

**قرار الهيئة الوطنية للاتصالات عدد 128 الصادر بتاريخ 08 نوفمبر 2010  
المتّم للقرار عدد 45 الصادر بتاريخ 02 مارس 2010 والقاضي بالمصادقة على  
العرض التقني والتعريفي للربط البيني لشركة أورو نج تونس لسنة 2010**

بعد الإطلاع،

على مجلة الاتصالات الصادرة بموجب القانون عدد 1 لسنة 2001 المؤرخ في 15 جانفي 2001 والمنقح بالقانون عدد 46 لسنة 2002 المؤرخ في 7 ماي 2002 وبالقانون عدد 1 لسنة 2008 المؤرخ في 8 جانفي 2008 وخاصة منها الفصلان 38 و 38 (مكرر)،

وعلى الأمر عدد 831 لسنة 2001 المؤرخ في 14 أفريل 2001 المتعلق بضبط الشروط العامة للربط البيني وطريقة تحديد التعريفات المنقح بالأمر عدد 573 لسنة 2004 المؤرخ في 9 مارس 2004 والمتمم بالأمر عدد 3025 لسنة 2008 المؤرخ في 15 سبتمبر 2008،

وعلى قرار الهيئة الوطنية للاتصالات عدد 35 الصادر بتاريخ 16 جوان 2009 والمتعلق بالمصادقة على توجيهات الربط البيني لمشغلي الشبكات العمومية للاتصالات،

وعلى قرار الهيئة الوطنية للاتصالات عدد 45 الصادر بتاريخ 2 مارس 2010 والمتعلق بالمصادقة على العرض التقني والتعريفي للربط البيني لشركة أورو نج تونس لسنة 2010 باستثناء تعريفات التموقع المشترك للربط البيني،

وعلى قرار الهيئة الوطنية للاتصالات عدد 47 الصادر بتاريخ 15 أفريل 2010 والقاضي بالتمديد في الأجل الأقصى لاستكمال ومراجعة العروض التقنية والتعريفية للربط البيني لسنة 2010،

وحيث، واستكمالا لعرضها التقني والتعريفي للربط البيني لسنة 2010 في جانبه المتعلق بالخدمات المنصوص عليها بالفصل 2 من القرار عد45د، اقترحت أوروڨ تونس بتاريخ 6 ماي 2010 تعريفه جديدة بالنسبة لخدمة التأجير السنوي لفضاء التموقع المشترك تقدّر بـ 2 500 دينار دون اعتبار الأداءات بالنسبة للمتر المربع الواحد معتمدة في ذلك على نتائج المقارنة الدولية التي قامت بها في هذا الخصوص والتي شملت دول الجزائر والمغرب وفرنسا وموريتانيا ومشرطة للعمل بهذه التعريفه اعتمادها من قبل المشغلين الآخرين،

وحيث، وإن لم تواف شركة أوروڨ تونس الهيئة الوطنية للاتصالات بالمعطيات المحاسبية التي تمكّنها من التأكد من توجه التعريفات نحو التكاليف الفعلية والتي نصّ عليها الفصل 2 من القرار عدد 45 السالف بيانه وذلك طبقا للتراتب الجاري بها العمل في مجال الربط البيني، فقد تولّت الهيئة، بعد مراجعة مضمون العرض مع ممثلي شركة أوروڨ تونس، دراسة التعريفات المقترحة بالاعتماد على استشارة مكتب دراسات والاستناد إلى مقارنة دولية شملت عديد البلدان الشبيهة بتونس بما فيها البلدان الأربعة التي اقتصرت عليها دراسة أوروڨ تونس أفضت نتائجها إلى أنّ تعريفات التأجير السنوي لفضاء التموقع المشترك المعتمدة في البلدان التي شملتها الدراسة متباينة تباينا واضحا مما تعدّر معه تحديد تعريفه مرجعية يمكن للهيئة الاستئناس بها،

واعتبارا لكل ما سبق وبعد المفاوضة،

### قررت الهيئة الوطنية للاتصالات ما يلي :

**الفصل الأول :** دعوة شركة أوروڨ تونس إلى التفاوض حول تعريفات خدمة التموقع المشترك مع المشغلين طالبي الحصول على تلك الخدمة.

**الفصل 2:** إلزام شركة أوروڨ تونس بنشر عرضها التقني والتعريفي للربط البيني لسنة 2010 محيّنًا على ضوء ما تضمّنه هذا القرار على الموقع الإلكتروني الخاص بها في أجل أقصاه 15 يوما من تاريخ إعلامها به وإعلام الهيئة الوطنية للاتصالات رسميا بما يفيد تنفيذها لمقتضياتها.

**الفصل 3:** يتولى رئيس الهيئة الوطنية للاتصالات تنفيذ هذا القرار وإعلام شركة أوروڨ تونس به والإذن بنشره على الموقع الإلكتروني للهيئة.

وصدر هذا القرار بمقر الهيئة الوطنية للاتصالات، بتونس يوم 08 نوفمبر 2010، برئاسة رئيس الهيئة السيد  
الحسومي زيتون وعضوية السادة:

- محسن الجزيري: نائب رئيس الهيئة
- الحسين جويني: عضو قار بالهيئة
- حسين الحبوبي: عضو بالهيئة
- المنصف هالالي: عضو بالهيئة
- يمينة مثلوثي: عضو بالهيئة

رئيس الهيئة الوطنية للاتصالات

الحسومي زيتون

**Offre Technique et Tarifaire  
d'Interconnexion de  
ORANGE TUNISIE**

**Année 2010**

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Cadre de l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion</b>	<b>4</b>
1.1	Objet	4
1.2	Définitions	4
<b>2</b>	<b>Conditions Générales</b>	<b>6</b>
2.1	Conditions Générales de l'offre	6
2.1.1	Date et durée de validité	6
2.1.2	Durée d'engagement	6
2.1.3	Langue de l'Offre	6
2.1.4	Devise	6
2.1.5	Droit applicable	6
2.1.6	Accès à l'Offre	6
2.1.7	Confidentialité des informations et protection des données	6
2.1.8	Modalités de communication	7
2.1.9	Force majeure	7
2.1.10	Evolution de l'Offre d'interconnexion	8
2.2	Conditions générales techniques et opérationnelles	8
2.2.1	Normes	8
2.2.2	Tests de mise en service	8
2.2.3	Supervision	8
2.2.4	Pannes	8
2.2.5	Travaux programmés	9
2.2.6	Prévisions	9
<b>3</b>	<b>Offre de Services d'Interconnexion</b>	<b>11</b>
3.1	Liaisons d'interconnexion	11
3.1.1	Principes de l'offre de Liaison d'Interconnexion	11
3.1.2	Conditions techniques de l'offre de Liaison d'Interconnexion	12
3.1.3	Conditions opérationnelles de fourniture des liaisons d'interconnexion	13
3.1.4	Procédure de commande d'espace de colocalisation	14
3.2	Raccordement logique	15
3.2.1	Principes de l'offre de raccordement logique	15
3.2.2	Condition techniques de l'offre de raccordement logique	15
3.2.3	Conditions opérationnelles de l'offre de raccordement logique	16
3.2.4	Procédure de commande de capacité de raccordement logique	16
3.3	Acheminement du trafic sur le réseau ORANGE TUNISIE	16
3.3.1	Principes de l'offre d'acheminement de trafic	16
3.4	Autres prestations	17
<b>4</b>	<b>Tarifification des Services d'Interconnexion</b>	<b>18</b>
4.1	Liaisons d'interconnexion	18
4.1.1	Colocalisation	18
4.2	Raccordement logique	19
4.2.1	Raccordement logique pour l'acheminement du trafic Voix et SMS (BPN)	19
4.2.2	Raccordement logique pour l'acheminement du trafic MMS	19
4.3	Acheminement du trafic sur le réseau ORANGE TUNISIE	19
4.3.1	Acheminement de trafic Voix	20

