

---

### **III. CONDITIONS D'ACCES AUX POINTS PHYSIQUES D'INTERCONNEXION**

#### **A. Interconnexion en ligne (in span)**

##### **1. Description**

Un opérateur qui souhaite s'interconnecter sur un CA ou un PIO peut choisir de réaliser lui-même sa liaison d'interconnexion jusqu'à un Point de Connexion (POC), point frontière de responsabilité de chaque partie en termes de propriété et d'exploitation maintenance. En ce point d'interface entre les réseaux des deux parties, point situé sur le domaine public et désigné par \_\_\_\_\_, la liaison d'interconnexion de l'opérateur est connectée à une liaison d'interconnexion de \_\_\_\_\_ aboutissant au PIO ou au répartiteur MIC du CA.

Pour l'accès à un CA, la capacité minimale nécessaire pour bénéficier de l'offre «In Span » est de quatre fois 2 Mbit/s par site (soit 4 BPN de raccordement).

Pour l'accès à un PIO, la capacité minimale nécessaire pour pouvoir bénéficier de l'offre «In Span » est de 34 Mbit/s (soit 16 BPN de raccordement).

L'offre d'interconnexion en ligne est réservée à des BPN ne supportant que du trafic d'interconnexion. L'offre d'interconnexion en ligne est disponible dans la limite de la capacité technique et des capacités d'hébergement du site considéré à accepter ce raccordement. \_\_\_\_\_ donnera sa réponse sur la faisabilité et le délai de réalisation de l'offre d'interconnexion en ligne au plus tard deux mois après la réception de la demande.

La durée minimale de l'offre d'interconnexion en ligne est de deux ans.

##### **2. Conditions techniques**

L'opérateur apporte son câble jusqu'à l'intérieur du point de connexion (POC) indiqué par \_\_\_\_\_. Le POC est un site appartenant à \_\_\_\_\_, maintenu et exploité par \_\_\_\_\_. Pour l'interconnexion avec un CA ou un PIO, le POC sera, dans la majorité des cas, la chambre de \_\_\_\_\_ située sur le domaine public et la plus proche du bâtiment de

---

, mais il pourra aussi être un autre site et notamment, dans certains cas, une chambre spécifiquement créée pour l'interconnexion en ligne.

Le lieu de pénétration du câble de l'opérateur dans le POC est déterminé conjointement par et l'opérateur.

Un opérateur peut utiliser un équipement de transmission de son choix sous réserve d'avoir réalisé en coordination avec des tests de compatibilité positifs avec les équipements de et de s'engager sur la compatibilité de son équipement avec ceux du réseau de

Les parties s'engagent à configurer et à exploiter les équipements de transmission de façon étanche, sans agir sur l'équipement de l'autre partie.

En cas de résiliation du service d'interconnexion en ligne, chaque partie s'engage à restituer les équipements (ADM et/ou câbles) 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 mois, un montant forfaitaire correspondant au volume minimal de BPN en in-span sera facturé jusqu'à la dépose des équipements concernés.

pourra accepter sur un PIO, pour un volume d'au moins 32 BPN d'interconnexion et sous réserve d'une disponibilité de ressources suffisante pour faire face aux besoins à venir, une double pénétration par deux câbles dans un même POC, ou par un câble dans deux POC distincts, l'opérateur étant alors redevable des coûts supplémentaires correspondant aux cartes complémentaires dans les équipements de transmission qui permettent d'assurer la sécurisation 1+1.

### **3. Tarifs**

Le tarif de l'offre d'interconnexion en ligne (In Span) est relatif aux liaisons supportant le trafic de la responsabilité de l'opérateur. Il est composé de deux parties :

- un tarif d'accès à l'offre, différencié selon qu'il s'agit d'un raccordement sur CA ou sur PIO;
- un tarif annuel, différencié selon qu'il s'agit d'un raccordement sur CA ou sur PIO.

Dans le cas de l'offre de double pénétration, les tarifs ci-dessous s'appliquent pour chacun des câbles de l'opérateur si les conditions de mise en oeuvre sont identiques.

### 3.1. Tarifs d'accès

Nature de la prestation	Tarif sur PIO
Pénétration dans le POC (point de connexion) des conduits appartenant à l'ORPT.	Sur devis.
Génie civil et câble entre le POC et l'infra-répartiteur (par liaison d'interconnexion).	Sur devis.
Connexion et pénétration dans une alvéole. (par liaison d'interconnexion).	10 000 DT.
Installation, câblage et tests.	Sur devis.

### 3.2. Tarifs annuels

Nature de la prestation	Tarif
Exploitation, maintenance génie civil (hors redevance d'occupation du domaine public).	Sur devis.
Exploitation, maintenance câble.	Sur devis.
Service de multiplexage (matériel + exploitation maintenance).	<b>Interface en mode SDH:</b> - Si capacité 21*2 mbits/s: 8 000 DT/an. - Si capacité ≤ 42*2 Mb/s: 9 500 DT/an. - Si capacité > 42*2 Mb/s: 11 000 DT/an.
Climatisation (si salle climatisée).	Selon équipements.
Energie.	Facture STEG + 10%.
Prestations spécifiques.	- 50 DT/ heure en heure ouvrable. - 100 DT/heure en heure non ouvrable. - Majoration de 50% pour intervention urgente.

---

## **B. Colocalisation**

### **1. Description et conditions techniques**

Un ORPT qui souhaite réaliser lui-même la liaison d'interconnexion jusqu'au PIO et/ou CAA peut le faire dans la limite des disponibilités en capacité d'hébergement du site du PIO et/ou CAA et dans les conditions définies par l'offre de colocalisation.

donnera sa réponse sur les modalités, la faisabilité et le délai de réalisation de l'offre de colocalisation au plus tard 60 jours après la réception de la demande de colocalisation.

