

**SERVICES D'INTERCONNEXION
DU RESEAU FIXE D'IAM
CATALOGUE 2018**



PREAMBULE

Le présent catalogue est publié par Itissalat Al Maghrib (IAM) conformément aux dispositions :

- 1. Du décret n°2-97-1025 du 27 chaoual 1418 (25 février 1998) relatif à l'interconnexion des réseaux de télécommunications, tel qu'il a été modifié et complété par le décret n°2-05-770 du 6 jourmada II 1426 (13 juillet 2005), pris en application de l'article 8 de la loi n°24-96, tel qu'elle a été modifiée et complétée par la loi 55-01 promulguée par le dahir n°1-04-154 du 21 ramadan 1425 (4 novembre 2004).**
- 2. De la décision ANRT/DG/n°03/18 du 08 juin 2018 fixant les tarifs de terminaison des trafics d'interconnexion dans le réseau fixe de d'Itissalat Al-Maghreb,.**

Le catalogue porte sur les services d'interconnexion qu'IAM propose aux exploitants de réseau public détenant une licence d'exploitation sur le territoire marocain (ERPT), afin que tous les utilisateurs des réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux.

Dans la suite :

- l'interconnexion est dite directe lorsqu'IAM achemine, à partir du point d'interconnexion à son réseau et jusqu'à l'un de ses abonnés desservi par son réseau ou accessible depuis son réseau, le trafic provenant d'un client de l'exploitant du réseau interconnecté.**
- l'interconnexion est dite indirecte lorsqu'IAM achemine le trafic d'un de ses abonnés desservi par son réseau au point d'interconnexion du réseau d'un autre ERPT afin de permettre à cet abonné de devenir un client de l'ERPT en question et d'utiliser les services de celui-ci.**

Chaque interconnexion du réseau d'un ERPT à celui d'IAM, fait l'objet d'un contrat d'interconnexion signé entre les deux parties, qui décrit les modalités techniques et financières des prestations d'interconnexion.

Les tarifs donnés dans ce catalogue s'entendent hors taxes.

Les frais d'accès aux offres ou services d'interconnexion sont ceux en vigueur à la date de leur commande ferme.

Le présent catalogue d'interconnexion entre en vigueur à partir de sa date de validation.

SOMMAIRE

I.	OFFRE DE SERVICES D'ACHEMINEMENT DU TRAFIC COMMUTE	7
A.	Description	7
A.1.	Interconnexion directe	7
A.2.	Interconnexion indirecte	8
B.	Accès aux réseaux d'autres ERPT	8
C.	Evolutions de l'offre	8
D.	Tarifs d'interconnexion	9
D.1.	Mise en œuvre ou modification de l'interconnexion	9
D.2.	Tarifs d'interconnexion commutée nationale	10
D.3.	Tarifs d'accès via l'interconnexion aux Numéros Non Géographiques et au service des Renseignements (160).....	11
E.	Conditions techniques	12
E.1.	Définitions / Exploitation des faisceaux.....	13
E.2.	Responsabilité du dimensionnement d'un faisceau.....	13
II.	OFFRE DE SERVICES ET FONCTIONNALITES COMPLEMENTAIRES	15
III.	MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE LA SELECTION DU TRANSPORTEUR	16
IV.	MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE LA PRESELECTION DU TRANSPORTEUR	17
A.	Description de l'offre	17
B.	Tarifs	18
C.	Modalités de mise en service de la présélection	19
D.	Modalités de modification de la présélection	20
V.	CONDITIONS D'ACCES AUX POINTS PHYSIQUES D'INTERCONNEXION ...	22
A.	Co-localisation	22
A. 1 :	Offre principal : Co-localisation physique par salle dédiée.....	22
A.1.1 :	Description et conditions techniques	22
A.1.2 :	Tarifs	23
A. 2 :	Offres alternatives.....	24

A.2.1 Co-localisation distante.....	24
A.2.1.1 Description technique de l'offre	24
A.2.1.2 : Tarifs	26
A.2.2 Co-localisation physique par salle partagée.....	27
A.2.2.1 Description technique de l'offre	27
A.2.2.2 : Tarifs	29
B. Liaisons de raccordement	29
B.1. Description et conditions techniques	29
B.2. Tarifs	30
B.3. Réduction en fonction du nombre de liens.....	30
VI. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE LA PORTABILITE DES NUMEROS ...	32
A. Description Technique de l'offre	32
B. Echanges de numérotation.....	33
C. Modalités de base de mise en œuvre de la portabilité	33
D. Tarifs	34
VII. MODALITES TECHNIQUES ET TARIFAIRES DE L'INTERCONNEXION A LA CAPACITE.....	35
VIII. OFFRES DE CONNECTIVITE FIXE.....	38
A. OFFRE DE LIAISONS LOUEES OPERATEUR.....	38
A. Tarifs des LLO standards.....	38
B. Tarifs des LLO 1Gigabit Ethernet (1GE)	39
C. Offre de liaisons de fibre optique noire	39
C.1. Description technique de l'offre :	39
C.2. Tarifs :	40
B. OFFRE DE LIAISONS LOUEES D'ABOUTEMENT (LLA).....	41
A. Tarifs des LLA.....	42
B. Tarifs de la liaison CMT.....	42
C. Offre LLA interface 1 Gigabit Ethernet	43
C.1. Tarif.....	43
D. Processus de commande et délai de traitement.....	43
E. SAV des LLA	44
F. Pénalités	46
IX. DESCRIPTION DES INTERFACES D'INTERCONNEXION.....	48
A. Description du protocole de signalisation utilisable pour l'interconnexion ...	48

B. Qualité de service	48
B.1. Qualité numérique	48
B.2. Qualité d'écoulement du trafic	48
<i>XI. PLANIFICATION ET PROGRAMMATION DES INTERCONNEXIONS</i>	50
<i>ANNEXE I.....</i>	51
<i>ANNEXE II</i>	54

I. OFFRE DE SERVICES D'ACHEMINEMENT DU TRAFIC COMMUTE

A. Description

La structure de raccordement décrite ci-dessous permet d'écouler le trafic d'interconnexion dans des conditions de qualité et de disponibilité technique qui sont celles de l'ensemble des communications écoulerées dans le réseau d'IAM.