---

4.3.1	Acheminement de trafic SMS	20
4.3.2	Acheminement de trafic MMS	21
<b>4.4</b>	<b>Autres prestations</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Annexes</b>	<b>22</b>
<b>5.1</b>	<b>Bon de commande des services d'Interconnexion</b>	<b>22</b>

# 1 CADRE DE L'OFFRE TECHNIQUE ET TARIFAIRE D'INTERCONNEXION

## 1.1 Objet

Par le décret N°2009-2270 publié au JORT le 4 août 2009 ORANGE TUNISIE s'est vu attribué une licence d'installation et d'exploitation d'un réseau public de Télécommunications pour fournir des services de télécommunications Fixes et Mobiles en Tunisie.

Cette Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion s'inscrit dans le cadre juridique de l'interconnexion en Tunisie régi, d'une part par le Code des télécommunications (promulgué par la loi N°2001-1 du 15 janvier 2001, complétée et modifiée par la loi n° 2002-46 du 7 mai 2002 et la loi n°2008-1 du 8 janvier 2008), et d'autre part par le décret n°2001-831 du 14 avril 2001 relatif aux conditions générales d'interconnexion et la méthode de détermination des tarifs, tel que complété par le décret n°2004-573 du 9 mars 2004, par le décret n°2008-3025 du 15 septembre 2008 et par le décret n° 2008-3026 du 15 septembre 2008, fixant les conditions générales d'exploitation des réseaux publics de télécommunications et des réseaux d'accès.

L'article 6 du Décret n°2001-831 susmentionné stipule notamment que « *Les Opérateurs de réseaux sont tenus de publier une offre technique et tarifaire des services d'interconnexion offerts, approuvée préalablement par l'Instance Nationale des Télécommunications* ».

Ce document a pour objet de formaliser l'offre, les processus, conditions techniques, et tarifaires des Services d'Interconnexion de ORANGE TUNISIE.

Les interconnexions entre le réseau de ORANGE TUNISIE et celui d'autres Opérateurs Demandeurs détenant une Licence d'exploitation d'un réseau public de Télécommunications sur le territoire tunisien conformément aux dispositions de l'article 19 du Code des Télécommunications feront chacune l'objet d'une Convention d'Interconnexion signée entre les deux Parties qui décrit les modalités techniques et financières détaillées des prestations d'Interconnexion.

## 1.2 Définitions

**ADM** (Add and Drop Multiplexer) : Équipement terminal permettant de démultiplexer un flot de trafic haut débit en ses composants de débits plus faibles afin de pouvoir y extraire des canaux bas débits. Dans l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion de ORANGE TUNISIE, l'ADM est raccordé par fibre optique au réseau de l'Opérateur Demandeur.

**BPN** (Bloc Primaire Numérique) : désigne une capacité de transmission et de commutation sur le réseau ORANGE TUNISIE.

**CAR** : Coursier avec Accusé de Réception

**Cellule de colocalisation** : Baie installée dans la salle POI.

**Convention d'Interconnexion** : Une convention entre ORANGE TUNISIE et l'Opérateur Demandeur qui fixe la relation contractuelle entre ces deux Parties par référence aux Offres Technique et Tarifaire d'Interconnexion en vigueur

**ETSI** : European Telecommunications Standards Institute

**Faisceau d'Interconnexion** : Ensemble de Liaisons d'Interconnexion entre deux commutateurs donnés.

**INT** : Instance Nationale des Télécommunications

**Interconnexion** : Raccordement entre deux réseaux publics des télécommunications.

**Liaison d'Interconnexion** : Lien permettant la connexion entre le réseau de l'Opérateur Demandeur et un Point d'Interconnexion (POI) du réseau de ORANGE TUNISIE et qui est utilisé pour acheminer du Trafic d'interconnexion.

**MMS** : Multi-Media Service.

**Offre** : Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion

**Offre Sur Mesures (OSM)** : Offre répondant à une demande non prévue dans le cadre de la présente Offre et techniquement réalisable par ORANGE TUNISIE.

**Opérateur Demandeur** : Opérateur qui souhaite acheminer le trafic en provenance de son réseau et à destination du réseau de ORANGE TUNISIE.

**Opérateurs Tiers** : Opérateur distinct de l'Opérateur Demandeur.

**Opérateur** : Un opérateur de réseaux publics de télécommunications détenant une licence pour l'installation et l'exploitation d'un réseau public de télécommunications sur le territoire tunisien.

**Partie** : ORANGE TUNISIE ou l'Opérateur Demandeur

**Parties** : ORANGE TUNISIE et l'Opérateur Demandeur

**Point d'Interconnexion (POI)** : point du réseau de ORANGE TUNISIE où peut être réalisé une interconnexion entre le réseau de ORANGE TUNISIE et celui de l'Opérateur Demandeur

**Procès Verbal (PV)** : Document de compte rendu des réunions entre les Parties approuvé par elles.

**PV de recette** : Document de synthèse d'une intervention ou d'une mise en service concluant sur sa viabilité et son acceptation par les Parties.

**Salle POI** : Salle dans laquelle est réalisée l'Interconnexion entre les réseaux de ORANGE TUNISIE et de l'Opérateur Demandeur.

**SMS** : Short Message Service de la norme GSM 03.40.

**UIT** : Union Internationale des Télécommunications

## 2 CONDITIONS GÉNÉRALES

---

### 2.1 Conditions Générales de l'offre

#### 2.1.1 Date et durée de validité

La présente Offre est valide dès approbation de celle-ci par l'Instance Nationale des Télécommunications. Elle est valable jusqu'au 31 décembre 2010.

#### 2.1.2 Durée d'engagement

La durée minimale d'engagement correspond à la durée minimale de facturation d'une prestation donnée relative à une commande à compter de sa date de mise à disposition. La durée minimale d'engagement applicable aux offres est de un an.

#### 2.1.3 Langue de l'Offre

La présente Offre est rédigée en Français sans autre traduction. La traduction ne sera admise que si elle est requise par une autorité administrative ou judiciaire.

#### 2.1.4 Devise

Les prix indiqués dans la présente Offre s'entendent en Dinars Tunisiens Hors Taxes.

#### 2.1.5 Droit applicable

La présente Offre est soumise au droit tunisien.

#### 2.1.6 Accès à l'Offre

Au-delà des conditions légales, réglementaires et techniques d'accès à l'offre d'Interconnexion, et sauf accord préalable de ORANGE TUNISIE, l'Opérateur Demandeur devra présenter les garanties financières sous forme de garantie bancaire ar ORANGE TUNISIE pour protéger ORANGE TUNISIE contre toute violation de la Convention d'Interconnexion et, en particulier contre le non-paiement des factures émises par ORANGE TUNISIE.

#### 2.1.7 Confidentialité des informations et protection des données

Les Parties s'engagent fermement et irrévocablement à n'utiliser les données provenant du réseau connecté de l'autre Partie (« les données ») qu'à des fins de facturation.

