |
| • Gigue | |
| • Technologie SHDSL ou SHDSL.Bis en ATM, EFM (Ethernet in the First Mile) ou One Fusion | |
| | permettant d'atteindre des débits exceptionnels jusqu'à 40Mbit/s sur réseau cuivre et sur 8 paires de cuivre maximum (exclusivité Stella Telecom). |

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _ Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser



MESSAGERIE & HEBERGEMENT

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr
Document confidentiel ne pas diffuser

Messagerie d'entreprise

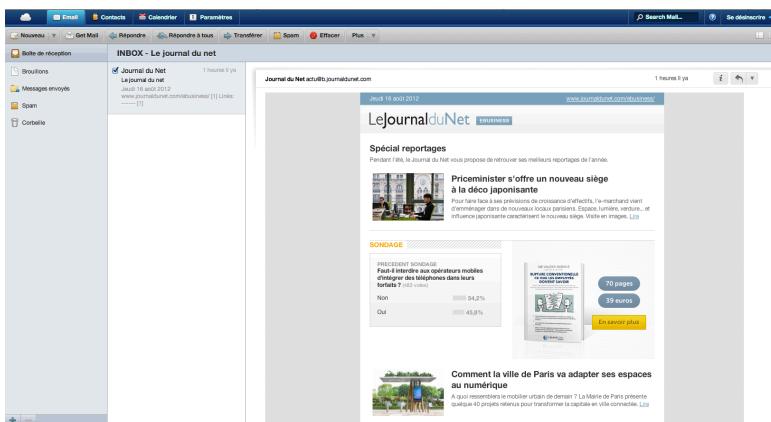
Service inclus

Stella Telecom a développé une plateforme de messagerie extrêmement robuste et complète, s'appuyant sur les plus gros standards, comme l'IMAP, Cal / Card / WebDAV le tout hébergé sur plusieurs Data Centres français garantissant ainsi la confidentialité et la disponibilité, essentielles pour la messagerie d'entreprise.

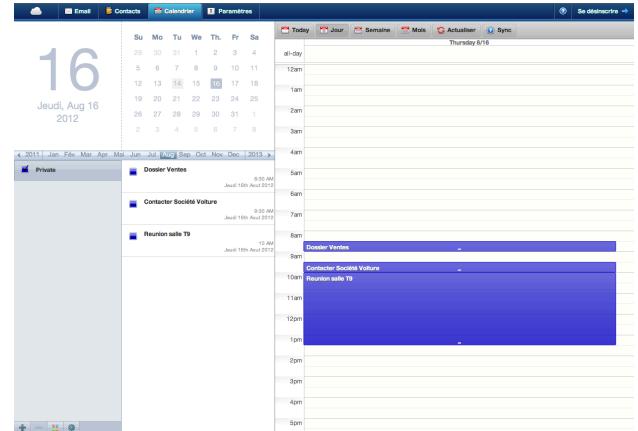
Vous bénéficiez d'une grande capacité de stockage, jusqu'à 25 Giga par compte, d'un accès webmail extrêmement simple et puissant, ainsi que l'intégration de la plupart des logiciels de messagerie dont Outlook.

A cela s'ajoute un gestionnaire de contacts et calendrier utilisant la technologie DAV avec:

- Des alias illimités
- Redirection d'emails et répondeurs automatiques
- Un anti-spam et un anti-virus reconnus



Interface Webmail, intuitive et conviviale



Agenda en ligne, synchronisé



Compatible avec tous les clients de messagerie

Vos emails ne changent pas et conservent leur forme habituelle :
collaborateur@votrenomdedomaine.fr

Anti-spam et Anti-virus

Service inclus

Le service de messagerie intègre la technologie Vade Retro l'un des leaders dans la protection contre les spams.

Avec cette technologie, votre messagerie d'entreprise est sécurisée de manière simple et efficace contre toutes les menaces électroniques (spams, scan, phishing, virus, chevaux de troie...)

Chaque e-mail reçu est analysé par le moteur de filtrage mis à jour en permanence. Les courriers indésirables sont mis automatiquement en quarantaine.



vaderetro™
ANTI-SPAM TECHNOLOGY

Protégez efficacement la messagerie de votre entreprise

Hébergement web et nom de domaine

Service inclus

Nos offres incluent l'hébergement de sites web professionnels et d'applications en ligne avec bases de données.

Hébergé en France dans les Data Centres de Stella Telecom, vous bénéficiez d'une infrastructure de très haut niveau, configurable de façon extrêmement simple grâce à l'interface «Parallels Plesk 11».

Vous pouvez par exemple :

- Installer des applications de type CMS, Joomla, Wordpress, d'e-commerce, des outils de collaboration et bien plus encore, le tout via le système «Applications» développé par Plesk pour une installation extrêmement simplifiée.
- Gérer vos DNS en IPv4 et IPv6

et bien plus encore...

Parallels® Panel

Accueil Utilisateurs Sites Web & Domaines Mail Applications Partage de fichiers Statistiques Compte

Statistiques sur les ressources utilisées

Applications

Sites Web & Domaines

Mail

Services supplémentaires

Utilisateurs

Fichiers

JOKER.COM

AFNIC

MySQL

Interface Plesk, pour une gestion globale de vos hébergements

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Relais de messagerie

Service inclus

Relais de messagerie entrant

Si vous disposez de votre propre serveur de messagerie et que vous souhaitez bénéficier d'une solution de secours en cas d'indisponibilité de celui-ci, si vous souhaitez également obtenir une solution performante en matière d'anti-spam ...

Le service de relais de messagerie Stella Telecom est fait pour vous.

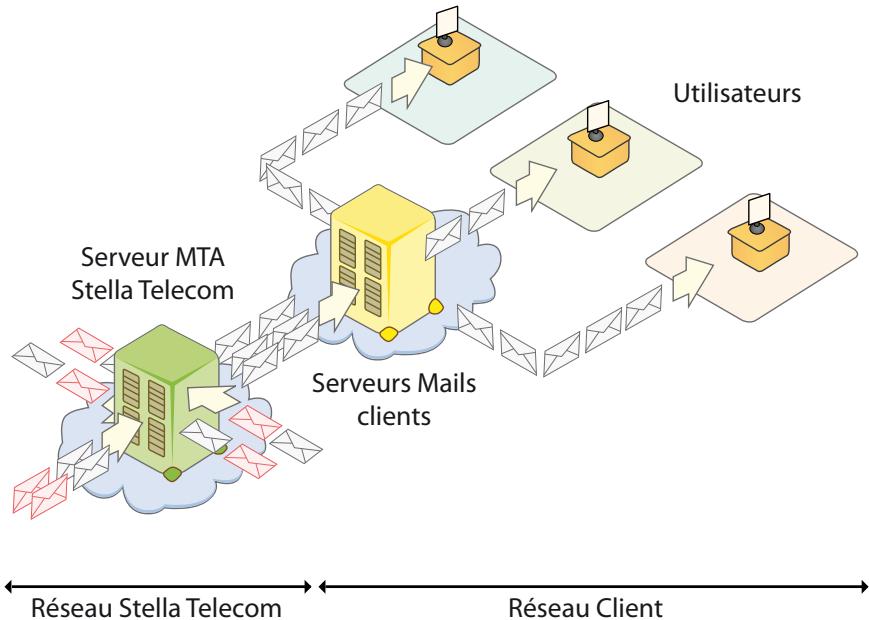
Tous vos emails transitent par cette plateforme et sont ensuite renvoyés automatiquement sur votre serveur.

Dans le cas où votre serveur ne répond pas, le relais stocke les messages pendant 10 jours, dans la limite de 20 Go, anti-spam et antivirus inclus.



Compatible avec les serveurs :

- Microsoft Exchange
- Lotus Domino
- PostFix
- Qmail,
- Sendmail
- Zimbra
- etc.



Relais de messagerie SMTP Sortant

Service inclus

Grâce au service SMTP Sortant, l'ensemble de vos emails sont scannés afin de vous prévenir de toute infections par virus, de toutes intrusions malveillantes ou encore de mails de types spam.

Le filtrage opéré par nos serveurs VadeRetro évite que vos adresses emails ne soient bannis.

Vous pourrez joindre à vos envois des fichiers jusqu'à 20 Mo de capacité avec un volume de 500 emails par tranche de 30 minutes. Ce service est inclus avec l'ensemble des liaisons d'accès Stella Telecom.

Dans le cas où vous vous connecteriez en dehors du réseau Stella Telecom, nous pouvons activer le service SMTP authentifié sans supplément.

Nom de domaine

Le nom de votre entreprise et marque sur internet

Un nom de domaine vous permet de disposer d'adresses email personnalisées xxx@votresociete.com et d'un site web professionnel www.votresociete.com .

Vous gérez vos DNS en toute autonomie grâce à l'interface Plesk

Les extensions disponibles :

Vous disposez d'un large choix d'extensions pour renforcer ou affirmer votre présence mondiale ou géographique, votre domaine d'activité ou la nature de votre site Internet

.com	.fr	.net	.org	.biz	.us	.name	.info	.de
.eu	.nl	.co.uk	.me.uk	.org.uk	.com.fr	.nom.fr	.asso.fr	.tm.fr
.ag	.asia	.bz	.cc	.cn	.co.at	.hn	.sc	.tv
.lc	.me	.mn	.mobi	.at	.or.at	.tel	.vc	

Tarif : de 1 à 5 domaines 1,20 € HT / mois / domaine
de 6 à 20 domaines 1,10 € HT / mois / domaine
au delà de 21 domaines 1 € HT / mois / domaine

Création d'un nom de domaine Offert
Transfert d'un nom de domaine (service d'accompagnement inclus) 45 € HT



VOTRE OFFRE CHIFFRÉE

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _ Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr
Document confidentiel ne pas diffuser



Récapitulatif de vos besoins

L'offre ci-dessous a été segmenté en deux sections (Liaisons MPLS, Liaisons Internet) pour plus de lisibilité de celle-ci.