Deux niveaux d'accès au réseau d'IAM sont proposés :

- Accès à un commutateur d'abonnés.
- Accès à une zone d'interconnexion (ZI) à travers le PIO.

Ces services correspondent aussi bien aux cas d'interconnexion directe qu'à ceux d'interconnexion indirecte, avec quelques restrictions pour ces derniers.

Les commutateurs d'abonnés (CAA) ouverts à l'interconnexion sont décrits en annexe II.

Chaque PIO « Point d'Interconnexion Opérateur » dessert une zone géographique dite « Zone d'Interconnexion » (ZI) (cf. description en Annexe I).

A.1. Interconnexion directe

Le raccordement à un PIO d'IAM permet aux ERPT :

- D'accéder aux abonnés d'IAM situés dans la ZI desservie par le PIO raccordé (interconnexion directe en simple transit) ;
- D'accéder aux abonnés d'IAM situés dans les autres ZI du Royaume (interconnexion directe en double transit) ;
- D'accéder aux abonnés des ERPT étrangers accessibles à partir du réseau d'IAM (interconnexion directe internationale) ;
- D'accéder aux abonnés des autres ERPT interconnectés avec IAM (interconnexion directe vers un autre ERPT).

Le raccordement à un CAA permet aux ERPT d'écouler le trafic terminal destiné aux abonnés raccordés directement à ce commutateur (interconnexion directe en intra CAA).

A.2. Interconnexion indirecte

Le raccordement à un PIO d'IAM permet aux ERPT longue distance d'accéder aux abonnés d'IAM situés dans la ZI desservie par le PIO raccordé (interconnexion indirecte en simple transit). Il n'y a pas d'offre de double transit dans le cas de l'interconnexion indirecte.

Le raccordement à un CAA permet aux ERPT longue distance de collecter le trafic de ses clients qui sont raccordés directement à ce CAA (interconnexion indirecte en intra CAA).

B. Accès aux réseaux d'autres ERPT

L'accès aux abonnés des ERPT étrangers est disponible au PIO en interconnexion directe dans le cadre d'une offre commerciale qui sera proposée à l'ERPT demandeur.

L'accès aux réseaux d'autres ERPT au Maroc fait l'objet d'une offre tarifaire globale composée d'un tarif spécifique relatif à la prestation de transit (cf. tableau 3) et d'un supplément tarifaire qui tiendra compte des conditions techniques et financières contenues dans l'offre d'interconnexion de ces ERPT.

C. Evolutions de l'offre

IAM peut procéder à un réaménagement des zones desservies par les PIO. IAM informera l'ANRT et l'ERPT, douze mois à l'avance pour les réaménagements de zones desservies par les PIO, sachant que la confirmation de ces changements six mois à l'avance est celle qui fera foi.

IAM informera l'ANRT et l'ERPT trois mois à l'avance en cas de réaménagement des zones desservies par les commutateurs d'abonnés impliquant une modification de la liste des numéros directement accessibles à

partir des CAA concernés.

Certains commutateurs d'abonnés (CAA) originellement ouverts à l'interconnexion, peuvent à cours ou à moyen terme cesser d'être opérationnels. IAM informera l'ANRT et l'ERPT dix mois à l'avance et le confirmera 3 mois à l'avance.

Les questions pratiques liées aux changements d'architecture seront discutées avec chaque ERPT en fonction du type d'évolution envisagé.

Les plans de modernisation de son réseau, ainsi que des impératifs industriels peuvent conduire IAM à arrêter toute extension de capacité sur certains commutateurs. La fermeture de chaque commutateur à de nouvelles interconnexions ou à l'extension d'interconnexions existantes, est communiquée six mois à l'avance avec une confirmation trois mois à l'avance.

D. Tarifs d'interconnexion

D.1. Mise en œuvre ou modification de l'interconnexion

A l'occasion de la mise en œuvre ou de modifications de l'interconnexion, des prestations de création, de modification et de suppression de faisceaux, ainsi que de connexion ou déconnexion de circuits ou de liaisons de signalisation, sont demandées à IAM par l'ERPT qui s'interconnecte.

Ces prestations sont facturées lorsqu'elles sont relatives :

- à des modifications, demandées par l'opérateur, de l'architecture d'interconnexion mise en œuvre sur un Point d'Interconnexion Opérateur (PIO). Ces modifications d'architecture d'interconnexion recouvrent des réorganisations de faisceaux sur des BPN de raccordement existants ¹ ou des modifications de circuits ou de liaison de signalisation.
- à la mise en œuvre d'« options » proposées dans le catalogue d'interconnexion, ou à la mise en œuvre de demandes spécifiques de l'opérateur, dans la limite de leur faisabilité, ne correspondant pas à

¹ Dans la limite d'un BPN par semestre et par PIO, à compter de l'entrée en vigueur du présent catalogue

l'offre définie dans le catalogue d'interconnexion.