Tout autre usage en est strictement interdit, sauf accord express des Parties, notamment pour un usage à des fins commerciales des dites « données ».

Les Parties s'engagent à respecter les dispositions de la loi organique n° 2004-63 du 27/07/2004 relatifs à la protection des données à caractère personnel, dans le traitement des données dans la mesure où ces dernières constituent des données personnelles au sens des dits textes.

Les Parties s'engagent à prendre toutes les dispositions pour assurer la confidentialité des informations détenues sur la localisation des abonnés, usagers visiteurs ou itinérants, particulièrement les informations nominatives, et s'assurent que toute information transmise ou stockée ne puisse être divulguée à un tiers sans le consentement exprès et écrit de l'utilisateur concerné.

Les Parties s'engagent également à respecter le secret des communications et de la vie privée des usagers du réseau.

La présente clause ne fait pas obstacle à la communication et/ou divulgation de l'information et/ou donnée confidentielle détenue par une Partie conformément aux prescriptions exigées par la défense nationale et la sécurité publique et les prérogatives de l'autorité judiciaire et par la législation en vigueur.

### 2.1.8 Modalités de communication

Avant la signature de la Convention d'Interconnexion, les communications hors réunion entre les Parties s'effectueront par Coursier avec Accusé de Réception, les communications en réunion seront transcrites par Procès Verbal.

A la date de la signature de la Convention d'Interconnexion, les Parties se communiqueront les coordonnées des personnes responsables de l'exécution de la Convention d'Interconnexion, de la réalisation et du fonctionnement technique de l'interconnexion.

Quatre Comités seront mis en place afin de permettre la meilleure exécution de la Convention d'interconnexion et la recherche de toute solution amiable en cas de différent. Chacun des comités est composé d'au moins deux représentants de chacune des Parties. Chacune des deux Parties peut décider, à tout moment, de remplacer tout ou partie de ses représentants dans le ou les comités de son choix. Les représentants peuvent se faire assister, en fonction de l'ordre du jour, de personnes de leur choix.

Les réunions de chacun des comités se tiennent en alternance dans les locaux de ORANGE TUNISIE et dans les locaux de l'Opérateur Demandeur. Un Procès Verbal de réunion devra être rédigé par la Partie hôte et devra être communiqué à l'autre Partie au plus tard dans les sept (07) jours calendaires qui suivent la date de la réunion.

La liste des différents Comités est décrite ci-après :

- **Comité de Pilotage** : pour les questions relatives aux conditions générales de l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion et de la Convention d'Interconnexion ainsi que toutes les questions qui n'auraient pas pu être traitées dans les autres comités ;
- **Comité Commercial** : pour toutes les questions d'ordres commerciales ;
- **Comité Bilatéral de Réconciliation des Factures** : pour les questions relatives au comptage des trafics et à la facturation.
- **Comité Technique** : pour les questions relatives aux sujets techniques, traitant notamment de la réalisation de l'Interconnexion, des tests, des mesures de congestion, des travaux de colocalisation, des défauts techniques, etc...

Afin de planifier l'Interconnexion et résoudre des problèmes éventuels, les différents Comités se réuniront à l'initiative de l'une ou l'autre des Parties avec l'accord de l'autre qui ne pourra refuser de se réunir sans juste motif. En cas de différent ne pouvant être solutionné dans un délai raisonnable, les Parties devront se référer à l'INT.

### 2.1.9 Force majeure

La survenance d'un cas de force majeure pourra suspendre, en tout ou partie, l'exécution de la présente Offre. ORANGE TUNISIE avisera par CAR l'Opérateur Demandeur et l'INT dans les meilleurs délais de la survenance et de la fin du cas de force majeure.

ORANGE TUNISIE ne sera en aucun cas considérée comme manquant à l'exécution ou retardant l'exécution de la totalité ou d'une partie de ses obligations en vertu de l'Offre si ce manquement ou retard est dû directement ou indirectement à toute cause ou circonstance imprévisible, irrésistible et inévitable (la "Force Majeure") et qui entravera l'exécution de ses obligations; ceci inclut, sans que la liste ne soit limitative les cas habituellement retenus par la jurisprudence tunisienne, les intempéries exceptionnelles, les catastrophes naturelles, les inondations, les incendies, la foudre, les attentats, les perturbations exceptionnelles d'origine électrique sur le réseau et tout évènement ayant nécessité l'application des plans

locaux ou nationaux de maintien de la continuité des services de communications électroniques décidés par l'autorité publique.

Les obligations de ORANGE TUNISIE seront suspendues en tout ou partie jusqu'au rétablissement des conditions d'exploitation normale des réseaux. De manière générale, les Parties prendront toutes les mesures nécessaires en vue de mettre fin aux perturbations.

### **2.1.10 Evolution de l'Offre d'interconnexion**

ORANGE TUNISIE peut procéder à un réaménagement de son Offre, notamment sur les plans techniques et opérationnels. ORANGE TUNISIE en avisera l'Opérateur Demandeur six (06) mois à l'avance par lettre recommandée avec accusée de réception ou par un document électronique fiable avec accusé de réception. L'INT sera dument informée de cette modification.

L'évolution et la modernisation de son réseau, ainsi que des impératifs industriels et opérationnels, peuvent conduire ORANGE TUNISIE à modifier les conditions d'accès à l'extension de capacités sur certains commutateurs. Les évolutions sur chaque commutateur seront communiquées à l'Opérateur Demandeur six (06) mois à l'avance.

Les tarifs des Services d'Interconnexion figurant dans cette Offre sont valables pendant toute la durée de validité de l'Offre ; ils ne pourront être modifiés qu'après approbation de l'INT.

## **2.2 Conditions générales techniques et opérationnelles**

### **2.2.1 Normes**

Les normes techniques applicables à la présente Offre sont les recommandations émises de l'UIT, l'ETSI et l'INT. Les versions applicables sont celles en vigueur à la date de la signature de la Convention d'Interconnexion. Toute modification de version fera l'objet de la signature d'un avenant entre les Parties permettant de définir les conditions de mise en œuvre des évolutions.

Chaque Partie fait sienne la charge de se procurer auprès des organisations et instances susmentionnées les recommandations utilisées dans le cadre de la Convention d'Interconnexion.

### **2.2.2 Tests de mise en service**

La mise en service ou la modification de tout service d'Interconnexion se fera après vérification du bon fonctionnement de l'Interconnexion par la réalisation d'une liste de tests préalablement définis par les Parties. La liste sera basée sur les recommandations en vigueur conformément aux conditions de l'article 2.2.1 Normes.

### **2.2.3 Supervision**

Les Parties supervisent chacun leur réseau et les interfaces d'Interconnexion. Chaque Partie tient l'autre informée autant que nécessaire du maintien en conditions opérationnelles de son réseau.

### **2.2.4 Pannes**

Chaque Partie est responsable du maintien de son service en condition opérationnelle et des pannes survenant sur son réseau.

#### **2.2.4.1 CRITICITÉ ET ENGAGEMENT DE TEMPS DE RÉTABLISSEMENT**

Les pannes peuvent être soit critiques soit non-critiques. Une panne est considérée comme critique si elle est caractérisée par l'un des effets suivants :

- une réduction de capacité supérieure strictement à 10 % de la capacité d'écoulement du trafic entre les réseaux des Parties en un POI donné ;
- une perte de synchronisation entre les réseaux.

Les autres pannes sont considérées comme non-critiques.