Notre proposition interconnexion MPLS

Vous trouverez ci-après la solution chiffrée que nous vous proposons, adaptée et dimensionnée aux besoins que vous nous avez exprimé dans votre CCTP. Simplifier l'usage et la gestion des services télécoms est clairement notre objectif et pour cela notre offre comprend l'ensemble des services nécessaires au parfait fonctionnement de votre futur réseau MPLS, comme le VPN Nomade, la QoS avec 5 classes de services, relais de messagerie, nom de domaine, hébergement et bien plus encore.

Vos sites seront raccordés directement sur notre réseau MPLS dont le «Point de présence» le plus proche ce trouve à Rennes. Les liens SDSL et Fibre ont tous des débits garantis à 100% du temps et sont associés à une GTR sous 4 heures ouvrées en standard. Les frais de mise en service intègrent l'ensemble des frais de construction de lignes.

Liaisons MPLS à débit garanti

Sites	Liaisons proposées	Niveau de garantie de rétablissement	Abonnement mensuel	Installation & mise en service
Site "Lannion-Agence"	SDSL 2 M	GTR 4h ouvrées	119 € HT	Offert
Site "Siège Social"	SDSL 2 M	GTR 4h ouvrées	119 € HT	Offert

Description du service

- **Garantie de rétablissement** en cas de panne **sous 4 heures (GTR) ouvrées** du lundi au vendredi de 8h30 à 18h ou 24h/24 7j/7 avec le contrat GTR24/24
- **Supervision Pro Active** du lien avec alerte par SMS et mail
- **Débit garanti 100% du temps** (débit exprimé ATM/EFM - environ 15 à 20% en moins pour le débit IP)
- Disponibilité annuelle moyenne exceptionnelle de 99,91% soit moins de 9 heures de coupure
- Création du support (paire de cuivre) incluse. Aucun abonnement téléphonique supplémentaire n'est nécessaire
- Installation sur site incluse
- **Modem, Routeur R7 inclus**, paramétrable via l'espace client Stella Telecom
- Statistiques de consommation du lien via l'espace client Stella Telecom
- **Délai de mise en service de 2 à 6 semaines** en SDSL
- **Délai de mise en service de 12 semaines** en Fibre

Vos sites sont également éligible aux débits suivants :

Vos sites en Fibre	Fibre 10M	GTR 4h ouvrées	699 € HT	2999 € HT
Vos sites en SDSL	SDSL MPLS 2M SDSL MPLS 4M SDSL MPLS 8M	GTR 4h ouvrées	119 € HT 219 € HT 319 € HT	Offert

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Pour vos sites où vous ne souhaitez pas de débit garanti, nous vous proposons notre offre ADSL PRO MPLS.

Liaisons MPLS à débit non garanti

Sites	Liaison proposée	Niveau de garantie de rétablissement	Abonnement mensuel	Frais de mise en service
Point Accueil Télécopieur/Tél Cité Les Noëllès Point Accueil Centre Ville Point Accueil Cité Ar Santé Point Accueil Cité Goas Plat Point Accueil Cité Kernoa Point Accueil Cité Le Martouret Point Accueil Cité Les Blinfaux Point Accueil Cité Les Peupliers Point Accueil Cité La Ville Oger Point Accueil Cité Kervoalan Point Accueil Cité Les Villes Moisan Point Accueil Cité Mathurin Méheust Point Accueil Cité Pen an Ru Point Accueil Cité Waron-Bouglé-Atlantique Trésorerie Principale	ADSL PRO MPLS Débit MAX jusqu'à 20M Dégrouppage partiel, le client fourni la ligne support	-	29,99 € HT / site	Offert

Description du service

- **Modem, Routeur inclus**, Wifi sur demande paramétrable par le client
- Débit maximum sur la ligne support et sous réserve d'éligibilité, débit non garanti
- **Délai de mise en service de 2 à 4 semaines**

Option spécifique aux liaisons à débit non garanti

Dégroupage total et/ou Construction de ligne support ADSL Economisé le cout de l'abonnement France Telecom	+6 € HT	149 € HT
Garantie de Rétablissement sous 8 ou 4 heures ouvrées (GTR) Uniquement disponible pour les liens en construction de ligne	+20 € HT (GTR 8h) +30 € HT (GTR 4h)	-

Services inclus en MPLS

Stella Telecom a fait le choix de proposer une offre transparente, sans frais cachés, et incluant, pour le prix de l'abonnement, l'ensemble des services nécessaires au parfait fonctionnement d'une interconnexion MPLS fiable et immédiatement opérationnelle.

Services associés	Tarifs
Interconnexion de site MPLS De classe opérateur, totalement étanche et sécurisé	Inclus
Sortie Internet en cœur de réseau MPLS Firewall dédié, connexion de 100M garantie, configurable via espace client, avec jusqu'à 3 adresses IPv4 fixes et /48 en IPv6	Inclus
QoS - Priorisation CoS avec 5 classes de services Symétrique (entrant et sortant) avec Tag DSCP, configurable via espace client (non disponible sur lien ADSL)	Inclus
60 utilisateurs nomades Connexion à distance VPN sur votre réseau local, configurable via espace client	Inclus
Accès espace client pour la configuration et le paramétrage	Inclus
Accompagnement expert dédié	Inclus
Téléformation	Inclus
Relais de messagerie avec anti spam et antivirus Stockage des emails en cas de non disponibilité de votre serveur pendant 5 jours et jusqu'à 20Go	Offert
Nom de Domaines / Hébergements Web / E-mails collaboratif / Anti-Spam / Anti-Virus Jusqu'à 5 noms de domaine, 3 hébergements Web Pack Essential : 25 Go et 5 bases de données MySQL Messagerie collaborative Intégral Business Standard 60 Comptes SMTP authentifié avec Anti-Spam	Offert
Facture détaillée Mise à disposition sur notre espace client au format PDF, .csv exportable sous excel ou envoi par papier	Inclus

Services complémentaires en MPLS

Pour répondre à vos éventuels besoins de sécurisation, nous vous proposons des services complémentaires.

Services associés	Abonnement mensuel	Frais de mise en service
Extension de la Garantie de rétablissement à 24h sur 24, 7j/7 Pour vos sites critiques fonctionnant la nuit ou le week end, nous vous proposons une extension du GTR en 24h/24 7j/7 (non disponible sur lien ADSL)	50 € HT (en SDSL) 150 € HT (en Fibre)	-
Liaison de secours Backup ADSL ou SDSL Pour une sécurisation optimale de votre accès, nous vous proposons une liaison de secours (Backup) raccordée sur des équipements différents. En cas de panne de l'accès principal, la bascule est automatique vers le lien de secours avec conservation des adresses IP (sous réserve d'éligibilité) (non disponible sur lien ADSL)	45,99 € HT (ADSL MAX avec création de ligne support) 119 € HT (SDSL 2M) 219 € HT (SDSL 4M) 319 € HT (SDSL 8M)	Offert
Dédoublement d'équipements Fourniture d'un modem et d'un routeur supplémentaires	29 € HT	-

Stella Telecom l'opérateur qu'il vous faut...

Services inclus :



Les liaisons SDSL «Longues Distances» sont proposées sur des sites très éloignés du NRA (Noeud de Raccordement Abonnés).

Un réseau haute qualité

Pour les accès **SDSL et Fibre Optique**, Stella Telecom utilise presque exclusivement **le réseau de France Telecom/Orange**, pour sa **qualité** et sa très forte **capillarité**.

