

Annexe

Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion

1er janvier 2011 au 31 décembre 2011



Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion de

Sommaire

| | |
|---|----|
| 1. Objet..... | 4 |
| 2. Définitions | 4 |
| 3. Conditions générales | 7 |
| 3.1 Entrée en vigueur, validité et interprétation | 7 |
| 3.2 Portée de l'offre..... | 7 |
| 3.3 Relation opérationnelle | 7 |
| 3.4 Force majeure..... | 8 |
| 3.5 Droit applicable | 8 |
| 4. Services d'interconnexion offerts par | 8 |
| 4.1 Service d'accès au réseau de | 8 |
| 4.2 Service de terminaison du trafic commuté | 9 |
| 4.3 Service de colocalisation | 9 |
| 4.4 Service MMS | 9 |
| 4.5 Liaisons d'Interconnexion fournis par | 9 |
| 4.6 Identification de la ligne appelante..... | 10 |
| 4.7 Interconnexion des réseaux de signalisation..... | 10 |
| 5. Evolution de l'offre des services d'interconnexion | 10 |
| 6. Commandes et résiliations | 10 |
| 6.1 Prévisions | 10 |
| 6.2 Processus de commande..... | 11 |
| 6.3 Délai de réalisation | 11 |
| 6.4 Date de mise en service | 12 |
| 6.5 Résiliation | 12 |
| 6.6 Offre sur Mesure..... | 12 |
| 7. Tarification et facturation | 13 |
| 7.1 Dispositions générales..... | 13 |
| 7.2 Tarifs de mise en œuvre et de modification de l'interconnexion..... | 13 |
| 7.3 Tarif du service de terminaison du trafic commuté | 14 |
| 7.3.1 Tarif de location annuel d'un BPN de raccordement | 14 |
| La durée minimale d'un contrat de raccordement de BPN au réseau est d'un (1) an. | 14 |
| 7.3.2 Tarif de terminaison d'appel et de SMS | 14 |
| 7.3.3 Tarif du MMS | 15 |
| 7.3.4 Comptage de trafic..... | 15 |
| 7.4 Tarif du service de colocalisation..... | 16 |
| 7.4.1 Colocalisation sur un site | 16 |
| 7.4.1.1 Mise en œuvre, modification, intervention ou résiliation | 16 |
| 7.4.1.2 Location | 16 |
| 7.4.2 Colocalisation en ligne (in-span) | 17 |
| 7.4.2.1 Tarif d'accès..... | 17 |
| 7.4.2.2 Location | 17 |
| 7.5 Offre de Faisceaux d'Interconnexion..... | 18 |
| 7.5.1 Tarif des liens d'interconnexion de type E1 | 18 |
| 7.5.2 Ristournes sur volume | 19 |
| 7.5.3 Cas des liens bidirectionnels | 19 |
| 7.6 Tarif des liaisons de signalisation | 19 |
| 7.7 Facturation et paiement..... | 19 |
| 8. Spécifications et conditions techniques | 21 |
| 8.1 Conditions générales techniques..... | 21 |
| 8.2 Gestion techniques des services d'interconnexion | 21 |
| 8.2.1 Gestion temps réel et travaux programmés..... | 21 |