Sans préjudice des dispositions législatives et réglementaires en matière de continuité de service, les Parties conviennent de respecter un « engagement de temps de rétablissement » pour obtenir un retour à la normale en cas de panne, celui-ci n'excédera pas, sauf en cas de force majeure, les durées suivantes :

Criticité de la panne	Région de Tunis	Autres Régions
Panne Critique	2 heures	4 heures
Panne non-critique	4 heures	6 heures

Le délai de rétablissement maximum est calculé en heures ouvrables après l'enregistrement de la signalisation.

Le délai de rétablissement est suspendu si l'Opérateur Demandeur n'est ni présent ni représenté dans le local où se situe le l'incident en dépit d'une notification qui lui aura été signifiée par ORANGE TUNISIE.

#### 2.2.4.2 PROCÉDURE DE RÉOLUTION

Les Parties s'informeront mutuellement de toute panne impliquant l'autre Partie. Chaque panne sera identifiée par une référence unique permettant son suivi individuel.

La signalisation des pannes se fera par téléphone puis confirmé par mail ou à défaut d'une signalisation par téléphone par mail directement auprès d'un contact désigné en Comité Technique. Les Parties se tiendront informées de la résolution d'une panne et effectueront ensemble les vérifications nécessaires à la clôture de celle-ci.

En cas de dépassement de l'engagement de temps de rétablissement tel que définit en 2.2.4.1 Criticité et engagement de temps de rétablissement, les Parties se notifieront par écrit les informations sur l'avancement de la résolution de la panne toutes les deux heures jusqu'à la résolution de celle-ci.

### 2.2.5 Travaux programmés

Les Parties peuvent être amenées à apporter des évolutions sur leurs réseaux. Toute évolution qui affecte ou perturbe l'un des services d'Interconnexion devra faire l'objet d'une notification sur la date, l'heure, la durée et le type d'affectation ou de perturbation de l'intervention. Cette notification devra être apportée au maximum trois (03) mois avant leur réalisation pour les travaux affectant le service d'Interconnexion avec les mêmes effets qu'une panne critique telle que définie au paragraphe 2.2.4 Pannes.

### 2.2.6 Prévisions

Aux fins d'une planification efficace des ressources nécessaires à un acheminement du trafic sur son réseau ORANGE TUNISIE demande à l'Opérateur Demandeur la fourniture de prévisions d'évolutions de ses besoins (ci-après la Prévision).

La Prévision sera adressée le premier jour de chaque trimestre pour les douze (12) mois suivants. Elle comportera notamment :

- Le nombre de minutes, le nombre d'appels et le profil horaire de trafic Voix en distinguant les appels vers les fixes et mobiles ;
- Le nombre et le profil horaire de trafic SMS ;

- Le nombre et le profil horaire de trafic MMS ;
- La part de trafic par type de trafic (Voix, SMS, MMS) et par POI ;
- Le nombre de BPN nécessaire par POI ;
- L'espace de colocalisation nécessaire par POI.

La Prévision sera adressée sous forme de fichier Excel.

## 3 OFFRE DE SERVICES D'INTERCONNEXION

### 3.1 Liaisons d'interconnexion

L'offre de services de liaison d'interconnexion assure le raccordement physique au réseau de ORANGE TUNISIE en chaque Point d'Interconnexion (POI) ouvert à l'Interconnexion. Cette partie décrit les principes de l'offre, ses conditions techniques, opérationnelles et la procédure de commande.

#### 3.1.1 Principes de l'offre de Liaison d'Interconnexion

Les principes de l'offre décrivent les modes de raccordement disponibles ainsi que leurs principes généraux.

##### 3.1.1.1 MODES DE RACCORDEMENT

Le raccordement physique aux équipements ORANGE TUNISIE en chaque POI ouvert à l'Interconnexion est réalisé par des liaisons d'interconnexion. Elle peut s'opérer selon différents modes :

- En colocalisation : Le service de liaison d'interconnexion est réalisé avec localisation de l'interface dans le site de l'Opérateur offrant le service ;
- Inspan : Le service de liaison d'interconnexion est réalisé avec localisation de l'interface à l'extérieur des sites des deux Opérateur ;
- Distant / semi-distant : Le service de liaison d'interconnexion est réalisé avec localisation de l'interface dans les sites du demandeur du service.

Compte tenu du degré d'utilisation des différents modes, seul le mode colocalisé est décrit dans la présente offre.

ORANGE TUNISIE reste cependant ouvert aux demandes spécifiques d'un Opérateur Demandeur pour la réalisation de liaisons d'interconnexion selon d'autres modes. Ces demandes seront traitées séparément en Offre Sur Mesures.

##### 3.1.1.2 PRINCIPES GÉNÉRAUX DE RACCORDEMENT EN COLOCALISATION

Les liaisons d'interconnexion en colocalisation sont réalisées en fibre optique. Toute solution alternative peut faire l'objet d'une étude distincte et fera l'objet d'une Offre sur Mesure.

Les liaisons d'interconnexion au réseau de ORANGE TUNISIE en colocalisation sur les sites POI incluent :

- la mise à disposition en limite du domaine public de chambres de tirage et fourreaux permettant l'accès des fibres optiques de l'Opérateur Demandeur ;
- la colocalisation des équipements de transmission de l'Opérateur Demandeur dans les salles de colocalisation de ORANGE TUNISIE.

##### 3.1.1.3 LOCALISATION DES SITES D'INTERCONNEXION

Au 1<sup>er</sup> janvier 2010, l'architecture d'interconnexion entrante dans le réseau de ORANGE TUNISIE prévoit quatre POI auxquels les Opérateurs Demandeurs peuvent réaliser un raccordement. Les POI sont les suivants :

- « ORANGE TUNISIE Les Berges du Lac », situé à Tunis ;
- « ORANGE TUNISIE Cherguia », situé à Tunis ;

- « ORANGE TUNISIE Sousse », situé à Sousse ;
- « ORANGE TUNISIE Sfax » situé à Sfax ;

Cette architecture pourra évoluer en 2010 avec un préavis de 2 mois minimum.

### 3.1.2 Conditions techniques de l'offre de Liaison d'Interconnexion

#### 3.1.2.1 CAPACITÉ

Les liaisons d'interconnexion sont basées sur des capacités multiples d'un E1 de 2 Mb/s.

Pour les capacités élevées, les liaisons sont proposées, dans un souci d'efficacité technico-économique, sur la hiérarchie numérique STM : STM1, STM4, STM 16, STM64.

La capacité de raccordement minimale de raccordement est de quatre fois 2 Mbit/s.

#### 3.1.2.2 INTERFACE

L'interface des liaisons d'interconnexion multiples de 2 Mb/s sont conformes aux recommandations de l'UIT-T de la série G : G703 ou G704 pour un lien de base de 2 Mb/s.

Les recommandations G706 ; G742 ; G751 et G823 sont à suivre dans le cas de construction de liens avec des interfaces de type PDH.

Les recommandations G703 ; G707 ; G708 ; G709 ; G825 ; G783 et G957 sont à suivre dans le cas de construction de liens avec des interfaces de type SDH.

#### 3.1.2.3 GIGUE

Les caractéristiques physiques du raccordement doivent être conformes à la recommandation G823 de l'UIT-T. En particulier, les deux paramètres suivants doivent être pris en compte :

- Gigue en entrée du réseau de ORANGE TUNISIE : La tolérance à la gigue et au dérapage exigés aux interfaces d'entrée sont décrits dans la recommandation G.823 de l'UIT-T ;
- Gigue maximale en sortie d'équipement tiers : la gigue produite par les équipements tiers doit être limitée, conformément à la recommandation G.823 de l'UIT-T : la gigue maximale admissible en entrée de Point d'Interconnexion doit être conforme aux valeurs décrites dans le tableau 1/G823.