Les modalités de base sont les suivantes :

L'ORPT amènera son support de transmission (Fibre Optique) jusqu'à la chambre d'entrée au site de colocalisation, en utilisant ses propres moyens.

L'ORPT apporte son support de transmission jusqu'à l'armoire étanche des équipements, effectue l'installation, l'exploitation et la maintenance de ses équipements.

Les équipements hébergés doivent respecter les normes techniques retenues par dans la convention d'interconnexion. Ces normes font, en général, référence aux spécifications et normes les plus récentes de l'UIT-T et de l'ETSI. Ces normes couvrent les aspects suivants :

- Conformité aux interfaces.
- Conformité à l'environnement.

Le débit minimal nécessaire pour bénéficier de l'offre de colocalisation dans un site PIO est de 34 Mb/s (16\*2 Mb/s), le démultiplexage est à la charge de l'ORPT.

Le débit minimal nécessaire pour bénéficier de l'offre de colocalisation dans un site CAA est de 8 Mb/s (4\*2 Mb/s), le démultiplexage est à la charge de l'ORPT.

L'alimentation en énergie primaire est à la charge de Tunisie Telecom, dans la limite technique, ainsi que la réalisation de la jonction entre l'armoire

contenant les équipements de l'ORPT et le point d'entrée sur le réseau de

L'énergie secondaire, la climatisation ainsi que l'équipement pour la détection d'incendie sont à la charge de l'ORPT.

## 2. Tarifs

Le tarif de la colocalisation est composé de deux parties :

- Un tarif d'accès à l'offre de colocalisation,
- Un tarif annuel.

### Tarifs d'accès à l'offre

Nature de la prestation	Tarif (DT-HT)
Pénétration dans une chambre de des conduits appartenant à l'ORPT.	Sur devis.
Génie civil entre la chambre et l'infra répartiteur de	Sur devis.
Passage dans une alvéole.	10 000 DT.
Installation, câble, câblage et tests entre l'équipement de l'ORPT et l'infra répartiteur de	Sur devis.

### Tarifs annuels

Nature de la prestation	Tarif (DT-HT)
Location (*) de l'espace de colocalisation (révisable à l'échéance du contrat de colocalisation)	Sur devis
Energie.	Facture STEG+10%
Climatisation	Selon équipement.
Prestations spécifiques demandées par l'ORPT.	- 50 DT/heure en heure ouvrable. - 100 DT/heure par heure non ouvrable. - majoration de 50% pour intervention urgente.

(\*) Dans la limite de la capacité d'hébergement disponible.

Le détail des conditions techniques et tarifaires fera l'objet d'une convention cadre pour la Colocalisation entre et l'ORPT.

---

## C. Service de colocalisation dans le site de l'opérateur demandeur du service.

propose, Pour tout point de présence de l'ORPT, une offre de liaison de raccordement sur chaque PIO et/ou CAA qui appartient à la même ZT que le point de présence.

réalise et exploite la liaison d'interconnexion pour l'acheminement du trafic d'interconnexion (départ et arrivée).

La liaison d'interconnexion reste la propriété de Tunisie Telecom.

L'ORPT autorisera, , à accéder dans ses locaux pour l'installation et la maintenance des équipements de transmission sis sur son site.

L'opérateur dédiera gratuitement un espace convenable pour héberger les équipements de transmission de ainsi que l'énergie nécessaire et sécurisée pour les besoins des équipements de transmission de .

### 1. Prestations des liaisons de raccordement

#### 1.1 Description et conditions techniques

Pour tout point de présence de l'ORPT, propose une offre de liaison de raccordement sur chaque PIO et/ou CAA qui appartient à la même ZT que le point de présence.

La liaison de raccordement est composée d'un ensemble de liens à 2Mbit/s. L'interface physique délivrée chez l'ORPT est l'interface G703/G704 à 2Mbit/s.

Les procédures d'alerte, de signalisation, de localisation des défauts et d'intervention sont définies dans le cadre de relations bilatérales.

Un contrat de liaison de raccordement s'étend sur une durée minimale de douze mois.

#### 1.2 Tarifs 2007

Le tarif est composé de deux parties :

- Un tarif forfaitaire d'accès à l'offre de liaisons de raccordement,

- Un tarif annuel, fonction de la distance à vol d'oiseau mesurée par kilomètre indivisible entre le site de l'ORPT et le PIO et/ou CAA de

La tarification tient compte du nombre de liens à 2Mbit/s commandés par l'ORPT sur une même liaison.

La tarification couvre la fourniture, l'installation et la maintenance des équipements nécessaires sur le site de l'ORPT et les moyens de transmission de ce site jusqu'au PIO de

**Tarifs par lien à 2 Mbit/s:**

Frais d'accès	<b>300 DTHT</b>
Tarifs annuels	<b>Partie fixe : 6 500 DTHT</b>
	<b>Partie variable : 450 DTHT/ Km indivisible</b>

**1.3 Ristournes sur volume :**

Les ristournes sur volume sont accordées en fonction du montant total des redevances en lignes louées d'interconnexion.

<b>Montant de la facture annuelle HT en DT pour liaisons louées de raccordement de 2 Mbit/s</b>	<b>Pourcentage des ristournes</b>
500.000–5.000.000	<b>5 %</b>
5.000.001– 7.000.000	<b>9%</b>
7.000.001 – 9.000.000	<b>12%</b>
>9.000.000	<b>14%</b>

Les liaisons louées d'interconnexion **bidirectionnelles** reliant les réseaux de à celui d'un ORPT seront facturées par selon un ratio de 50% calculé sur la base des tarifs en vigueur.

Les frais d'accès des liaisons de raccordement bidirectionnelles sont à la charge de l'ORPT.