| | | |
|----------|--|----|
| 8.2.2 | Pannes et réparations..... | 21 |
| 8.2.3 | Procédures d'intervention pour les équipements colocalisés | 22 |
| 8.3 | Mesures de congestion | 22 |
| 8.4 | Numérotation et codification | 23 |
| 8.4.1 | Numérotation téléphonique | 23 |
| 8.4.2 | Numérotation sémaphore..... | 23 |
| 8.4.3 | Codification interne des commutateurs d'Interconnexion..... | 23 |
| 8.5 | Interface de transmission | 23 |
| 8.6 | Interface de signalisation | 24 |
| 8.7 | Qualité de service | 24 |
| 8.7.1 | Qualité de transmission | 24 |
| 8.7.2 | Efficacité des appels | 24 |
| 8.8 | Gigue | 25 |
| 8.9 | Synchronisation..... | 25 |
| 8.10 | Qualification des Liaisons d'Interconnexion..... | 25 |
| 8.10.1 | Paramètres..... | 25 |
| 8.10.2 | Qualification | 26 |
| 8.11 | Tests et mise en service des services d'interconnexion | 27 |
| 9. | Service de colocalisation sur un POI du réseau de Tunisia..... | 28 |
| 9.1 | Principes généraux..... | 28 |
| 9.2 | Schéma de principe..... | 29 |
| 9.3 | Règles de sécurité..... | 30 |
| 9.3.1 | Généralités | 30 |
| 9.3.2 | Conditions d'accès..... | 30 |
| 9.3.3 | Autorisation d'intervention courante..... | 30 |
| 9.3.4 | Autorisation d'intervention exceptionnelle | 31 |
| 9.3.5 | Conditions d'intervention | 31 |
| 9.4 | Essais / Mise en service de l'interconnexion | 32 |
| 9.5 | Tarifs et Modalités de facturation | 32 |
| 9.6 | Conditions générales à la fermeture ou la résiliation d'un contrat de colocalisation | 32 |
| 9.6.1 | Résiliation avant expiration de la durée minimale de raccordement | 32 |
| 9.6.2 | Résiliation après expiration de la durée minimale de raccordement | 32 |
| 9.7 | Responsabilité au titre des équipements installés..... | 32 |
| 9.8 | Conditions d'environnement requises | 33 |
| 9.9 | Cahier des charges pour les travaux de pénétration du câble dans le site de colocalisation..... | 34 |
| 9.9.1 | Description de l'opération..... | 34 |
| 9.9.2 | Etude et demande d'utilisation | 35 |
| 9.9.3 | Responsabilité des intervenants..... | 35 |
| 9.10 | Cahier des Charges des travaux d'installation des équipements de transmission colocalisés relatifs à l'interconnexion..... | 35 |
| 9.10.1 | Travaux réalisés par | 35 |
| 9.10.1.1 | Présentation | 36 |
| 9.10.1.2 | Description de l'opération | 36 |
| 9.10.1.3 | Responsabilité..... | 36 |
| 9.10.1.4 | Traitement de l'étude..... | 37 |
| 9.10.1.5 | Installation de l'équipement..... | 38 |
| 9.10.1.6 | Contraintes d'installation | 38 |
| 9.10.1.7 | Déroulement de l'opération..... | 41 |
| 9.10.2 | Travaux réalisés par l'Opérateur..... | 44 |
| 9.11 | Maintenance des équipements colocalisés | 44 |
| 9.11.1 | Prélocalisation | 44 |
| 9.11.2 | Interventions sur les équipements de transmission et sur le câblage..... | 44 |
| 9.11.3 | Prise en charges des coûts d'intervention | 45 |
| 9.12 | Bon de Commande Colocalisation..... | 45 |
| 10. | Annexe 1 : Tests et mise en service des services d'interconnexion | 47 |
| 10.1 | Tests d'interconnexion complets | 47 |
| 10.2 | Tests simplifiés | 48 |

| | |
|---|----|
| 10.3 Niveau 1 – Tests de la liaison de signalisation (Q 781)..... | 48 |
| 10.4 Niveau 2 – Tests de gestion du réseau de signalisation (Q 782) | 49 |
| 10.5 Niveau 4 – Tests de validation/compatibilité ISUP (Q 784.1) | 49 |
| 10.6 Appels conclus..... | 50 |
| 10.7 Echec des appels | 51 |
| 10.8 Tests relatifs aux SMS | 51 |
| 10.9 Tests de facturation | 51 |
| 10.10 Prérequis aux tests..... | 51 |
| 10.11 Déroulement des tests..... | 52 |
| 11. ANNEXE 2 : Eléments relatifs à l’utilisation commune de l’infrastructure | 53 |
| 11.1 OBJET | 53 |
| 11.2 Catégories | 53 |
| 11.3 Prestations..... | 53 |
| 11.4 Capacité allouée par Site | 54 |
| 11.5 COMITE BILATERAL DE COLOCALISATION (CBC) | 54 |
| 11.5.1 Rôle | 54 |
| 11.5.2 Composition | 54 |
| 11.5.3 Convocation du Comité | 54 |
| 11.5.4 Etablissement de la facturation | 55 |
| 11.5.5 Modalités de facturation | 55 |
| 11.5.6 Périodicité de facturation..... | 55 |
| 11.5.7 Règlement des factures..... | 55 |
| 11.5.8 Contestations des factures | 56 |
| 11.6 CONDITIONS TECHNIQUES DE FOURNITURE DES PRESTATIONS | 56 |
| 11.7 RESPONSABILITE AU TITRE DES EQUIPEMENTS INSTALLES | 56 |
| 11.8 MODALITES DE COMMANDE ET DELAIS D’INSTALLATION..... | 57 |
| 11.9 DUREE MINIMALE D’ENGAGEMENT | 57 |
| 11.10 RESILIATION | 58 |
| 11.11 TARIFS DE LOCATION ANNUELS DES EMPLACEMENTS SUR LES MATS DE TYPE « ROOFTOP »..... | 59 |
| 11.12 TARIFS DE LOCATION ANNUELS DES EMPLACEMENTS SUR LES PYLONES DE TYPE « GREENFIELD » | 60 |
| 11.13 11.13 TARIFS DE LOCATION ANNUELS DES LOCAUX TECHNIQUES..... | 61 |
| 11.14 TARIFS DES TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES | 62 |
| 11.15 REVISION ANNUELLE DES TARIFS | 62 |
| 11.16 LISTE PRELIMINAIRE DE PYLONES ET DE POINTS HAUTS..... | 62 |
| 12. Annexe 3 : Liste des commutateurs ouverts à l’interconnexion | 63 |