#### 3.1.2.4 SYNCHRONISATION

Les caractéristiques physiques du signal d'horloge à l'interface 2 Mbps doivent être conformes à la recommandation G823 de l'UIT-T. Les équipements de l'Opérateur Demandeur doivent être synchronisés conformément à l'article 3 de la recommandation Q541 de l'UIT-T. L'objectif des caractéristiques de rythme dans l'équipement de l'Opérateur Demandeur devront être conformes à la recommandation G811 de l'UIT-T.

#### 3.1.2.5 CONDITIONS TECHNIQUES DE COLOCALISATION

Les équipements installés doivent respecter les normes techniques fixées par ORANGE TUNISIE. Ces normes font, en général, référence aux spécifications de l'ETSI, tout en tenant compte de la spécificité de l'environnement tunisien. Ces normes couvrent les aspects suivants :

- conformité aux interfaces ;
- conformité à l'environnement (climatique, électromagnétique, électrostatique, alimentation par convertisseurs, câblage des masses).

### 3.1.3 Conditions opérationnelles de fourniture des liaisons d'interconnexion

#### 3.1.3.1 CONDITIONS DE PÉNÉTRATION DES SITES D'INTERCONNEXION

L'interconnexion physique des infrastructures de transmission de l'Opérateur Demandeur et de ORANGE TUNISIE est réalisée par pénétration des fibres optiques de l'Opérateur Demandeur dans le site ORANGE TUNISIE jusqu'à la salle POI par la mise à disposition d'un (ou deux fourreaux distincts en cas de double adduction) et d'une ou deux chambres de tirage.

L'Opérateur Demandeur construira son propre réseau en fibre optique jusqu'à son équipement ADM installé sur la cellule de colocalisation en empruntant les fourreaux mis à sa disposition.

Les travaux de génie civil, l'installation des fibres optiques dans les fourreaux et les chemins de câble optiques (y compris le percement de la chambre, le cas échéant) sont effectués par l'Opérateur Demandeur ou par un sous-traitant de l'Opérateur Demandeur accepté et agréé par ORANGE TUNISIE.

Le raccordement des deux réseaux s'effectue sur la couche transmission. Un anneau optique relie le réseau de l'Opérateur Demandeur et le réseau de ORANGE TUNISIE sur un POI.

La frontière de responsabilités entre l'Opérateur Demandeur et ORANGE TUNISIE sur leurs réseaux respectifs se situe, dans la Salle POI sur le répartiteur optique entre les équipements ADM de l'Opérateur Demandeur et de ORANGE TUNISIE.

L'Opérateur Demandeur assurera la fermeture de l'anneau à travers un ADM situé dans la cellule de colocalisation.

Le châssis installé par l'Opérateur Demandeur dans la cellule de colocalisation ne comportera que les équipements de transmission nécessaires à l'interconnexion mise en œuvre au titre de la Convention d'Interconnexion. Ces équipements de transmission seront totalement dédiés à cette interconnexion.

En cas de résiliation du service de colocalisation, chaque Partie s'engage à restituer les équipements propriété de l'autre Partie, à sa première demande. La Partie qui récupère ses équipements s'engage alors à quitter les lieux occupés par elle et à les remettre en état dans un délai d'un mois après la date de prise d'effet de la résiliation. En cas de dépassement de ce délai d'un (01) mois, un montant forfaitaire correspondant au volume minimal de BPN en colocalisation sera facturé jusqu'à la dépose des équipements concernés.

#### 3.1.3.2 CONDITIONS DE COLOCALISATION

ORANGE TUNISIE définit et fournit l'espace dans lequel l'Opérateur Demandeur pourra installer ses équipements. ORANGE TUNISIE fournit l'énergie, les conditions d'environnement ainsi que la climatisation des salles de colocalisation.

L'énergie primaire (220 V ou 380 V) est fournie par ORANGE TUNISIE au même niveau de qualité et de sécurité que pour son trafic propre. L'énergie primaire secondaire (24V ou 48V) n'est fournie par ORANGE TUNISIE que s'il en a la capacité.

Les conditions d'environnement et de climatisation sont fournies par ORANGE TUNISIE au même niveau de qualité et de sécurité que pour ses propres équipements.

#### 3.1.3.3 CONDITIONS D'ACCÈS AUX ÉQUIPEMENTS COLOCALISÉS

Les équipements de l'Opérateur Demandeur sont hébergés dans un bâtiment de ORANGE TUNISIE. Le service de colocalisation n'inclut pas d'accès libre aux équipements colocalisés. L'Opérateur Demandeur dispose cependant de la possibilité d'intervenir sur ses équipements après autorisation écrite et préalable de ORANGE TUNISIE, que celle-ci ne saurait refusée sans motif raisonnable, et accompagné par un

personnel ORANGE TUNISIE. Les autorisations sont uniques et accordées à des intervenants dont l'identité est identifiée et connue de ORANGE TUNISIE.

#### 3.1.3.4 *CONDITIONS D'INTERVENTION SUR LES ÉQUIPEMENTS COLOCALISÉS*

Les intervenants de l'Opérateur Demandeur sont assistés par un personnel de ORANGE TUNISIE. Ils doivent se conformer aux procédures de ORANGE TUNISIE et notamment par :

- Le dépôt des documents d'identité à l'entrée du bâtiment ;
- Le port d'un badge visible ;
- L'émargement d'un registre de visite ;
- Tous autres points de procédures spécifiés lors de l'intervention.

L'intervenant de l'Opérateur Demandeur n'aura accès qu'aux équipements colocalisés par l'Opérateur Demandeur. Il ne pourra pas circuler librement dans le bâtiment de ORANGE TUNISIE.

Le personnel ORANGE TUNISIE accompagnant l'intervenant de l'Opérateur Demandeur exerce les fonctions d'agent de sécurité. Il pourra le cas échéant interrompre l'intervention, sans pour autant que la responsabilité de ORANGE TUNISIE ne soit être mise en cause, s'il le juge nécessaire pour préserver la sécurité du bâtiment, des équipements, ou du service de ORANGE TUNISIE.

### 3.1.4 **Procédure de commande d'espace de colocalisation**

#### 3.1.4.1 *EMISSION DE LA COMMANDE*

Toute commande de colocalisation est adressée par l'Opérateur Demandeur après signature de la Convention d'Interconnexion à ORANGE TUNISIE par CAR. La commande contiendra :

- L'identification du site concerné ;
- Le type de commande (création, modification, extension) ;
- La date de mise en service souhaitée ;
- La capacité commandée et les prévisions d'évolutions sur les 12 mois suivant la date de mise en service souhaitée ;
- Les caractéristiques des équipements à colocaliser ;
- Sous forme de commentaire, toute autre information pertinente à la réalisation de la commande ;

Sous sept (07) jours calendaires, ORANGE TUNISIE transmettra une confirmation de recevabilité ou de non-recevabilité de la commande par CAR. En cas de non-recevabilité, ORANGE TUNISIE informera des raisons de non-recevabilité de la commande. En cas de recevabilité, la commande passe en réalisation avec un statut « normal » ou « spéciale ». Les commandes normales sont celles respectant les prévisions d'évolution communiquées conformément à l'article 2.2.6 Prévisions. Les autres commandes portent le statut « spéciale ».