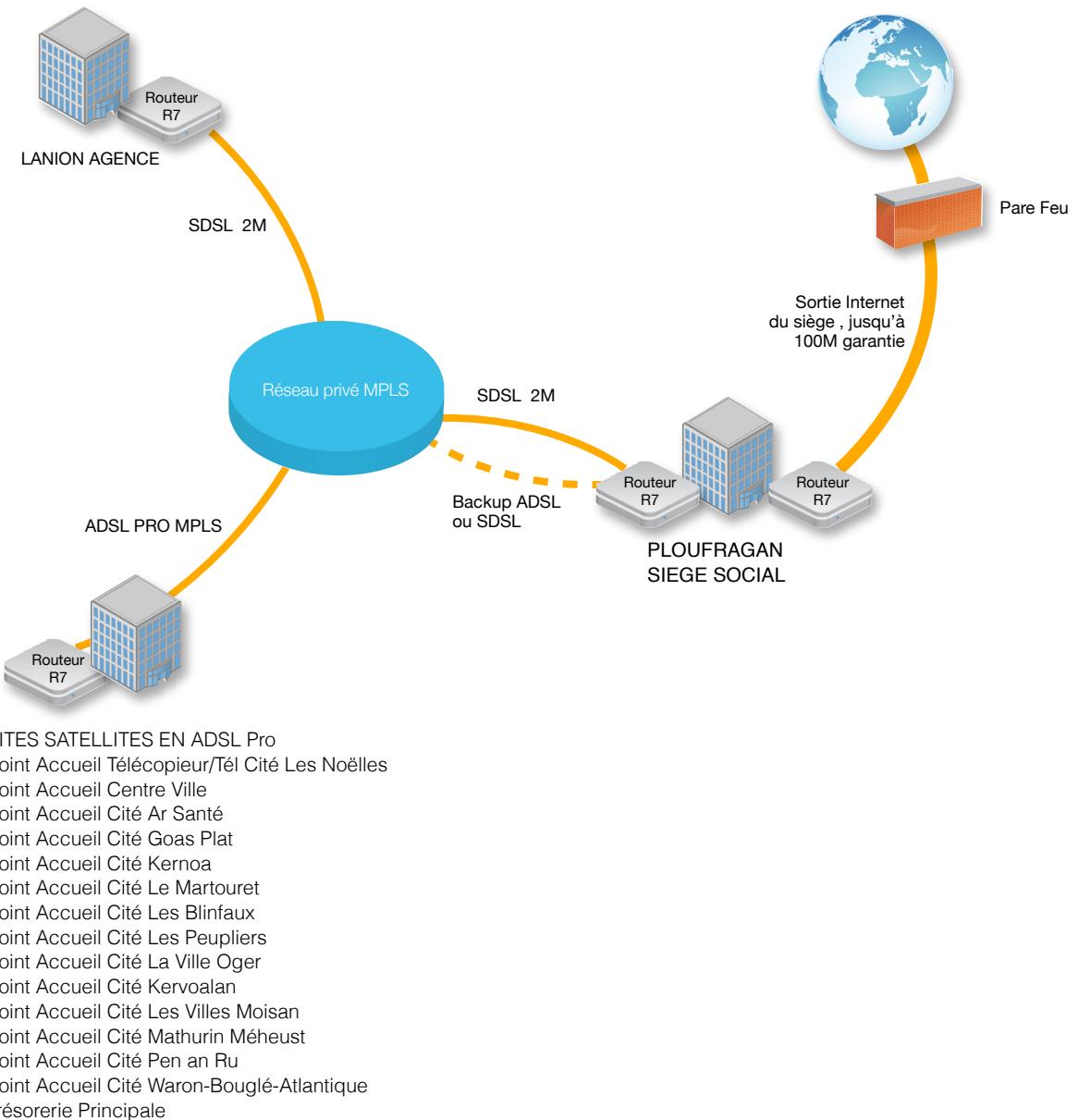


Schéma de votre interconnexion

Sur la base des éléments fournis, nous vous proposons le schéma d'interconnexion ci-dessous, il n'est en aucun cas figé; En effet, l'immense avantage du MPLS est d'être extrêmement souple.

L'ajout ou la suppression d'un ou de plusieurs sites ne perturbe pas le trafic, la QoS étant gérée automatiquement sur l'ensemble des sites. La sortie Internet se fait soit en cœur de réseau, soit via un des sites.

Avec votre chef de projet Stella Telecom, vous définirez ensemble la topologie la plus adaptée à votre environnement et à votre activité. Nous vous préconisons, cependant, une sécurisation de lien sur votre site principal, proposition chiffrée au cahier financier.



Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Notre proposition accès Internet à débit Garantie

Vous trouverez ci-après la solution chiffrée que nous vous proposons, adaptée et dimensionnée aux besoins que vous nous avez exprimé dans votre CCTP. Simplifier l'usage et la gestion des services télécoms est clairement notre objectif et pour cela notre offre comprend l'ensemble des services nécessaires au parfait fonctionnement de votre futur accès internet.

Les accès seront raccordés directement sur notre réseau dont le «Point de présence» le plus proche ce trouve à Rennes.

Les liens SDSL et Fibre ont tous des débits garantis à 100% du temps et sont associés à une GTR sous 4 heures ouvrées en standard. Les frais de mise en service intègrent l'ensemble des frais de construction de lignes.

Liaisons à débit garanti

Sites	Liaisons proposées	Niveau de garantie de rétablissement	Abonnement mensuel	Installation & mise en service
Accès Internet du site "Siège Social"	SDSL 2 M	GTR 4h ouvrées	119 € HT	Offert

Description du service

- **Garantie de rétablissement** en cas de panne **sous 4 heures (GTR) ouvrées** du lundi au vendredi de 8h30 à 18h ou 24h/24 7j/7 avec le contrat GTR24/24
- **Supervision Pro Active** du lien avec alerte par SMS et mail
- **Débit garanti 100% du temps** (débit exprimé ATM/EFM - environ 15 à 20% en moins pour le débit IP)
- Disponibilité annuelle moyenne exceptionnelle de 99,91% soit moins de 9 heures de coupure
- Création du support (paire de cuivre) incluse. Aucun abonnement téléphonique supplémentaire n'est nécessaire
- Installation sur site incluse
- **Modem, Routeur R7 inclus**, paramétrable via l'espace client Stella Telecom
- Statistiques de consommation du lien via l'espace client Stella Telecom
- **Délai de mise en service de 2 à 6 semaines** en SDSL
- **Délai de mise en service de 12 semaines** en Fibre

Vos sites sont également éligible aux débits suivants :

Vos sites en Fibre	Fibre 10M	GTR 4h ouvrées	699 € HT	2999 € HT
Vos sites en SDSL	SDSL MPLS 2M SDSL MPLS 4M SDSL MPLS 8M	GTR 4h ouvrées	119 € HT 219 € HT 319 € HT	Offert

Option spécifique aux liaisons à débit garanti

Bloc adresses IP de 16 IPs 16 adresses IPv4 (dont 13 utilisables) /28	+50 € HT	-
---	----------	---

Services inclus

Stella Telecom a fait le choix de proposer une offre transparente, sans frais cachés, et incluant, pour le prix de l'abonnement, l'ensemble des services nécessaires au parfait fonctionnement de vos accès internet.

Services associés	Tarifs
QoS - Priorisation CoS avec 5 classes de services Symétrique (entrant et sortant) avec Tag DSCP, configurable via espace client (non disponible sur lien ADSL)	Inclus
60 utilisateurs nomades Connexion à distance VPN sur votre réseau local, configurable via espace client	Inclus
Accès espace client pour la configuration et le paramétrage	Inclus
Accompagnement expert dédié	Inclus
Téléformation	Inclus
Relais de messagerie avec anti spam et antivirus Stockage des emails en cas de non disponibilité de votre serveur pendant 5 jours et jusqu'à 20Go	Offert
Nom de Domaines / Hébergements Web / E-mails collaboratif / Anti-Spam / Anti-Virus Jusqu'à 5 noms de domaine, 3 hébergements Web Pack Essentiel : 25 Go et 5 bases de données MySQL Messagerie collaborative Intégral Business Standard 60 Comptes SMTP authentifié avec Anti-Spam	Offert
Facture détaillée Mise à disposition sur notre espace client au format PDF, .csv exportable sous excel ou envoi par papier	Inclus

Services complémentaires

Pour répondre à vos éventuels besoins de sécurisation, nous vous proposons des services complémentaires.

Services associés	Abonnement mensuel	Frais de mise en service
Extension de la Garantie de rétablissement à 24h sur 24, 7j/7 Pour vos sites critiques fonctionnant la nuit ou le week end, nous vous proposons une extension du GTR en 24h/24 7j/7 (non disponible sur lien ADSL)	50 € HT (en SDSL) 150 € HT (en Fibre)	-
Liaison de secours Backup ADSL ou SDSL Pour une sécurisation optimale de votre accès, nous vous proposons une liaison de secours (Backup) raccordée sur des équipements différents. En cas de panne de l'accès principal, la bascule est automatique vers le lien de secours avec conservation des adresses IP (sous réserve d'éligibilité) (non disponible sur lien ADSL)	45,99 € HT (ADSL MAX avec création de ligne support) 119 € HT (SDSL 2M) 219 € HT (SDSL 4M) 319 € HT (SDSL 8M)	Offert
Dédoublement d'équipements Fourniture d'un modem et d'un routeur supplémentaires	29 € HT	-

Stella Telecom l'opérateur qu'il vous faut...

Un réseau haute qualité

Pour les accès **SDSL et Fibre Optique**, **Stella Telecom utilise** presque exclusivement **le réseau de France Telecom/Orange**, pour sa **qualité** et sa très forte **capillarité**.



Les liaisons SDSL «Longues Distances» sont proposées sur des sites très éloignés du NRA (Noeud de Raccordement Abonnés).

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser



ESPACE CLIENT

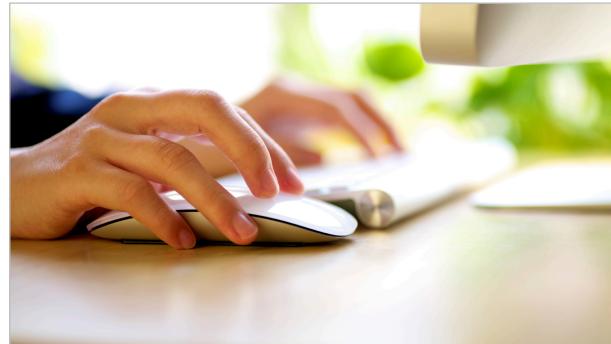
L'espace client Stella Telecom

Dès la notification du marché, nous mettons à votre disposition votre accès à l'espace client Stella Telecom, qui **intègre de nombreux outils performants, incluant des technologies exclusives**, pour une gestion optimale de vos services.