Les prestations **ne sont pas facturées** lorsqu'elles sont relatives à une première interconnexion ou à une augmentation/diminution du nombre de BPN entre un commutateur de l'ERPT et un commutateur d'IAM, sans modification de l'architecture d'interconnexion existante, notamment le nombre ou les extrémités des faisceaux déjà existants.

Sauf cas de difficultés exceptionnelles ou de retards du fait de l'ERPT, les demandes de modifications susmentionnées peuvent être réalisées dans un délai maximum de quatre (04) mois.

Tableau 1 : Tarifs de mise en œuvre / modification de l'interconnexion

Opération demandée par l'ERPT	Tarif unitaire (en DH HT)
Création d'un faisceau d'interconnexion	12 230
Modification ou suppression d'un faisceau d'interconnexion	5 175
Connexion ou déconnexion de circuit ou de liaison de signalisation entre un commutateur de l'opérateur et un commutateur d'IAM	2 280

D.2. Tarifs d'interconnexion commutée nationale

Le tarif applicable au trafic commuté acheminé sur le réseau d'IAM se compose :

- d'une première partie proportionnelle au nombre de BPN de raccordement commandés par l'ERPT,
- et d'une seconde partie proportionnelle au nombre de minutes de communication.

Tableau 2 : Tarif d'un BPN de raccordement sur un PIO et/ou CAA

BPN de raccordement sur un PIO et/ou CAA (par BPN)	46 815 DH HT/an
---	------------------------

Le contrat de location d'un BPN au réseau d'IAM sur un PIO et/ou CAA est conclu pour une durée minimale de douze mois.

Tableau 3 : Tarifs d'interconnexion commutée nationale

	<i>Tarifs en DH HT / min (à partir du 12 juin 2018)</i>
Interconnexion intra CAA	0,0306
Interconnexion en simple Transit (directe et indirecte)	0,0629
Interconnexion en Double Transit (Directe)	0,0960
Accès aux réseaux des ERPT tiers (*) (directe)	0,0710

(*) Tarifs rémunérant uniquement la prestation de transit via le réseau Fixe d'IAM pour accéder aux réseaux des ERPT tiers ; l'offre globale intégrera en supplément les frais et tarifs d'interconnexion de ces ERPT.

Les appels feront l'objet d'une facturation à la seconde. La facturation s'effectue au décroché ou à la réception d'un message SS7 de réponse simulant le décrochage du demandé.

Les modalités de facturation pour compte de tiers seront discutées directement avec l'ERPT, dans le cas où cette prestation serait demandée et sous réserve de faisabilité technique.

D.3. Tarifs d'accès via l'interconnexion aux Numéros Non

Géographiques et au service des Renseignements (160)

L'ERPT pourra accéder via l'interconnexion aux numéros non géographiques gérés par IAM et au 160 (Renseignements téléphoniques d'IAM) en se raccordant à un PIO et avec les conditions tarifaires ci-dessous.

Tableau 4 : Tarifs d'accès via l'interconnexion aux NNG et au 160

Services spéciaux	
NNG commençant par	Tarifs unique en DH HT
0800 ⁽¹⁾	-0,0740 / mn
0810	0,3143 / mn
0820	0,6994 / mn
0900	0,2314 / mn
0901	0,7789 / mn
0902	1,3223 / mn
0903	1,8657 / mn
0904	2,4091 / mn
0906	3,2242 / mn
160	2,60 / appel

L'ERPT pourra aussi accéder aux NNG relatifs à la VoIP d'IAM , attribués par l'ANRT à cet effet, à travers le PIO moyennant le tarif simple transit indiqué dans le tableau 3 ci-dessus.

⁽¹⁾ Reversement à l'ERPT accédant au 08000XXXX via l'interconnexion avec le réseau Fixe d'IAM

E. Conditions techniques

E.1. Définitions / Exploitation des faisceaux

La **capacité de raccordement** est définie pour chaque PIO ou CAA auquel l'ERPT souhaite se raccorder.

L'unité de base est le lien à 2 Mbit/s.

Le **faisceau** est un ensemble de circuits entre deux commutateurs donnés.

Un faisceau est caractérisé par son sens d'exploitation. S'il n'écoule les appels que dans un sens, le faisceau est dit unidirectionnel. Dans le cas contraire, il est dit bidirectionnel.

Seul le mode d'exploitation unidirectionnel est possible pour l'interconnexion avec le réseau d'IAM.

Le flux de trafic entrant (interconnexion directe) ou sortant (interconnexion indirecte) est écoulé sur un faisceau de circuits ou sur plusieurs faisceaux de circuits, qui sont alors exploités en partage de charge. Dans ce dernier cas, la répartition des appels entre les différents faisceaux fonctionnant en partage de charge s'effectue suivant un algorithme donné par le commutateur situé à l'extrémité de départ.

Un minimum de 2 liens à 2 Mbit/s est nécessaire par faisceau afin de garantir les engagements de qualité de service d'IAM. Toute dérogation à cette règle, suite à une demande d'un ERPT de se raccorder à un CAA dont le trafic d'interconnexion est estimé très faible par les deux parties, pourra être étudiée au cas par cas sans engagements sur la qualité de service. Cette dérogation ne concerne ni le cas de la Co-localisation ni les CAA des grandes métropoles.

E.2. Responsabilité du dimensionnement d'un faisceau

L'ERPT est responsable du dimensionnement et du paiement des liaisons d'interconnexion nécessaires pour écouler son propre trafic. L'ERPT s'interconnectant au réseau d'IAM est responsable du dimensionnement des faisceaux transportant :

- Le trafic d'interconnexion directe, qui s'écoule du réseau de

- l'ERPT jusqu'au réseau d'IAM,
- Le trafic d'interconnexion indirecte, qui s'écoule du réseau d'IAM vers le réseau de l'ERPT.