#### 3.1.4.2 *RÉALISATION DE LA COMMANDE*

La réalisation des commandes recevables normales n'excède pas soixante (60) jours calendaires. Les autres commandes seront réalisées dans un délai qui sera défini d'un accord commun entre les Parties en fonction des contraintes de chaque Partie.

#### 3.1.4.3 *MISE EN SERVICE*

La mise en service d'un site de colocalisation est définie par la mise à disposition du site de colocalisation par ORANGE TUNISIE.

## 3.2 Raccordement logique

Le raccordement logique assure la disponibilité des capacités d'écoulement en chaque POI du trafic sur le réseau de ORANGE TUNISIE. Cette partie décrit les principes de l'offre, ses conditions techniques, opérationnelles et la procédure de commande.

### 3.2.1 Principes de l'offre de raccordement logique

Les liens de raccordement logique au réseau de ORANGE TUNISIE sont de préférence bidirectionnels. L'acheminement du trafic pourra s'opérer à destination du réseau de l'Opérateur Demandeur ou de ORANGE TUNISIE.

Les montants nets des abonnements, remises, rabais ou ristournes payables pour la location seront équitablement répartis entre l'Opérateur Demandeur et ORANGE TUNISIE.

Il convient de distinguer le raccordement logique pour l'acheminement du trafic Voix et SMS, et le raccordement logique pour l'acheminement du trafic MMS.

#### 3.2.1.1 RACCORDEMENT LOGIQUE POUR L'ACHEMINEMENT DU TRAFIC VOIX ET SMS

Pour acheminer le trafic Voix et SMS des Opérateurs tiers vers son réseau, ORANGE TUNISIE doit réserver des capacités sur son réseau et propose à cet effet une offre de raccordement logique de Blocs Primaires Numériques (BPN). L'Opérateur Demandeur de l'interconnexion doit fournir ses prévisions de trafic afin que ORANGE TUNISIE puisse déterminer les capacités d'interconnexion en termes de BPN conformément aux conditions de l'article 2.2.6 Prévisions.

Les raccords logiques Voix seront spécialisés par type de trafic :

- à destination des Fixes d'une part ;
- à destination des Mobiles d'autre part.

#### 3.2.1.2 RACCORDEMENT LOGIQUE POUR L'ACHEMINEMENT DU TRAFIC MMS

Pour acheminer le trafic MMS des Opérateur tiers vers les mobiles compatibles utilisant son réseau, ORANGE TUNISIE propose une interconnexion des MMSC (ou MMS-Server). L'Opérateur Demandeur de l'interconnexion doit fournir ses prévisions de trafic afin que ORANGE TUNISIE puisse déterminer les capacités d'interconnexion conformément aux conditions de l'article 2.2.6 Prévisions.

### 3.2.2 Condition techniques de l'offre de raccordement logique

#### 3.2.2.1 CONDITIONS DE RACCORDEMENT LOGIQUE POUR L'ACHEMINEMENT DU TRAFIC VOIX ET SMS

Le protocole de signalisation utilisé pour l'interfaçage du réseau ORANGE TUNISIE et un réseau tiers est du type « signalisation par canal sémaphore CCITT n°7 ».

#### 3.2.2.2 CONDITIONS DE RACCORDEMENT LOGIQUE POUR L'ACHEMINEMENT DU TRAFIC MMS

Pour acheminer le trafic MMS, Le MMSC de ORANGE TUNISIE sera connecté aux MMSC des opérateurs partenaires via l'interface MM4. Le trafic sera routé sur SMTP. L'interface d'interopérabilité entre les MMSC se base sur le standard 3GPP 23.140.

### 3.2.3 Conditions opérationnelles de l'offre de raccordement logique

#### 3.2.3.1 *CONDITIONS OPÉRATIONNELLES DE RACCORDEMENT LOGIQUE POUR L'ACHEMINEMENT DU TRAFIC VOIX ET SMS*

Les Parties se communiqueront, via un guide d'interconnexion, tous les paramètres techniques nécessaires à la réalisation de l'Interconnexion (Point Code Sémaphore, CIC numérotation, Global Title....).

#### 3.2.3.2 *CONDITIONS OPÉRATIONNELLES DE RACCORDEMENT LOGIQUE POUR L'ACHEMINEMENT DU TRAFIC MMS*

Les Parties réaliseront des tests d'interopérabilité entre les MMSC serveurs suite à un accord préalable définissant les modalités techniques de cette interopérabilité. Le routage du trafic entre les opérateurs sera possible, une fois que les tests de bout en bout (dans les 2 sens entrants/sortants) seront jugés positifs.

### 3.2.4 Procédure de commande de capacité de raccordement logique

#### 3.2.4.1 *EMISSION DE LA COMMANDE*

Toute commande de raccordement logique est adressée par l'Opérateur Demandeur après signature de la Convention d'Interconnexion à ORANGE TUNISIE par CAR. La commande contiendra :

- L'identification du site concerné ;
- Le type de commande (création, modification, extension) ;
- La date de mise en service souhaitée ;
- La capacité commandée et les prévisions d'évolutions sur les 12 mois suivant la date de mise en service souhaitée ;
- Les caractéristiques du raccordement logique commandé (type de trafic acheminé, sens d'acheminement) ;
- Sous forme de commentaire, toute autre information pertinente à la réalisation de la commande ;

Sous sept (07) jours calendaires, ORANGE TUNISIE transmettra une confirmation de recevabilité ou de non-recevabilité de la commande par CAR. En cas de non-recevabilité, ORANGE TUNISIE informera des raisons de non-recevabilité de la commande. En cas de recevabilité, la commande passe en réalisation avec un statut « normal » ou « spéciale ». Les commandes normales sont celles respectant les prévisions d'évolution communiquées conformément à l'article 2.2.6 Prévisions. Les autres commandes portent le statut « spéciale ».

#### 3.2.4.2 *RÉALISATION DE LA COMMANDE*

La réalisation des commandes recevables normales n'excède pas soixante (60) jours calendaires. Les autres commandes seront réalisées dans un délai qui sera défini d'un accord commun entre les Parties en fonction des contraintes de chaque Partie.

#### 3.2.4.3 *MISE EN SERVICE*

La date de mise en service du raccordement logique est la date de signature du PV de recette correspondant.

## 3.3 *Acheminement du trafic sur le réseau ORANGE TUNISIE*

### 3.3.1 Principes de l'offre d'acheminement de trafic

L'offre d'acheminement du trafic sur le réseau de ORANGE TUNISIE assure la terminaison des appels en provenance du réseau de l'Opérateur Demandeur et à destination du réseau de ORANGE TUNISIE.

L'acheminement du trafic est assuré au travers des capacités réservées par l'offre de raccordement logique.

Deux types de trafics en provenance du réseau de l'Opérateur Demandeur et à destination du réseau ORANGE TUNISIE peuvent être acheminés à partir des POI :

- Terminaison d'Appels Voix ;
- Terminaison de SMS ;
- Terminaison de MMS ;

Les services de Terminaison de trafic acheminent les trafics à destination des abonnés ORANGE TUNISIE accessibles depuis son réseau.

### **3.4 Autres prestations**

Dès lors qu'une demande, non prévue dans le cadre de la présente Offre et techniquement réalisable par ORANGE TUNISIE est émise par l'Opérateur Demandeur elle fera l'objet d'une Offre sur Mesure (OSM).