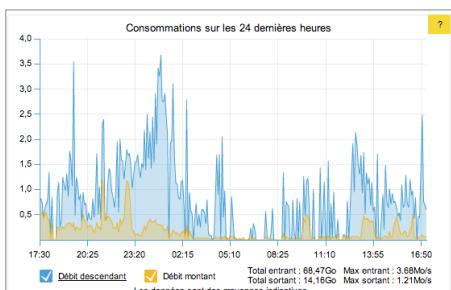
L'espace client Stella Telecom est accessible depuis n'importe quel accès Internet. Cet accès est sécurisé via un identifiant et un mot de passe et vous permettra d'accéder à de nombreuses fonctionnalités, comme :

- Commander de nouvelles lignes
- Gérer vos options
- Visualiser et analyser vos factures et vos consommations (également téléchargeables au format .CSV)
- Ouvrir des tickets d'incident et de support
- Pour les connexions, configurer la QoS, le VPN nomade, le firewall, la supervision proactive, etc.
- Superviser l'ensemble de vos services
- L'accès à de multiples statistiques (téléphoniques, bande passante, etc.)

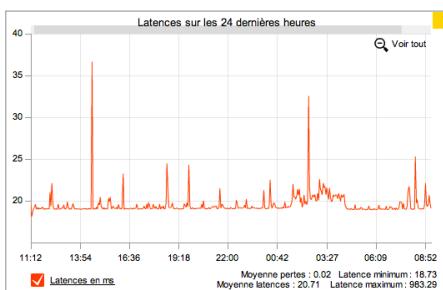
Vous gagnez du temps et disposez d'une vision globale sur vos équipements



Statistiques des accès



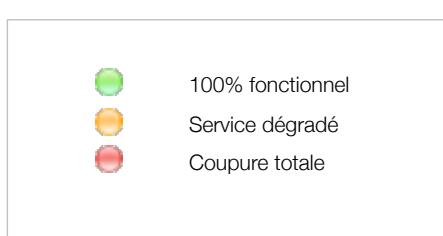
Statistiques de consommation de bande passante



Statistiques de latence



Mesure de consommation temps réel



Visualisation de l'état de chacun des liens

Stella Telecom a mis au point des outils de statistiques exclusifs pour vous indiquer les niveaux de latences et de consommations pour chacune de vos liaisons.

Ces outils vous permettent une véritable interactivité avec notamment la possibilité de zoomer sur une période (mois, semaine, jour, heure) d'un simple clic.

Grâce au service « Etat temps réel » vous visualisez la consommation et l'état de fonctionnement pour chacune de vos liaisons et ce, en temps réel.

Vous disposez ainsi d'un véritable tableau de bord interactif pour piloter votre réseau.

Le Suivi Conso

Vous accédez à la consommation détaillée et claire de l'ensemble de vos lignes fixes et mobiles directement par votre espace client Stella Telecom.

De façon individuelle ou groupée, vous visualisez les durées d'appels, les dates et heures, les montants, ainsi que les types et destinations des communications. Les données sont mises à jour toutes les 24 heures, vous permettant ainsi d'anticiper d'éventuels abus.

Elles sont exportables au format .CSV, pour une intégration simplifiée dans **vos propres outils informatiques** afin de les ventiler selon vos besoins.

Vous disposez par conséquent de vos propres outils de reporting, simples et performants.

Vos consommations téléphoniques		
Site : Stella Telecom	Service : Stella Mobile	Retour à la liste
Mois	Ligne	Exporter
mai 12	Ensemble des lignes	
Forfaits	Quantité	Coût HT
Internet BlackBerry 250 Mo	1	15,00
SMS illimités	2	20,00
Internet Mobile 250 Mo	3	39,00
Forfait XL SH	1	32,99
Internet Mobile 1 Go	1	19,99
Flotte classique	1	8,00
Flotte illimité mobile (Entre vous)	2	38,00
Forfait XL SH	1	32,99
Flotte classique	1	8,00
Flotte illimité mobile (Entre vous)	2	38,00
Forfait Flotte SH ajusté en Forfait Flotte 20H	1	105,00
Vos communications / mai 2012		
Consommation	Durée Quantité	Coût HT
Appels entre vous	40m 49s (0 sec.)	0,00
Appels nationaux	17h 29m 27s (5h 29m)	62,72
	16h	
Appels internationaux	1h 56m 12s (1h 56m 12s)	115,03
Appels vers la messagerie vocale	37m 48s (0 sec.)	0,00
Appels spéciaux	35 sec. (35 sec.)	3,48
SMS	1398	25,62
DATA	632,32 Mo	44,29
	Totaux	

Autorisation d'accès à vos équipes

Stella Telecom attache une importance toute particulière à la confidentialité dans ses outils de gestion.

Ainsi, l'espace client Stella Telecom est accessible, utilisateur par utilisateur, selon des types de profils qui déterminent l'accès aux différentes fonctionnalités de l'outil.

Administrateur

Dispose de l'ensemble des droits : création de comptes, support, facturation, etc.

Technique

Accès au support et sur l'ensemble des aspects techniques (consultation et modification)

Utilisateur

Accès au support et aspects techniques (consultation uniquement)

Administratif

Accès à la partie facturation et demande administrative

Téléformation des utilisateurs

Notre offre inclus deux sessions de formation à distance.

Une formation pour l'administrateur (gestionnaire), avec accès complet à l'ensemble des fonctions de l'espace client Stella Telecom. La déclaration d'un incident ou d'une demande technique (ouverture d'un ticket), ajout de commentaire, etc.

Pour les connexions, aux paramétrages de la QoS, firewall, VPN nomade, etc.

Une formation pour le personnel administratif, avec présentation de l'espace facturation, export de factures en .csv et analyse. Cette formation intègre également la formalisation des demandes administratives.

<h3>Téléformation de l'administrateur</h3>	<h3>Téléformation « administrative »</h3>
Présentation générale de l'espace client <ul style="list-style-type: none">- Le fonctionnement de l'espace- La navigation et les principales fonctionnalités- Accès aux statistiques	Présentation générale de l'espace client <ul style="list-style-type: none">- Le fonctionnement de l'espace- La navigation et les principales fonctionnalités- Accès aux factures
Pour les liaisons : <ul style="list-style-type: none">- Configuration du firewall- Ouverture de tickets d'incident / demandes techniques- Gérer la QoS- Création d'un accès nomade (type VPN)	<ul style="list-style-type: none">- Export des factures en format .csv- Rédiger une demande administrative- Suivre l'avancée d'une demande administrative
A l'issue de cette téléformation, l'administrateur a pris connaissance de l'environnement de l'espace client. Il sait exploiter l'ensemble des données présentes, créer de nouveaux profils et paramétrer la QoS et autres...	A l'issue de cette téléformation, le personnel administratif a pris connaissance de l'environnement de l'espace client. Il sait accéder aux factures éditées par Stella Telecom, les exporter, et créer/suivre une demande en ligne.
Temps estimé : Entre 30 minutes et 1 heure	Temps estimé : environ 30 minutes

Démonstration de l'espace client Stella Telecom

Si vous le souhaitez, nous pouvons programmer avec vous une démonstration de notre espace client.

Pour prendre un rendez-vous téléphonique, contactez notre service appel d'offre au :

01 76 73 92 92

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser



NOTRE SERVICE CLIENT

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _ Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Le Service Client Stella Telecom