Pour le trafic d'interconnexion directe, les engagements de qualité de service d'IAM ne prennent pas en compte le dimensionnement des raccordements écouant ce trafic.

Pour le trafic d'interconnexion indirecte, le dimensionnement des raccordements écouant ce trafic devra garantir une efficacité minimale, nécessaire à la protection du réseau d'IAM.

Pour minimiser les capacités de raccordement nécessaires à l'écouement du trafic de l'ERPT, un même ensemble de liens de 2 Mbit/s de raccordement peut supporter plusieurs faisceaux.

II. OFFRE DE SERVICES ET FONCTIONNALITES COMPLEMENTAIRES

L'offre de services à l'interface d'interconnexion dépend des capacités du système de signalisation à véhiculer les informations nécessaires entre les deux réseaux et de la capacité de chacun des réseaux à fournir ces services. Les informations véhiculées à l'interface permettent dans tous les cas d'assurer au moins le service téléphonique de base.

Pour les communications provenant du réseau d'IAM vers les autres réseaux des ERPT, la garantie des fonctionnalités offertes dépend du niveau de qualité et des prestations offertes par ces ERPT :

- Les services assurés par le réseau IAM pour l'interconnexion du service téléphonique de base, sont la parole et le service renvoi d'appel.
- Les services supports assurés au niveau du réseau RNIS sont les suivants :
 - 64 Kb/s (sans restriction)
 - parole
 - Audio 3,1 Khz

L'utilisation de certains paramètres à l'interface doit faire l'objet de règles d'exploitation à l'interface, qui devront être établies d'un commun accord entre IAM et l'ERPT. Cette condition remplie, les compléments de services rendus possibles par la signalisation à l'interface sont les suivants :

- identification / Non identification de la ligne appelante (CLIP/CLIR)² ,
- renvois d'appel³ ,
- signalisation usager à usager (SUU1), avec une tarification particulière,

NB : Il est à signaler que certaines technologies ne permettent pas la mise en œuvre de toutes ces fonctions.

² Les conditions d'utilisation de ce service seront décrites dans le contrat d'interconnexion

³ Une concertation est nécessaire entre IAM et les ERPT en vue de l'utilisation de ce service

III. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE LA SELECTION DU TRANSPORTEUR

Sauf clause particulière du contrat d'abonnement, la sélection du transporteur est disponible pour tous les abonnés d'IAM et s'effectue appel par appel.

Une séquence particulière de numérotation, précédant le numéro de l'abonné demandé, permet d'aiguiller vers le point de raccordement de l'ERPT de transport désigné par cette séquence, les appels effectués par un abonné d'IAM.

Le numéro composé par l'abonné sera sous la forme suivante :

- E5ABPQMCDU pour le national (exemple : pour appeler le numéro 0537715345 par un ERPT auquel est attribué le préfixe 7, l'abonné devra composer 7537715345)
- E0N1N2...Nn pour l'international (exemple : pour appeler le numéro 0033142561287 par un ERPT auquel est attribué le préfixe 3, l'abonné devra composer 3033142561287)

La sélection du transporteur ne s'applique pas aux numéros 1XY, aux numéros non géographiques A=8 et 9 ni aux appels émanant des publiphones.

Les tarifs communiqués (cf. Tableau 3) s'appliquent à la fois en interconnexion directe et indirecte.

IV. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE LA PRESELECTION DU TRANSPORTEUR

A. Description de l'offre

La présélection permet à un abonné d'ITISSALAT AL-MAGHRIB (IAM) d'utiliser de manière permanente le service téléphonique, relatif au transport d'appels nationaux et internationaux, d'un autre opérateur présent dans la zone d'interconnexion du CAA de raccordement de cet abonné, sans changer de format de numérotation.

Sauf clause particulière du contrat d'abonnement, la présélection du transporteur est disponible pour tous les abonnés d'IAM.

L'abonné d'IAM ayant opté pour la présélection peut utiliser la sélection du transporteur appel par appel, qui prime sur le choix fait en présélection.

A l'instar du service de la sélection du transporteur, seuls les abonnés appartenant à la zone d'interconnexion, telle que définie dans le catalogue d'interconnexion d'IAM en vigueur, où l'opérateur tiers est présent peuvent bénéficier du service de la présélection. Aussi, il n'y a pas d'offre de double transit dans le cas de la présélection du transporteur.

La présélection permet donc d'aiguiller vers le point de présence de l'opérateur présélectionné, dans une zone d'interconnexion donnée telle que définie dans le catalogue d'interconnexion, les appels d'un abonné d'IAM relevant de cette même zone d'interconnexion à destination:

- des abonnés d'IAM de ladite zone d'interconnexion,
- des abonnés d'IAM des autres zones d'interconnexion,
- des abonnés de l'opérateur de transport présélectionné,
- des abonnés d'un opérateur tiers,
- de l'international.

La présélection du transporteur ne s'applique pas aux numéros 1XY, aux

numéros non géographiques A=8 et 9 ni aux appels émanant des publiphones.

Le numéro composé par l'abonné sera sous la forme suivante :

- 05ABPQMCDU pour le national
- 00N1N2...Nn pour l'international

La numérotation fournie à l'interface entre le réseau d'IAM et celui de l'opérateur de transport est décrite ci-dessous :

- L'échange de numérotation à l'interface pour le numéro de l'abonné appelant (Numéro A) peut se faire à douze (12) chiffres en format international (2125ABPQMCDU) ou à dix (10) chiffres en format national (05ABPQMCDU)
- Le numéro appelé sera sous la forme
 - E5ABPQMCDU pour le national
 - E0N1N2...Nn pour l'international

Le préfixe E étant celui correspondant à l'opérateur de transport.