L'Opérateur Demandeur précisera les éléments pertinents à l'étude par ORANGE TUNISIE de la demande. Elle comportera notamment :

- Les informations de dimensionnement ;
- Les écarts requis vis-à-vis de l'offre standard de l'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion ;
- L'identification des moyens techniques et opérationnels ;

ORANGE TUNISIE s'engage à fournir une réponse détaillée accompagnée d'un devis sous vingt (20) jours calendaires.

A compter de la remise de la réponse, l'Opérateur Demandeur disposera d'un délai de trente (30) jours calendaires pour l'accepter.

## 4 TARIFICATION DES SERVICES D'INTERCONNEXION

Les tarifs indiqués ci-dessous sont exprimés en Dinars Tunisiens hors taxes. La TVA, autres taxes et redevances applicables seront ajoutées à chaque facture.

### 4.1 Liaisons d'interconnexion

#### 4.1.1 Colocalisation

Le tarif de la colocalisation est constitué d'une partie fixe facturée par opération et d'un abonnement annuel.

##### 4.1.1.1 TARIFS PAR OPÉRATION

Quatre types d'opérations sur le raccordement logique peuvent être demandés par l'Opérateur Demandeur :

- **Mise en service** : La mise en service s'entend pour chaque espace loué par la mise à disposition par ORANGE TUNISIE de l'espace.
- **Modification** : Les modifications s'entendent notamment comme toute modification d'architecture ou d'organisation de l'espace loué.
- **Résiliation** : La résiliation du service de colocalisation peut intervenir dès expiration de la durée minimale, moyennant un préavis de trois (3) mois.
- **Intervention d'un technicien** : L'accès à l'espace de colocalisation s'effectue par l'intervenant de l'Opérateur Demandeur avec l'accompagnement d'un agent de ORANGE TUNISIE. L'intervention est soit en heure ouvrable (9h à 18h du lundi au vendredi, sauf jours fériés) soit en heure non-ouvrable (toutes les plages horaires hors des heures ouvrables).

Type d'opération demandée	Tarif en Dinars Tunisiens hors taxes
Mise en service	Sur devis
Modification	Sur devis en fonction des travaux à réaliser
Résiliation	6000 / espace colocalisé
Intervention d'un technicien en heure ouvrable	70 / heure
Intervention d'un technicien en heure non-ouvrable	135 / heure

##### 4.1.1.2 ABONNEMENT ANNUEL

L'abonnement annuel de l'espace colocalisé est tarifé en fonction de la surface en m<sup>2</sup> et arrondie au m<sup>2</sup> supérieur, effectivement alloué à l'Opérateur Demandeur.

	Tarif en Dinars Tunisiens hors taxes
Abonnement annuel	Sur devis - Compris entre 3000 à 10 000 / m <sup>2</sup> suivant le lieu du site de colocalisation.

Le service de colocalisation est proposé pour une durée minimale d'un an reconductible par tacite reconduction

## 4.2 Raccordement logique

Pour chaque type de trafic (Voix-SMS d'une part et MMS d'autre part), le tarif des raccordements logiques est constitué d'une partie fixe facturé par opération et d'un abonnement annuel.

Lorsque les Faisceaux sont bidirectionnels, l'ensemble des frais (installation, location et maintenance) sera équiréparti entre les deux Parties et ceci selon une règle de répartition à 50%-50%.

### 4.2.1 Raccordement logique pour l'acheminement du trafic Voix et SMS (BPN)

#### 4.2.1.1 TARIFS PAR OPÉRATION

Trois types d'opérations sur le raccordement logique peuvent être demandés par l'Opérateur Demandeur :

- **Mise en service** : La mise en service s'entend pour chaque BPN par la signature du premier PV de recette par les deux Parties.
- **Modification** : Les modifications s'entendent notamment comme toute modification d'architecture ou d'organisation des raccordements logiques (à titre d'exemple : changement d'extrémité, modification de configuration, modification de l'interface de l'interface d'interconnexion...).
- **Résiliation** : La résiliation du service de raccordement logique peut intervenir dès expiration de la durée minimale, moyennant un préavis de trois (3) mois.

Type d'opération demandée	Tarif en Dinars Tunisiens hors taxes par BPN
Mise en service	2000
Modification	1000
Résiliation	1000

#### 4.2.1.2 ABONNEMENT ANNUEL

	Tarif en Dinars Tunisiens hors taxes par BPN
Abonnement annuel	5500

Le service de raccordement logique est proposé pour une durée minimale d'un an reconductible par tacite reconduction.

### 4.2.2 Raccordement logique pour l'acheminement du trafic MMS

Les conditions de raccordement logique pour l'acheminement du trafic MMS seront établies sur Devis, étant données les spécificités techniques des plateformes des Opérateurs Demandeurs et des protocoles utilisés.

## 4.3 Acheminement du trafic sur le réseau ORANGE TUNISIE

Chacune des Parties comptabilisent mensuellement les trafics acheminés sur le réseau de ORANGE TUNISIE par POI. Les trafics acheminés sont

- Trafic Voix ;
- Trafic SMS ;
- Trafic MMS.

Les trafics seront facturés mensuellement après réconciliation lors du Comité Bilatéral de Réconciliation.

### 4.3.1 Acheminement de trafic Voix

Le tarif de l'acheminement du trafic voix est calculé selon la durée totale des appels par tranche horaire.

Les durées d'appels sont calculées conformément aux recommandations de la section 1.2.2 de la recommandation D 150 de l'UIT-T. Les appels incomplets ou les appels ayant aboutis sur des messages d'interceptions standards ne seront pas facturés. En revanche, les appels aboutissant sur une messagerie consultable par l'abonné ORANGE TUNISIE appelé seront facturés.

La durée totale d'un appel facturable est calculée par la somme des durées facturables tel que défini ci-dessus. La durée totale facturable est calculée par la somme en secondes des appels facturables, convertie en minutes.

ORANGE TUNISIE applique un tarif unique à destination des mobiles quel que soit l'heure de décrochage de l'appel.

ORANGE TUNISIE module ses tarifs à destination des fixes selon la plage horaire de décrochage de l'appel :

- **Tarif réduit** : les plages horaires de 20h00 à 7h00 du lundi au vendredi et le dimanche toute la journée ;
- **Tarif normal** : toutes les autres plages horaires

Tarifs en Dinars Tunisiens par minute	Tarif réduit	Tarif plein
Acheminement de trafic Voix vers les Mobiles sur le réseau ORANGE TUNISIE	0,108	
Acheminement de trafic Voix vers les Fixes sur le réseau ORANGE TUNISIE en Simple Transit	0,025	0,036
Accès aux réseaux des Opérateurs Tiers <sup>1</sup>	0,015	0,021

L'Offre Technique et Tarifaire d'Interconnexion actuelle d'ORANGE TUNISIE ne comporte pas de double transit. En cas de modification de l'architecture de son réseau fixe, ORANGE TUNISIE pourra introduire une telle prestation conformément au cadre réglementaire.

L'acheminement du trafic Voix vers les Fixes et les Mobiles sur le réseau ORANGE TUNISIE en provenance des réseaux d'Opérateurs Tiers internationaux n'est pas un service proposé dans le cadre de la présente Offre. Le tarif de ce service sera déterminé par ORANGE TUNISIE et l'Opérateur Demandeur en sommant la terminaison d'appel national et le coût spécifique de réception d'appels en provenance de l'international.