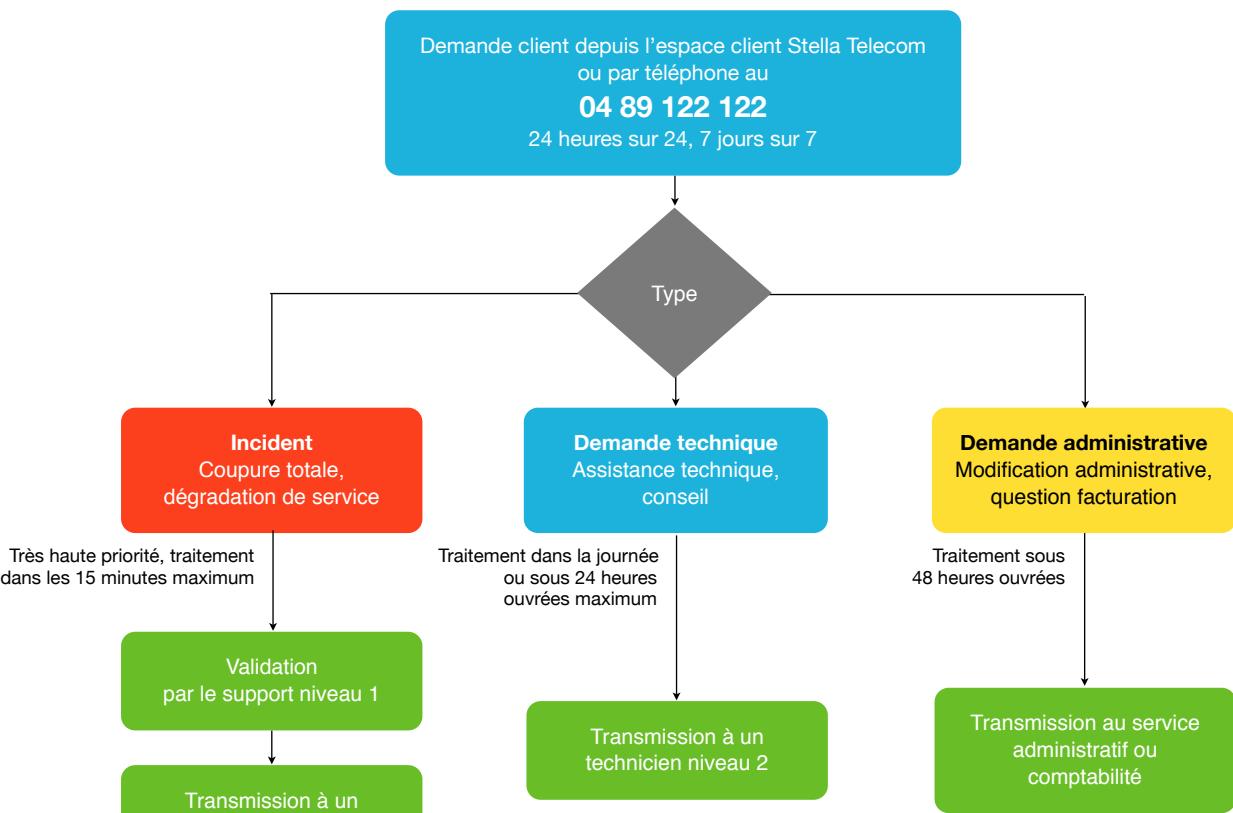
Proximité et expertise

Le service client de Stella Telecom est **situé en France, sur Sophia Antipolis (06) et sur La Garenne Colombes (92)**. Afin de garantir la meilleure qualité de services, **Stella Telecom a fait le choix de ne pas sous-traiter ce service.** Ce sont nos propres techniciens qui accompagnent les clients au quotidien.

Disponibles tous les jours, du lundi au dimanche, 24 heures sur 24, toute l'année, ils sont en charge de superviser l'ensemble des installations de nos clients, prendre en charge la résolution des incidents, demandes techniques, demandes administratives, ainsi que la livraison des services commandés.

Formés en continu sur l'ensemble de nos produits, services et technologies, les hommes et femmes du Service Client Stella Telecom vous apportent une compétence unique favorisant le succès dans la résolution des incidents et la mise en place des services.

Qualification de la demande client : Un guichet unique



Extrait du PAQ - Stella Telecom 2012
Guichet unique collectivités

Un numéro mémo-technique pour l'ensemble de nos relations
(techniques et administratives), sans surcoût téléphonique

04 89 122 122

<http://www.stella-telecom.fr>
Section Espace Client

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Traitement des demandes d'assistance et incidents

Si vous subissez une coupure totale de service :

Vous devez nous contacter au **04 89 122 122** où un chargé de clientèle prendra en charge votre appel et effectuera une série de tests. (vérification de synchronisation, demande de reboot du modem, etc.)

S'il n'a pas la possibilité de résoudre immédiatement le problème, il ouvrira un ticket d'incident qui sera traité par le support de niveau 2 pour une prise en charge immédiate, dans le respect de la garantie de temps de rétablissement souscrit.

Ce ticket ainsi que l'historique des tickets ouverts précédemment sont accessibles directement depuis votre espace Client.

Afin de permettre un vrai échange, outre suivre la résolution de l'incident, vous pouvez également rajouter directement des commentaires sur les événements rédigés par nos techniciens.

Cette organisation est garante d'un traitement rapide et réactif de vos requêtes et de vos incidents au travers d'une interface simple et conviviale.

Stella Telecom a souscrit auprès de France Telecom, un contrat de garantie de rétablissement en cas de panne, sous 8 ou 4 heures, selon le GTR souscrit.

Si la coupure se situe au niveau local (entre votre site et notre point de présence en région), nous mandatons un technicien France Telecom qui interviendra en moins de 8 ou 4 heures (selon le GTR souscrit) afin de résoudre le problème.

Si le problème se situe sur notre réseau, nos techniciens de garde résoudront le problème toujours dans le respect du GTR.

Le 24/05/2012 à 09:12:49, par Stella-Telecom

Bonjour, nous avons bien pris en compte votre demande, et avons réalisé un diagnostic. Ce diagnostic n'a pas montré de dysfonctionnement sur votre service.

Nous n'avons pas détecté de coupures ou d'erreurs susceptibles d'altérer la qualité de la ligne. Nous gardons votre liaison en observation, n'hésitez pas ça revenir vers nous

Cordialement, Abdel

Le 24/05/2012 à 10:01:25 par Justin-martin@wanadoo.fr

Bonjour,
Merci de vos efforts,
Tout est rentré en ordre de notre côté,
Cordialement,
Justin

Exemple de Ticket d'incident avec la possibilité de rajouter des commentaires pour une interactivité avec nos techniciens

Ajouter un commentaire

Envoyez nous des précisions par rapport à un commentaire récent.

Pièce(s) jointe(s) :

Ajouter le commentaire

Niveau 1 - Technicien
Son rôle consiste à l'ouverture des tickets à effectuer une série de tests : vérification de la synchronisation, reboot du modem, etc.
Il attribue les incidents auprès des techniciens niveau 2 et s'assure du bon suivi des tickets.
Il est aussi en charge de la gestion des commandes.

Niveau 2 - Technicien
Il est en charge de l'ensemble des aspects techniques, diagnostics, changements de configuration, vérifications poussées, mise en place de nouveaux services, etc.

Niveau 4 - Ingénierie développement
Son rôle est de créer les interfaces et produits ; Il fait partie intégrante de la division Recherche & Développement.

Niveau 3 - Expertise
Il prend en charge tous les dossiers complexes, demande d'expertises ainsi que de la mise en place des services spécifiques.



Les quatre niveaux techniques

Traitement des demandes administratives et facturation

Votre chef de projet, formé aux aspects particuliers de la commande publique pourra, si vous le souhaitez, adapter votre facturation à vos besoins, tant au niveau des intitulés que de la ventilation et affectation des coûts.

Engagé dans une démarche de développement durable, Stella Telecom privilégie le format numérique aux envois papiers. Vous pourrez retrouver l'intégralité de vos factures depuis votre espace client. Ces factures sont disponibles en .pdf et en .csv (pour exploitation) et disponibles pendant 12 mois.

Une téléformation administrative est incluse dans notre offre, et s'adresse plus particulièrement au service financier de votre collectivité.

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser



DEROULEMENT DU PROJET

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _ Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Un accompagnement exclusif

Stella Telecom offre une prestation **d'accompagnement dédiée** et globale comprenant un référent unique Stella Telecom, expert technique et formé aux aspects particuliers de la commande publique.

Loic Libeau, Directeur du département grands comptes, sera votre chef de projet, de la réception de la notification à la vérification du bon état de marche des services installés.



Délais

Votre commande est prise en compte dès réception de la notification du marché. 24h à 48h après, vous recevrez, par email, un ticket de commande ayant un numéro unique d'identification, vous indiquant la bonne réception du contrat et le lancement des phases de commandes et de préparation du service demandé.

A tout moment vous pourrez suivre l'avancement de ce ticket de commande, via **l'espace client que nous vous mettons à disposition** et y rajouter des commentaires.

ADSL avec construction	Entre 2 et 6 semaines
SDSL	Entre 2 et 6 semaines
Fibre Optique	Entre 8 et 14 semaines

Mémoire Technique

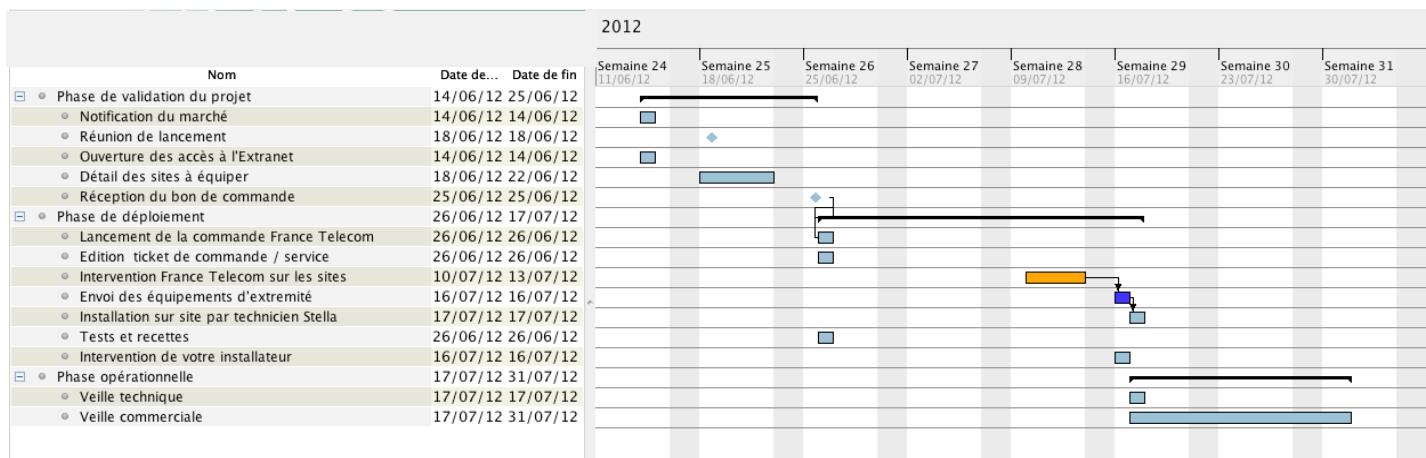
Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Scénario d'équipements - Gantt

Ce scénario est une illustration, dans votre configuration, de ce que pourrait être le déroulement global de chacune des étapes, jusqu'à la parfaite installation de l'ensemble de vos services.