B. Tarifs

i) Tarifs d'interconnexion commutée

Pour la collecte des appels ayant choisi le service de présélection, le tarif est celui défini dans le catalogue d'interconnexion d'IAM en vigueur et correspond au tarif simple transit en interconnexion indirecte ou au tarif d'interconnexion intra-CAA selon que le raccordement de l'opérateur est au niveau du PIO de la zone d'interconnexion ou au niveau du CAA.

Pour la terminaison des appels, les tarifs sont ceux définis dans le catalogue d'interconnexion d'IAM en vigueur et correspondent aux tarifs de simple ou de double transit en interconnexion directe et au tarif d'interconnexion intra-CAA selon que le raccordement de l'opérateur est au niveau du PIO de la zone d'interconnexion concernée, d'une autre zone d'interconnexion ou au niveau du CAA.

ii) Tarifs spécifiques à la mise en œuvre de la présélection

Les tarifs spécifiques à la mise en œuvre de la présélection sont segmentés en deux et correspondent au tarif de mise en œuvre par opérateur et au tarif de mise en œuvre par ligne.

Tarif de mise en œuvre par opérateur	260 000 DH HT
Tarif de mise en œuvre par ligne	56,00 DH HT

C. Modalités de mise en service de la présélection

Les procédures opérationnelles détaillées de la présélection seront décrites, si besoin est, dans le cadre de la convention d'interconnexion ou, le cas échéant, moyennant un avenant à ladite convention, entre IAM et l'opérateur présélectionné. Toutefois, les principes de base de ces modalités sont mentionnés ci-dessous.

- IAM mettra en place un point de contact unique pour les opérateurs chargé de la gestion opérationnelle relative à la production de la présélection.
- L'abonné d'IAM qui souhaite bénéficier du service de la présélection doit remettre à l'opérateur de son choix un mandat écrit et signé l'autorisant à faire les démarches auprès d'IAM.
- L'opérateur présélectionné se charge de la demande auprès d'IAM afin de changer le contrat d'abonnement téléphonique de l'abonné demandeur et mettre en place la présélection sur sa ligne téléphonique.
- L'opérateur présélectionné transmet au point de contact un fichier, sous format électronique, comprenant les informations nécessaires (cf modalités détaillées dans la convention d'interconnexion) à la mise en place de la présélection. Le fichier à transmettre par l'ERPT doit inclure notamment les informations suivantes : Code (C pour création et R pour résiliation) ; Service demandé (PS pour présélection) ; Nom de l'ERPT ;

ND du client ; Nom du client ; Prénom du client ; Date de la demande ; CIN / RC du client.

- L'opérateur présélectionné transmettra à IAM une copie des mandats signés par les titulaires de la ligne. En cas de litige avec l'un des abonnés, IAM exigera de l'opérateur présélectionné de lui transmettre le mandat original.
- Une fois toutes les informations nécessaires reçues, IAM transmet un accusé de réception à l'opérateur présélectionné.
- IAM vérifie la recevabilité des demandes par rapport aux conditions de l'offre de présélection, à l'exhaustivité des données et à leur format. Dans le cas où une demande relative à la mise en place de la présélection d'une ligne téléphonique donnée n'est pas recevable, ITISSALAT AL-MAGHRIB le communique à l'opérateur présélectionné dans un délai de cinq (05) jours⁴ ouvrables.
- IAM procède à la mise en place de la présélection pour les demandes recevables dans un délai de 15 jours⁽⁴⁾ ouvrables.

D. Modalités de modification de la présélection

A l'instar des modalités de mise en service de la présélection, celles relatives à sa modification seront détaillées dans la convention d'interconnexion ou, le cas échéant, dans un avenant à ladite convention entre IAM et l'opérateur présélectionné.

L'abonné d'IAM qui décide de modifier l'opérateur présélectionné, choisi préalablement pour transporter ses appels, a trois possibilités de le faire :

- S'adresser à l'opérateur présélectionné et résilie son abonnement de présélection. Auquel cas, ledit opérateur informera IAM de la même manière et suivant la même procédure que pour une

⁴ Les délais s'entendent hors cas de difficultés ou de nombre de lignes à traiter très élevé, pour une demande donnée.

activation,

- S'adresser directement à IAM qui fera le nécessaire tout en exigeant une preuve écrite « mandat » de la part de l'abonné. Dans ce cas, IAM informera l'opérateur cédant la présélection.
- S'adresser à un autre opérateur pour bénéficier de ces services, auquel cas, ce même opérateur fera les démarches nécessaires auprès d'IAM pour la mise en service de la présélection.

V. CONDITIONS D'ACCES AUX POINTS PHYSIQUES D'INTERCONNEXION

A. Co-localisation

A. 1 : Offre principal : Co-localisation physique par salle dédiée

A.1.1 : Description et conditions techniques

Un ERPT qui souhaite réaliser lui-même la liaison d'interconnexion jusqu'au PIO et/ou CAA peut le faire dans la limite de la capacité technique du bâtiment où est situé le PIO et/ou CAA, ainsi que des disponibilités restantes en capacité d'hébergement du site et dans les conditions définies par l'offre de co-localisation.

IAM donnera sa réponse sur les modalités, la faisabilité et le délai de réalisation d'une demande de co-localisation, au plus tard 30 jours pour une commande de un à deux sites et 60 jours pour toute autre commande, dans le cadre à définir dans la convention de co-localisation, à compter de la réception de ladite demande de co-localisation.