<sup>1</sup> L'accès aux réseaux des Opérateurs Tiers en Tunisie fait l'objet d'une offre tarifaire globale composée d'un tarif spécifique relatif à la prestation de transit et d'un supplément tarifaire qui tiendra compte des conditions techniques et tarifaires de ces Opérateurs Tiers.

#### 4.3.1 Acheminement de trafic SMS

Le trafic SMS est facturé en fonction du nombre de SMS terminés sur le réseau ORANGE TUNISIE sur la période de facturation.

Tarifs SMS en Dinars Tunisiens	Tarif par SMS
SMS terminés sur le réseau ORANGE TUNISIE	0,021

#### 4.3.2 Acheminement de trafic MMS

Le trafic MMS est facturé en fonction du nombre de MMS terminés sur le réseau ORANGE TUNISIE sur la période de facturation.

Tarifs MMS en Dinars Tunisiens	Tarif par MMS
MMS terminés sur le réseau ORANGE TUNISIE	0,046

#### 4.4 *Autres prestations*

Les prestations d'étude des Offres Sur Mesures sont facturées 2000 Dinars Tunisiens Hors Taxes par demande techniquement réalisable.

## **5 ANNEXES**

---

### *5.1 Bon de commande des services d'Interconnexion*

**BON DE COMMANDE** d'espace de Colocalisation  
**SERVICES d'INTERCONNEXION**  
 Divona Telecom

---

**Références Divona Telecom (partie remplie par Divona Telecom)**

Référence Chrono Commercial :	<input type="text"/>	Référence Chrono Client :	<input type="text"/>
N° de Compte client :	<input type="text"/>	Date Réception Commande :	<input type="text"/>
N° de Compte de Facturation :	<input type="text"/>	Date Livraison (délai standard) :	<input type="text"/>
Responsable Commercial :	<input type="text"/>	Mise à Dispo spécifique :	<input type="text"/>
Contact Suivi Commande :	<input type="text"/>	N°Tel. Suivi Commande :	<input type="text"/>

---

**Renseignements Opérateur Demandeur (partie à compléter par l'Opérateur Demandeur)**

**Signataire du Contrat**

Raison Sociale :	<input type="text"/>	N°RC	<input type="text"/>
Représentée par (Nom & Prénom) :	<input type="text"/>	Mat. Fiscal	<input type="text"/>
Adresse :	<input type="text"/>		
Code Postal :	<input type="text"/>	Ville :	<input type="text"/>
N°Tel. :	<input type="text"/>	N°Fax :	<input type="text"/>
E-mail :	<input type="text"/>		

**Adresse de Facturation (à remplir uniquement si le destinataire de la facture est différent du signataire ci-dessus)**

Raison Sociale :	<input type="text"/>	N°RC	<input type="text"/>
Représentée par (Nom & Prénom) :	<input type="text"/>	Mat. Fiscal	<input type="text"/>
Adresse :	<input type="text"/>		
Code Postal :	<input type="text"/>	Ville :	<input type="text"/>
N°Tel. :	<input type="text"/>	N°Fax :	<input type="text"/>
E-mail :	<input type="text"/>		

---

**Description des Services souscrits**

**Site POI concerné par la demande**

Nom du Site :

Code du site POI :

Description du mode de pénétration du site

Description de l'espace de colocalisation souhaité

**Energie**

220 Volts

48 Volts

---

**Dates de mise en service souhaitées**

**Mise à disposition du site de colocalisation**

**Pénétration du site**

**Installation**

---

**Commentaires**

---

**Accusé réception**

<b>Pour Divona Telecom</b>	<b>Pour l'Opérateur Demandeur</b>
Cachet, lieu & Date de remise :	Cachet, lieu & Date de remise :
<input type="text"/>	<input type="text"/>

---

**Signature**

<b>Pour Divona Telecom</b>	<b>Pour l'Opérateur Demandeur</b>
Lieu & Date de Signature :	Lieu & Date de Signature :
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nom & Fonction :	Nom & Fonction :
Signature et cachet de l'entreprise :	Signature et cachet de l'entreprise :

**BON DE COMMANDE de BPN**  
**SERVICES d'INTERCONNEXION**  
**Divona Telecom**

---

**Références Divona Telecom (partie remplie par Divona Telecom)**

Référence Chrono Commercial :	<input type="text" value="-"/>	Référence Chrono Client :	<input type="text" value="-"/>
N° de Compte client :	<input type="text" value="-"/>	Date Réception Commande :	<input type="text" value="-"/>
N° de Compte de Facturation :	<input type="text" value="-"/>	Date Livraison (délai standard) :	<input type="text" value="-"/>
Responsable Commercial :	<input type="text" value="-"/>	Mise à Dispo spécifique :	<input type="text" value="-"/>
Contact Suivi Commande :	<input type="text" value="-"/>	N° Tel. Suivi Commande :	<input type="text" value="0000000000000000"/>

---

**Renseignements Opérateur Demandeur (partie à compléter par l'Opérateur Demandeur)**

**Signataire du Contrat**

Raison Sociale :	<input type="text"/>	N° RC	<input type="text" value="0000000000000000"/>
Représentée par (Nom & Prénom) :	<input type="text"/>	Mat. Fiscal	<input type="text" value="0000000000000000"/>
Adresse :	<input type="text"/>		
Code Postal :	<input type="text" value="000000"/>	Ville :	<input type="text"/>
N° Tel. :	<input type="text" value="000000000000"/>	N° Fax :	<input type="text" value="000000000000"/>
E-mail :	<input type="text"/>		

**Adresse de Facturation (à remplir uniquement si le destinataire de la facture est différent du signataire ci-dessus)**

Raison Sociale :	<input type="text"/>	N° RC	<input type="text" value="0000000000000000"/>
Représentée par (Nom & Prénom) :	<input type="text"/>	Mat. Fiscal	<input type="text" value="0000000000000000"/>
Adresse :	<input type="text"/>		
Code Postal :	<input type="text" value="000000"/>	Ville :	<input type="text"/>
N° Tel. :	<input type="text" value="000000000000"/>	N° Fax :	<input type="text" value="000000000000"/>
E-mail :	<input type="text"/>		

---

**Description des Services souscrits**

**Site POI concerné par la demande**

Nom du Site :	<input type="text"/>
Code du site POI	<input type="text"/>
<b>Type de trafic</b>	<input type="checkbox"/> Vers les fixes <input type="checkbox"/> Vers les mobile
<b>Sens d'acheminement du trafic</b>	<input type="checkbox"/> Bidirectionnel <input type="checkbox"/> Unidirectionnel
<b>Nombre de BPN commandés</b>	<input type="text"/>

---

**Dates de mise en service souhaitées**

<b>Date de raccordement</b>	<input type="text"/>
<b>Date des tests</b>	<input type="text"/>
<b>Date de mise en service</b>	<input type="text"/>

---

**Commentaires**

---

**Accusé réception**

<b>Pour Divona Telecom</b>	<b>Pour l'Opérateur Demandeur</b>
Lieu & Date de remise :	Lieu & Date de remise :
Cachet	Cachet
<input type="text"/>	<input type="text"/>

---

**Signature**

<b>Pour Divona Telecom</b>	<b>Pour l'Opérateur Demandeur</b>
Lieu & Date de Signature :	Lieu & Date de Signature :
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nom & Fonction :	Nom & Fonction :
Signature et cachet de l'entreprise :	Signature et cachet de l'entreprise :