Management du projet

Validation du projet

Cette phase préparatoire est indispensable à la parfaite mise en service du déploiement qui interviendra dans un second temps. En validant et en proposant par exemple une assistance à la rédaction d'un bon de commande, nous vous permettons un gain de temps considérable, compte tenu des modalités d'envoi d'un tel document dans le schéma particulier de la commande publique.

Durant la phase de validation, l'ensemble des paramètres nécessaires au bon déroulement du projet sont testés et vérifiés, site par site, équipement par équipement.

Jour 1

Notification du marché



La collectivité envoie la notification du marché et désigne qui, pour sa part, prendra en charge la mise en place du service, le référent technique. Idéalement, elle désigne également un référent orienté administratif.

Jour 4

Réunion de lancement



Votre chef de projet Stella Telecom vous contacte pour :

- > une revue des prestations décrites dans le mémoire et affinement si besoin.
- > Validations (Sites à équiper : dessertes internes, étages, équipements déjà en place)
- > Présentation rapide de l'extranet pour le suivi du projet

Jour 6

Bon de commande



Votre chef de projet analysera l'éligibilité de tous les sites. Avec son rapport, vous disposerez de tous les éléments pour rédiger votre bon de commande.

Mémoire Technique

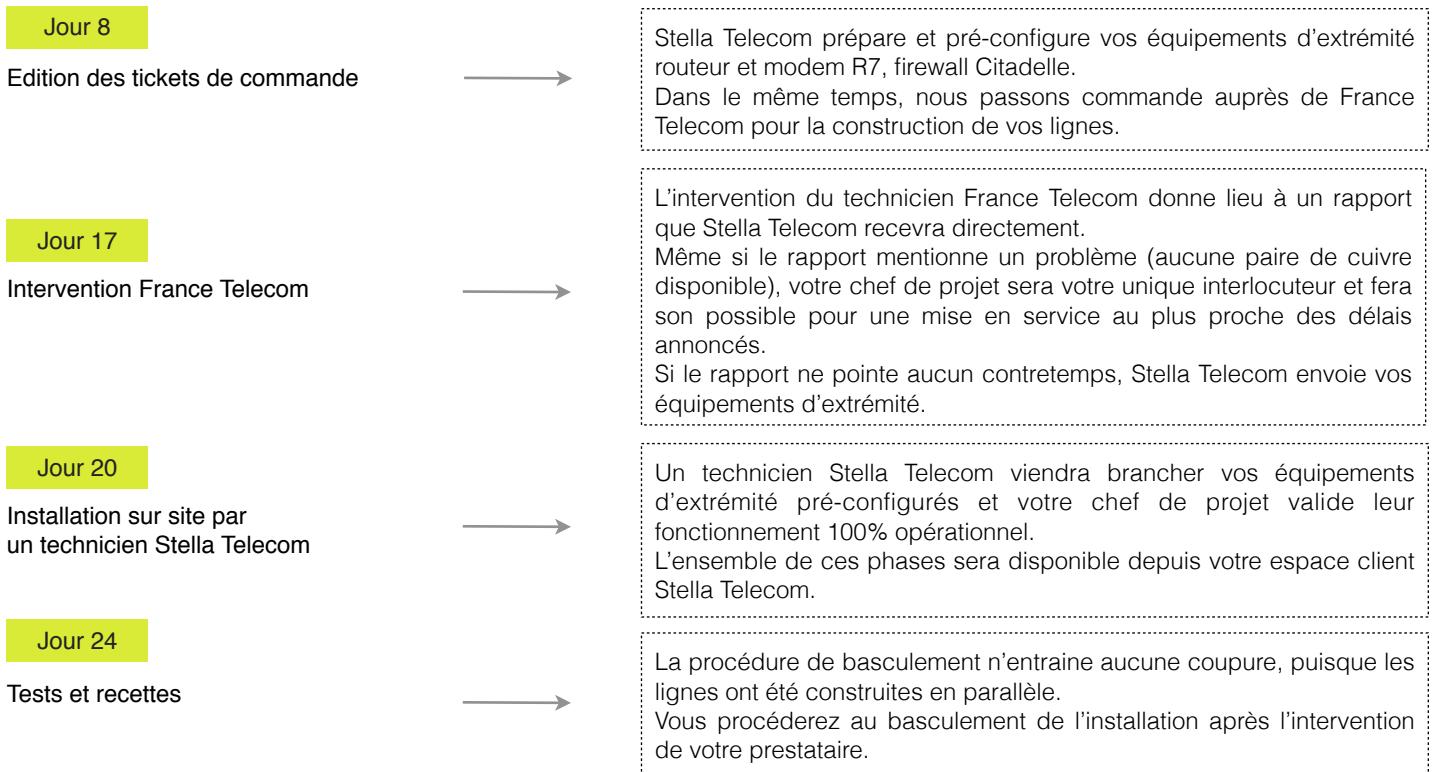
Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

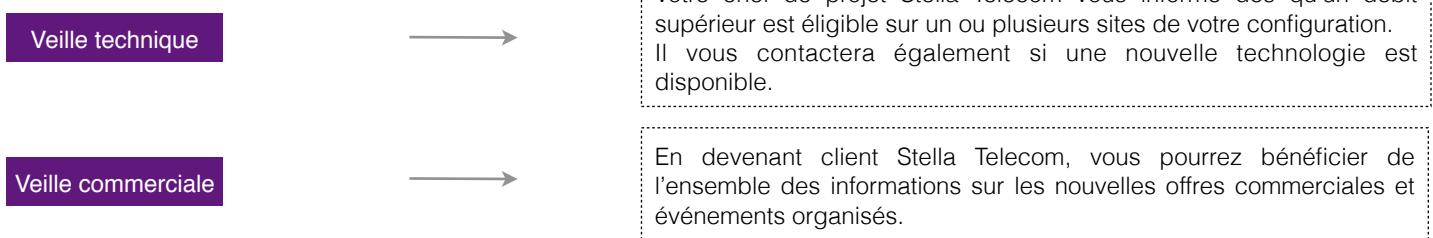
Phase de déploiement / Migration

Stella Telecom équipe de très nombreuses collectivités, toutes nos équipes sont pleinement informées de l'importance et de l'impact d'un changement dans le domaine des télécommunications pour une mairie ou une autre structure en charge du public.

Un plan de déploiement spécifique a été mis en place afin de ne jamais causer de coupure de services afin de garantir une prestation de qualité.



Phase opérationnelle



Les phases décrites sont également valables pour la Fibre qui suit le même processus

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _ Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser



REFERENCES

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet

Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Missions similaires, descriptif

Musée d'Orsay

Début du marché : Juin 2009 à ce jour

Montant du marché : > 50 000 Euro HT par an



Résumé des prestations : Nous fournissons deux liaisons fibre optique Très Haut Débit avec sécurisation d'accès. Des liaisons SDSL 100% Garanties avec interconnexion de sites Ethernet (Data et VoIP). Raccordement du Musée de l'Orangerie et de 2 sites du Musée d'Orsay avec hébergement des noms de domaine et messagerie.

Contact : M. Francois GIRAUDIER au 01 40 49 47 85

Ville de Mantes la Jolie

Début du marché : Février 2010 à ce jour

Montant du marché : > 25 000 Euro HT par an



Résumé des prestations : Nous fournissons des liaisons SDSL 100% Garanties pour la ville. Hébergement des noms de domaine de la ville, messagerie avec solution antispam Vaderetro et web.

Contact : M. Stéphane LU VAN au 01 34 78 80 77

Ville d'Enghien les Bains

Début du marché : Septembre 2010 à ce jour

Montant du marché : > 50 000 Euro HT par an



Résumé des prestations : Nous fournissons des liaisons SDSL 100% garanties et des liaisons ADSL non garanties avec interconnexion de sites Ethernet pour la communication de l'ensemble des bâtiments municipaux de la ville (Data et VoIP) Fourniture d'une liaison ADSL One Fusion pour la sortie internet à Très Haut Débit. Hébergement des noms de domaine de la ville, messagerie avec solution antispam Vaderetro et web

Contact : M. Vincent LACOMBE au 01 34 28 45 60

Missions similaires, descriptif

Communauté de communes du territoire de Beaurepaire

Début du marché : Mars 2010 à ce jour

Montant du marché : > 35 000 Euro HT par an

Résumé des prestations : Nous fournissons des accès SDSL et SDSL Extrême pour plusieurs sites. Gestion de leurs nom de domaine et emails.

Contact : M. Marc CHAUVEAU au 06 89 78 36 09



Ville de Sevran



Début du marché : Juillet 2009 à ce jour

Montant du marché : > 100 000 Euro HT par an

Résumé des prestations : Nous fournissons des liaisons SDSL 100% garanties et de liaisons ADSL non garanties avec interconnexion de sites Ethernet pour la communication de l'ensemble des bâtiments municipaux de la ville (Data et VoIP). Fourniture d'une liaison ADSL One Fusion pour la sortie internet à Très Haut Débit. Fourniture d'accès «ADSL Ecole» pour l'ensemble des écoles de la ville.

Contact : M. Jean-François DELANNOY au 01 41 52 32 96

Ville de Gerardmer



Début du marché : Février 2010 à ce jour

Montant du marché : > 15 000 Euro HT par an

Résumé des prestations : Nous fournissons des liaisons SDSL 100% garanties pour la ville.

Contact : M. Jules CHIPOT au 03 29 60 31 40

ONISEP



Début du marché : Juillet 2012 à ce jour

Montant du marché : > 80 000 € HT

Résumé des prestations : Nous fournissons des liaisons SDSL 100% garanties à 11 des délégations régionales de l'établissement.