En cas d'absence d'un espace dédié à la co-localisation, IAM proposera une solution alternative conformément à la décision du comité de gestion de l'ANRT n° 03/05.

Les modalités de base de la co-localisation dans une salle dédiée sont les suivantes :

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

L'ERPT apporte son support de transmission jusqu'au local dédié à la co-localisation de ses équipements, effectue l'installation, l'exploitation et la maintenance de ses équipements

Les équipements hébergés doivent respecter les normes techniques fixées par IAM dans le contrat d'interconnexion. Ces normes font, en général, référence aux spécifications de l'ETSI. Ces normes couvrent les aspects suivants :

- conformité aux interfaces,
- conformité à l'environnement

Le nombre minimum de BPN (commutation) nécessaire pour bénéficier de l'offre de Co-localisation est respectivement de quatre (04) dans un site PIO et de deux (02) dans un site CAA

L'alimentation en énergie primaire et la jonction entre l'armoire contenant les équipements de l'ERPT et le point d'entrée sur le réseau d'IAM sont réalisés par IAM à la charge de l'ERPT.

L'énergie secondaire, la climatisation ainsi que l'équipement pour la détection d'incendie seront déployés par l'ERPT à sa charge.

Le délai de mise à disposition dans le cas d'une salle dédiée est en général de trois mois, sauf cas particuliers et/ou difficultés spécifiques à un site donné.

L'ensemble des modalités générales de co-localisation fera l'objet d'une convention cadre de Co-localisation signée entre IAM et l'ERPT, sachant que chaque site fera l'objet d'un accord spécifique ou, le cas échéant, d'un PV signé entre les parties contenant toutes les informations nécessaires et spécifiques pour la co-localisation dans ledit site.

Un contrat de Co-localisation physique par salle dédiée s'étend sur une durée minimale de vingt-quatre mois.

A.1.2 : Tarifs

Le tarif de la co-localisation est composé de :

- Frais d'accès à l'offre de co-localisation,
- Frais annuel.

- Frais des interventions et d'assistance.

Frais d'accès à l'offre

Nature de la prestation	Tarif
Pénétration des conduits appartenant à l'ERPT dans la chambre d'accès au bâtiment abritant le commutateur d'IAM (*)	9 000 DH HT
Passage par une alvéole depuis la chambre d'accès jusqu'à l'infrarépartiteur (*)	75 DH HT / mètre linéaire
Pénétration dans l'infra répartiteur (*)	67 500 DH HT
fourniture de câble & installation, chemin de câbles depuis l'infrarépartiteur jusqu'aux points de co-localisation et de raccordement , énergie, câblage et tests entre l'équipement de l'ERPT et le commutateur d'IAM	Sur devis

Frais annuels

Nature de la prestation	Tarif
Entretien / maintenance ouvrages génie civil et câblage	20 DH HT / mètre linéaire/câble

Nature de la prestation	Tarif
Location (*) de l'espace de co-localisation (révisable à l'échéance du contrat de co-localisation)	sur devis
Energie (consommation)	Puissance équipement en Kw* 10778 DH HT

Autres prestations

Intervention et assistance pour le compte de l'ERPT	- 200 DH HT / heure en heure ouvrable - 400 DH HT / heure en heure non ouvrable - Majoration de 50% pour intervention urgente
---	---

(*) Dans la limite de la capacité technique de la chambre d'accès au bâtiment à accepter la pénétration des conduits de l'ERPT, de la disponibilité des alvéoles et de la capacité d'hébergement disponible à l'intérieur du bâtiment d'IAM.

A. 2 : Offres alternatives

A.2.1 Co-localisation distante

A.2.1.1 Description technique de l'offre

Cette offre est destinée aux ERPT souhaitant réaliser leurs propres liaisons de raccordement pour s'interconnecter à un site PIO ou CAA d'IAM.

L'ERPT apporte son câble de renvoi, en paires de cuivre, avec ses propres infrastructures (génie civil, alvéole, etc.) jusqu'à la chambre d'accès au site d'IAM désignée par IAM lors du Survey (l'une des chambres les plus proches

du bâtiment d'IAM). Sachant qu'IAM communiquera aussi la longueur du câble nécessaire à l'ERPT entre le point de raccordement et ladite chambre. L'ERPT doit prendre ses dispositions afin que le câble utilisé prenne en considération la partie entre la chambre désignée et ledit point de raccordement.

La chambre d'accès au site désignée par IAM et située sur le domaine public est le point frontière de responsabilité en termes de propriété et d'exploitation / maintenance entre IAM et L'ERPT.

Le prolongement du câble de l'ERPT, depuis la chambre d'accès aux locaux d'IAM, la mise à disposition des réglettes nécessaires ainsi que le raccordement du câble au niveau du répartiteur concerné, sera réalisé par IAM à la charge de l'ERPT. Le nombre de câbles et leur capacité dépendra des espaces au niveau des alvéoles, des chemins de câbles, du répartiteur ainsi que de la capacité et nombre de réglettes disponibles. IAM communiquera les éléments nécessaires à l'issue de l'étude de faisabilité indiquée ci-dessous.

Pour des raisons de qualité de service, la distance maximale, entre le point de présence (POP) de l'ERPT et le local abritant le commutateur d'IAM, doit être inférieure à 300m.

Les câbles et les conduits de l'ERPT doivent respecter les normes techniques qui seront fixés par IAM dans le contrat spécifique à chaque site de co-localisation.