Contact : M. Bruno ROITEL au 01 64 80 36 24

Missions similaires, descriptif

Ville de Nice



Début du marché : Février 2008 à ce jour

Montant du marché : > 85 000 Euro HT par an

Résumé des prestations : Fourniture d'accès «ADSL Ecole» pour l'ensemble des écoles de la ville et ADSL Standard pour les bâtiments publics (musée, billetterie, police etc..) environs 170 sites raccordés.

La ville de Nice nous a renouvelé sa confiance en 2012

Contact : M. Jean BOVIS au 04 97 13 32 10

Ville d'Andon et Thorenc



Début du marché : Février 2007 à ce jour

Montant du marché : > 10 000 Euro HT par an

Résumé des prestations : Nous fournissons des accès ADSL Standard, ainsi que la présélection téléphonique pour l'ensemble des bâtiments municipaux et aux écoles.

Contact : Mme. DOMINICHI au 04 93 60 45 40

Chambre d'Agriculture de la Marne



Début du marché : Juillet 2012 à ce jour

Montant du marché : > 21000 € HT par an

Résumé des prestations : Nous fournissons des liaisons SDSL 100% garanties avec une solution d'Interconnexion de sites MPLS entre les différents établissements.

Contact : M. David COUVREUX au 03 26 64 90 10

Missions similaires, Entreprises privées

Mikli Diffusion France

Activité : Optique

Ancienneté : Depuis 2009 à ce jour

Chiffre d'affaire généré : 100 000 Euro HT par an

Résumé des prestations : Liaisons SDSL et Fibre MPLS et Internet.

Contact : M. Stéphane COLIN au 01 64 53 70 49



Mutuelle Renault

Activité : Mutuelle

Ancienneté : Depuis octobre 2009 à ce jour



Chiffre d'affaire généré : 20 000 Euro HT par an

Résumé des prestations : Mise en place de liaisons SDSL MPLS et internet.

Contact : M. Philippe FAYOL au 01 46 94 29 42

CERC

Activité : Santé

Ancienneté : Depuis septembre 2009 à ce jour

Chiffre d'affaire généré : 10 000 Euro HT par an

Résumé des prestations : Liaison internet Très haut débit, Téléphonie Centrex (Symphonie IP).

Contact : M. Gaël WOOD au 06 38 84 69 61



Missions similaires, Entreprises privées

CESI

Activité : Éducation

Ancienneté : Depuis été 2009 à ce jour

Chiffre d'affaire généré : 20 000 Euro HT par an

Résumé des prestations : Liaisons ADSL One Fusion, SDSL Entreprise, Internet AIR Très Haut débit.

Contact : M. Florent BLANCHIER au 04 72 18 89 74



Mutuelles de Vaucluse

Activité : Mutuelle

Ancienneté : Depuis octobre 2009 à ce jour

Chiffre d'affaire généré : 20 000 Euro HT par an

Résumé des prestations : Liaison SDSL MPLS et Internet

Contact : M. Philippe FAYOL au 01 46 94 29 42



Groupe Hersant

Activité : Médias

Ancienneté : Depuis mars 2012 à ce jour

Chiffre d'affaire généré : 90 000 Euro HT par an



Résumé des prestations : Interconnexion MPLS en SDSL, Fibre et ADSL sur plus de 50 sites.

Contact : Denis AUBERT au 0612388874

La Mutuelle Des Étudiants - LMDE

Activité : Mutuelle

Ancienneté : Mai 2012 à ce jour

Chiffre d'affaire généré : 80 000 Euro HT par an



Résumé des prestations : Liaisons SDSL sur les différents sites de la mutuelle et flotte mobile de plus de 250 lignes.

Contact : Via partenaire

Virbac

Activité : Laboratoire Santé animale

Ancienneté : Octobre 2010 à ce jour

Chiffre d'affaire généré : 25 000 Euro HT par an



Résumé des prestations : Liaison Fibre Optique, ADSL One Fusion, téléphonie fixe.

Contact : M. Arnaud CHERPIN au 04 92 08 79 06

Juva Santé

Activité : Laboratoire

Ancienneté : Janvier 2012 à ce jour



Résumé des prestations : Liaisons SDSL

Contact : M. Frédéric DEJOUET au 01 56 62 40 68



Bovis Transports

Activité : Groupe de transport

Ancienneté : Mars 2012 à ce jour

Chiffre d'affaire généré : 30 000 Euro HT par an



Résumé des prestations : Liaisons MPLS SDSL, Fibre Optique, Location de baie

Contact : M. Jean-Christophe SAUVAGE au 01 60 16 81 62

Quelques références



chronodirect
send it today!



Quelques références





Catalogue des prix

Collectivités - Avril 2012



Liaisons Internet à débit garanti

Débits et liaisons	Niveau de garantie de rétablissement	Abonnement mensuel	Installation & mise en service
SDSL Internet 1M	GTR 4h ouvrées	115 € HT	Offert
SDSL Internet 2M		119 € HT	
SDSL Internet 4M		219 € HT	
SDSL Internet 8M		319 € HT	
SDSL Internet > 8M		Sur devis	
SDSL Internet 1M longue distance	GTR 4h ouvrées	175 € HT	Offert
SDSL Internet 2M longue distance		179 € HT	
SDSL Internet 4M longue distance		279 € HT	
Construction de liaisons à partir de 4 paires, ou pour les sites éloignés du Noeud de Raccordement des Abonnés (NRA)			
SDSL Extrême 2 2M montant jusqu'à 20M descendant	GTR 4h ouvrées	179 € HT	Offert
SDSL Extrême 4 4M montant jusqu'à 20M descendant		249 € HT	
Fibre Optique Internet de 10M à 100M	GTR 4h ouvrées	Sur devis	-
Stella Telecom applique les tarifs les plus justes pour les offres Fibre. Pour cela chaque site est différent et une étude spécifique est nécessaire.			
Description du service			
<ul style="list-style-type: none"> - Garantie de rétablissement en cas de panne sous 4 heures (GTR) ouvrées du lundi au vendredi de 8h30 à 18h ou 24h/24 7j/7 avec le contrat GTR24/24 - Supervision Pro Active du lien avec alerte par SMS et mail - Débit garanti 100% du temps (débit exprimé ATM/EFM - environ 15 à 20% en moins pour le débit IP) - Disponibilité annuelle moyenne exceptionnelle de 99,91% soit moins de 9 heures de coupure annuelle - Création du support (paire de cuivre) incluse. Aucun abonnement téléphonique supplémentaire n'est nécessaire - Installation sur site incluse - Modem & Routeur R7 inclus, paramétrable via l'espace client Stella Telecom - Statistiques de consommation du lien via l'espace client Stella Telecom, Reverse DNS personnalisable - 8 adresses IPv4 inclus (5 utilisables) /29 - IPv6 /48 (justificatif RIPE) - Délai de mise en service de 2 à 6 semaines 			

Options pour liaisons Internet à débit garanti

Services associés	Abonnement mensuel	Frais de mise en service
10 comptes VPN nomades supplémentaires	10 € HT	-
Bloc adresses IP en remplacement du bloc existant, un seul bloc sur une liaison 8 IPs - /29 16 IPs - /28 32 IPs - /27 64 IPs - /26	25 € HT 50 € HT 90 € HT 180 € HT	-
Extension de la garantie de rétablissement 24h sur 24, 7j/7 Pour vos sites critiques fonctionnant la nuit ou le week end, nous vous proposons une extension du GTR 24h/24 7j/7 (non disponible sur lien ADSL)	50 € HT (en SDSL) 150 € HT (en Fibre)	-
Liaison de secours Backup ADSL ou SDSL Pour une sécurisation optimale de votre accès, nous vous proposons une liaison de secours (Backup) raccordée sur des équipements différents. En cas de panne de l'accès principal, la bascule est automatique vers le lien de secours avec conservation des adresses IP (sous réserve d'éligibilité) (non disponible sur lien ADSL)	45,99 € HT (ADSL MAX avec création de ligne support) 119 € HT (SDSL 2M) 219 € HT (SDSL 4M) 319 € HT (SDSL 8M)	Offert
Dédoublement d'équipements Fourniture d'un modem et routeur supplémentaires	29 € HT	-
Déménagement de l'accès	-	599 € HT
Augmentation de débit	-	599 € HT
Deserte interne <30m et < 2 heures, tirage simple, sans travaux lourds, au delà sur cotation <100m et < 4 heures, tirage simple, sans travaux lourds, au delà sur cotation Au delà	-	299 € HT 499 € HT sur cotation

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Liaisons Internet à débit non garanti

Liaison proposée	Niveau de garantie de rétablissement	Abonnement mensuel	Frais de mise en service
ADSL PRO Débit MAX jusqu'à 20M Dégroupage partiel, le client fournit la ligne support	-	29,99 € HT	Offert
ADSL One Fusion jusqu'à 30M descendant et jusqu'à 2M montant Création des lignes support inclus	GTR 8h ouvrées	79,99 € HT	199 € HT
ADSL One Fusion MAX jusqu'à 40M descendant et jusqu'à 4M montant Création des lignes support inclus	GTR 8h ouvrées	179 € HT	399 € HT

Description du service

- **Modem & Routeur inclus**, Wifi sur demande paramétrable par le client
- Débit maximum sur la ligne support et sous réserve d'éligibilité, débit non garanti
- **Délai de mise en service de 2 à 4 semaines**

Options spécifiques aux liaisons à débit non garanti

Dégroupage totale, le client fournie la ligne support (ADSL PRO uniquement) Si vous ne souhaitez pas conserver votre abonnement France Télécom	+6 € HT	Offert
Dégroupage totale avec Construction de ligne support ADSL Pro uniquement, inclus avec les liaison ADSL One Fusion Vous ne disposez pas de ligne et que vous souhaitez que l'on ouvre une ligne dédiée (Degroupage total avec création de ligne support)	+6 € HT	149 € HT
Garantie de Rétablissement sous 8 ou 4 heures ouvrées (GTR) Uniquement disponible pour les liens en construction de ligne	+20 € HT (GTR 8h) +30 € HT (GTR 4h)	-

Options pour liaisons Internet à débit non garanti

Services associés	Abonnement mensuel	Frais de mise en service
Bloc adresses IP en remplacement du bloc existant, un seul bloc sur une liaison 4 IPs - /30 8 IPs - /29	15 € HT 25 € HT	-
Dédoublement d'équipements Fourniture d'un modem et routeur supplémentaires	5 € HT (ADSL Pro) 29 € HT (ADSL One Fusion)	-
Deserte interne <30m et < 2 heures, tirage simple, sans travaux lourds, au delà sur cotation < 100m et < 4 heures, tirage simple, sans travaux lourds, au delà sur cotation Au delà	-	299 € HT 499 € HT sur cotation
Travaux exceptionnels de construction		Sur devis
Accès internet Nomade 3G	29,99 € HT	Carte SIM : Offert Clef 3G USB : 49 € HT

L'ensemble de ces services et tarifs sont proposés sous réserve d'éligibilité technique du site

Les débits dépendent de l'éloignement de votre site au NRA, ainsi que la qualité des lignes et la desserte interne de raccordement.
L'ensemble des débits affichés est exprimé en ATM, pour le débit utile enlever 15 à 20%

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Liaisons MPLS à débit garanti

Débits et liaisons	Niveau de garantie de rétablissement	Abonnement mensuel	Installation & mise en service
SDSL MPLS 1M	GTR 4h ouvrées	115 € HT	Offert
SDSL MPLS 2M		119 € HT	
SDSL MPLS 4M		219 € HT	
SDSL MPLS 8M		319 € HT	
SDSL MPLS > 8M		Sur devis	
Sortie internet en cœur de réseau 100M		Inclus	
SDSL MPLS 1M longue distance	GTR 4h ouvrées	175 € HT	Offert
SDSL MPLS 2M longue distance		179 € HT	
SDSL MPLS 4M longue distance		279 € HT	
Construction de liaisons à partir de 4 paires, ou pour les sites éloignés du Noeud de Raccordement des Abonnés (NRA)			
Fibre Optique Internet de 10M à 100M	GTR 4h ouvrées	Sur devis	-
Stella Telecom applique les tarifs les plus justes pour les offres Fibre. Pour cela chaque site est différent et une étude spécifique est nécessaire.			
Description du service			
<ul style="list-style-type: none"> - Garantie de rétablissement en cas de panne sous 4 heures (GTR) ouvrées du lundi au vendredi de 8h30 à 18h ou 24h/24 7j/7 avec le contrat GTR24/24 - Supervision Pro Active du lien avec alerte par SMS et mail - Débit garanti 100% du temps (débit exprimé ATM/EFM - environ 15 à 20% en moins pour le débit IP) - Disponibilité annuelle moyenne exceptionnelle de 99,91% soit moins de 9 heures de coupure annuelle - Création du support (paire de cuivre) incluse. Aucun abonnement téléphonique supplémentaire n'est nécessaire - Installation sur site incluse - Modem & Routeur R7 inclus, paramétrable via l'espace client Stella Telecom - Statistiques de consommation du lien via l'espace client Stella Telecom - Délai de mise en service de 2 à 6 semaines 			

Options pour liaisons MPLS à débit garanti

Services associés	Abonnement mensuel	Frais de mise en service
10 comptes VPN nomades supplémentaires	10 € HT	-
Extension de la garantie de rétablissement : 24h sur 24, 7j/7 Pour vos sites critiques fonctionnant la nuit ou le week-end, nous vous proposons une extension du GTR 24h/24 7j/7 (non disponible sur lien ADSL)	50 € HT (en SDSL) 150 € HT (en Fibre)	-
Liaison de secours Backup ADSL ou SDSL Pour une sécurisation optimale de votre accès, nous vous proposons une liaison de secours (Backup) raccordée sur des équipements différents. En cas de panne de l'accès principal, la bascule est automatique vers le lien de secours avec conservation des adresses IP (sous réserve d'éligibilité) (non disponible sur lien ADSL)	45,99 € HT (ADSL MAX avec création de ligne support) 119 € HT (SDSL 2M) 219 € HT (SDSL 4M) 319 € HT (SDSL 8M)	Offert
Dédoublement d'équipements Fourniture d'un modem et routeur supplémentaires	29 € HT	-
Déménagement de l'accès	-	599 € HT
Augmentation de débit	-	599 € HT
Deserte interne < 30m et < 2 heures, tirage simple, sans travaux lourds, au delà sur cotation < 100m et < 4 heures, tirage simple, sans travaux lourds, au delà sur cotation Au delà	-	299 € HT 499 € HT sur cotation

L'ensemble de ces services et tarifs sont proposés sous réserve d'éligibilité technique du site

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser

Liaisons MPLS à débit non garanti

Liaisons proposées	Niveau de garantie de rétablissement	Abonnement mensuel	Frais de mise en service
ADSL PRO MPLS Débit MAX jusqu'à 20M Dégrouppage partiel, le client fournit la ligne support	-	29,99 € HT	Offert
ADSL One Fusion MPLS jusqu'à 30M descendant et jusqu'à 2M montant Création des lignes support inclus	GTR 8h ouvrées	79,99 € HT	199 € HT
ADSL One Fusion MAX MPLS jusqu'à 40M descendant et jusqu'à 4M montant Création des lignes support inclus	GTR 8h ouvrées	179 € HT	399 € HT

Description du service

- **Modem & Routeur inclus**, Wifi sur demande paramétrable par le client
- Débit maximum sur la ligne support et sous réserve d'éligibilité, débit non garanti
- **Délai de mise en service de 2 à 4 semaines**

Options spécifiques aux liaisons à débit non garanti

Dégrouppage totale, le client fournit la ligne support (ADSL PRO uniquement) Si vous ne souhaitez pas conserver votre abonnement France Télécom	+6 € HT	Offert
Dégrouppage totale avec Construction de ligne support ADSL Pro uniquement, inclus avec les liaisons ADSL One Fusion Vous ne disposez pas de ligne et que vous souhaitez que l'on ouvre une ligne dédiée (Dégrouppage total avec création de ligne support)	+6 € HT	149 € HT
Garantie de Rétablissement sous 8 ou 4 heures ouvrées (GTR) Uniquement disponible pour les liens en construction de ligne	+20 € HT (GTR 8h) +30 € HT (GTR 4h)	-

Options pour liaisons MPLS à débit non garanti

Services associés	Abonnement mensuel	Frais de mise en service
Dédoublement d'équipements Fourniture d'un modem et d'un routeur supplémentaires	5 € HT (ADSL Pro) 29 € HT (ADSL One Fusion)	-
Déménagement de l'accès	-	599 € HT
Augmentation de débit	-	599 € HT
Deserte interne <30m et < 2 heures, tirage simple, sans travaux lourds, au delà sur cotation <100m et < 4 heures, tirage simple, sans travaux lourds, au delà sur cotation Au delà	-	299 € HT 499 € HT sur cotation
Travaux exceptionnels de construction		Sur devis

Tarification spécifique

Services associés	Tarif
Modification de configuration ou intervention manuelle	89 € HT
Signalisation d'incident à tort	50 € HT (en heure ouvrée) 150 € HT (en heure non ouvrée)
Intervention à tort	399 € HT
Déplacement infructueux	290 € HT
Expertise	399 € HT (à distance) 699 € HT (sur site) 3 590 € HT (contre expertise)
Perte de support (pour ADSL PRO uniquement)	65 € HT
Non restitution ou dégradation des équipements Non pris en compte par la garantie constructeur : matériels revenus incomplets ou dégradés (tarif unitaire)	Routeur R7 200 € HT Modem SDSL 690 € HT Modem ADSL 100 € HT Câblage, alimentation 50 € HT

Les débits dépendent de l'éloignement de votre site au NRA, de la qualité des lignes ainsi que de la desserte interne de raccordement.
L'ensemble des débits affichés est exprimé en ATM, pour le débit utile enlever 15 à 20%

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat_Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr

Document confidentiel ne pas diffuser



Communiquons simplement

Nos Agences

Siège social :
SOPHIA ANTIPOlis
7, rue Soutrane
06560 Sophia Antipolis



Service marché

01 76 73 92 92
ao@stella-telecom.fr

Service commercial

01 76 73 92 92
commercial@stella-telecom.fr

Service partenaire

01 76 73 93 93
revendeur@stella-telecom.fr

Service Client

04 89 122 122
<http://www.stella-telecom.fr>

Mémoire Technique

Côtes d'Armor Habitat _Lot 3 Interconnexion de sites et Accès Internet
Stella Telecom - 01 76 73 92 92 e-mail : ao@stella-telecom.fr
Document confidentiel ne pas diffuser