Le lieu de pénétration du conduit et du câble de l'ERPT dans la chambre d'IAM sera déterminé par IAM.

Le nombre minimum de BPN nécessaire pour bénéficier de l'offre de co-localisation distante est de 02 BPN ou 04 BPN pour accéder respectivement à un site CAA ou à un site PIO ouvert à l'interconnexion.

IAM donnera sa réponse sur les modalités, la faisabilité et le délai de réalisation d'une demande de co-localisation, au plus tard 30 jours pour une commande de un à deux sites et 60 jours pour toute autre commande, dans le cadre à définir dans la convention de co-localisation, à compter de la réception de ladite demande de co-localisation.

Le délai de mise à disposition dans ce cas est en général de deux mois, sauf cas particuliers et/ou difficultés spécifiques à un site donné

L'ensemble des modalités générales de co-localisation fera l'objet d'une convention cadre de Co-localisation signée entre IAM et l'ERPT, sachant que chaque site fera l'objet d'un contrat spécifique ou, le cas échéant, d'un PV signé entre les parties contenant toutes les informations nécessaires et spécifiques pour la co-localisation dans ledit site.

Un contrat de Co-localisation distante s'étend sur une durée minimale de vingt-quatre mois.

A.2.1.2 : Tarifs

Frais d'accès à l'offre

Nature de la prestation	Tarif
Pénétration des conduits appartenant à l'ERPT dans la chambre d'accès au bâtiment abritant le commutateur d'IAM (*)	9 000 DH HT
Passage par une alvéole depuis la chambre d'accès jusqu'à l'infrarépartiteur(*)	75 DH HT / mètre linéaire
Pénétration dans l'infra répartiteur (*)	67 500 DH HT
chemins de câbles depuis l'infrarépartiteur jusqu'au point de raccordement, prolongement et câblage, tests entre l'équipement de l'ERPT et le commutateur d'IAM	Sur devis

Frais annuels

Nature de la prestation	Tarif
Entretien / maintenance ouvrages génie civil et câblage	20 DH HT / mètre linéaire/câble

Autres prestations

Intervention pour le compte de l'ERPT	- 200 DH HT / heure en heure ouvrable - 400 DH HT / heure en heure non ouvrable - Majoration de 50% pour intervention urgente
---------------------------------------	---

(*) Dans la limite de la capacité technique de la chambre d'accès au bâtiment à accepter la pénétration des conduits de l'ERPT et de la disponibilité des alvéoles.

Les tarifs ci-dessus sont révisables annuellement à l'échéance du contrat de co-localisation distante spécifique à chaque site.

A.2.2 Co-localisation physique par salle partagée

A.2.2.1 Description technique de l'offre

Cette offre est destinée aux ERPT souhaitant réaliser leurs propres liaisons de raccordement pour s'interconnecter à un site PIO /CAA d'IAM.

L'ERPT apporte son câble Fibre Optique avec ses propres infrastructures (génie civil, alvéole, etc.) jusqu'à la chambre d'accès au site d'IAM.

Cette chambre d'entrée, désignée par IAM, est située sur le domaine public à proximité du bâtiment d'IAM.

Le câble FO de l'ERPT pénètre dans la chambre d'entrée, chemine à travers une alvéole jusqu'à l'infra répartiteur d'IAM, puis à travers des chemins de câbles des gaines techniques jusqu'au local abritant les équipements d'IAM.

L'ERPT procède à l'installation de son équipement terminal de transmission sous la supervision des agents d'IAM.

Une fois l'équipement de l'ERPT installé, IAM procède au raccordement, câblage et tests de connexion entre l'équipement de l'ERPT et le commutateur d'IAM.

L'énergie secondaire (48V) et la climatisation sont fournies et facturées par IAM comme indiqué dans l'offre tarifaire.

Le nombre minimum de BPN nécessaire pour bénéficier de l'offre de co-localisation physique par salle partagée est respectivement de 02 BPN ou 04 BPN pour accéder à un site CAA ou à un site PIO ouvert à l'interconnexion.

L'offre de co-localisation physique par salle partagée est disponible dans la limite de la capacité technique de la chambre d'accès au bâtiment à accepter la pénétration des conduits de l'ERPT et dans la limite de la capacité d'hébergement disponible à l'intérieur du bâtiment d'IAM. L'offre consiste en la fourniture d'un espace à l'ERPT nécessaire à l'installation de son équipement de transmission pour les besoins d'interconnexion au site PIO ou CAA, au sein

d'une salle utilisée par IAM et abritant les équipements nécessaires à cette interconnexion.

Pour toute commande de co-localisation physique par salle partagée, IAM s'engage, après étude de faisabilité, à effectuer les travaux nécessaires à la disponibilité effective d'un espace minimum d' $1/2 \text{ m}^3$ ($0.4*0.6*2$)⁵ conformément aux délais et au processus de planification et de commandes définis dans le contrat d'interconnexion et la convention cadre de co-localisation conclus entre IAM et l'ERPT.

IAM donnera sa réponse sur les modalités, la faisabilité et le délai de réalisation d'une demande de co-localisation, au plus tard 30 jours pour une commande de un à deux sites et 60 jours pour toute autre commande, dans le cadre à définir dans la convention de co-localisation, à compter de la réception de ladite demande de co-localisation.

Le délai de mise à disposition dans le cas d'une salle partagée est en général de deux mois, sauf cas particuliers et/ou difficultés spécifiques à un site donné.

L'ensemble des modalités générales de co-localisation fera l'objet d'une convention cadre de Co-localisation signée entre IAM et l'ERPT, sachant que chaque site fera l'objet d'un accord spécifique ou d'un PV signé entre les parties contenant toutes les informations nécessaires et spécifiques pour la co-localisation dans ledit site.

Un contrat de Co-localisation physique par salle partagée s'étend sur une durée minimale de vingt-quatre mois.

⁵ La demande d'un espace supplémentaire de ($1/2 \text{ m}^3$) sur le même site est prise en charge si elle est planifiée, justifiée et dans la limite de disponibilité dans la salle partagée.

A.2.2.2 : Tarifs

Tarifs d'accès à l'offre

Nature de la prestation	Tarif
Pénétration des conduits appartenant à l'ERPT dans la chambre d'accès au bâtiment abritant le commutateur d'IAM (*)	9 000 DH HT
Passage par une alvéole depuis la chambre d'accès jusqu'à l'infrarépartiteur (*)	75 DH HT / mètre linéaire
Pénétration dans l'infra répartiteur (*)	67500 DH HT
fourniture de câble & installation, chemin de câbles depuis l'infrarépartiteur jusqu'aux points de co-localisation et de raccordement , énergie, câblage et tests entre l'équipement de l'ERPT et le commutateur d'IAM	Sur devis

Tarifs annuels

Nature de la prestation	Tarif
Entretien / maintenance ouvrages génie civil et câblage	20 DH HT / mètre linéaire/câble

Nature de la prestation	Tarif
Location (*) de l'espace de co-localisation (révisable à l'échéance du contrat de co-localisation)	sur devis
Energie avec climatisation (consommation)	Puissance équipement en Kw* 13794 DH HT

Autres prestations

Intervention et assistance pour le compte de l'ERPT	- 200 DH HT / heure en heure ouvrable - 400 DH HT / heure en heure non ouvrable - Majoration de 50% pour intervention urgente
---	---

(*) Dans la limite de la capacité technique de la chambre d'accès au bâtiment à accepter la pénétration des conduits de l'ERPT et de la disponibilité des alvéoles et de la capacité d'hébergement disponible à l'intérieur du bâtiment d'IAM.

B. Liaisons de raccordement

B.1. Description et conditions techniques

Pour tout point de présence de l'ERPT, IAM propose une offre de liaison de raccordement sur chaque PIO et/ou CAA qui appartient à la même ZI que le point de présence, et situé à une distance à vol d'oiseau inférieure ou égale à 10 km.

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

Un guichet d'accueil et de traitement des signalisations est disponible en heures ouvrées et non ouvrées. 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.

B.2. Tarifs

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 entre le site de l'ERPT et le PIO et/ou CAA d'IAM.

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

La tarification couvre la fourniture, l'installation et la maintenance des équipements nécessaires sur le site de l'ERPT et les moyens de transmission de ce site jusqu'au PIO et/ou CAA d'IAM.

Tableau 3 : tarifs par lien à 2 Mbit/s

Frais d'accès	13 077 DH HT
Tarif annuel	Partie fixe : 17 438 DH HT
	Partie variable : 6 343 DH HT/km indivisible

B.3. Réduction en fonction du nombre de liens

La réduction s'applique aux tarifs annuels (parties fixe et variable) pour une commande dépassant trois liens à 2 Mbit/s sur une même liaison au départ du site client

Tableau 4 : réduction en fonction du nombre de liens

Nombre de liens à 2 Mbit/s par liaison	Réduction annuelle
Du 4^{ème} au 8^{ème}	10%
Du 9^{ème} au 20^{ème}	35%
Au-delà du 20^{ème}	50%

Toutefois, quel que soit le type d'interconnexion adopté par l'ERPT, Co-localisation ou utilisation des offres LR d'Itissalat Al-Maghrib, sur un site PIO/CAA appartenant à une zone d'interconnexion donnée, l'ERPT est dans l'obligation de fournir une interface d'entrée dans cette même zone d'interconnexion pour permettre à IAM d'écouler son trafic vers le réseau de l'ERPT. Cette interface peut être un point d'entrée de commutation ou de transmission.

VI. MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE LA PORTABILITE DES NUMEROS

A. Description Technique de l'offre

La portabilité des numéros géographiques fixes permet à un usager du réseau fixe d'IAM de changer son opérateur sans changer son implantation géographique¹.

Conformément à la décision ANRT/DG/N° 04/15 du 08 octobre 2015, le mode de routage adopté, dans une première phase, est le routage indirect qui consiste à orienter les appels vers l'opérateur attributaire, qui à son tour oriente les dits appels vers l'opérateur receveur après consultation de la base de données décentralisée localisée, selon le mode de routage suscité, chez l'opérateur attributaire des numéros portés.

Ce mode de routage s'appuiera sur l'utilisation de la méthode « Ownward Routing » (ou principe d'acheminement vers l'avant). Pour cette méthode de consultation, tout appel à destination d'un usager porté est d'abord acheminé vers l'ancien commutateur de rattachement (réseau de l'opérateur attributaire) de cet usager puis, réacheminé vers le réseau de l'opérateur receveur.

Ainsi, dans le cas des numéros portés in chez ITISSALAT AL-MAGHRIB, l'appel sera réacheminé par l'opérateur attributaire et livré au niveau du CAA, sur lequel ces numéros ont été portés, ou au niveau du PIO le plus proche, moyennant le préfixe de routage (Annexe II) et selon le format de numéros décrit ci-après.

S'agissant des numéros portés out vers un opérateur receveur, ITISSALAT AL-MAGHRIB procède au réacheminement de l'appel vers le point de présence dudit opérateur, le plus proche du CAA ou du PIO dont relevait l'abonné porté, auquel Itissalat Al-Maghrib est interconnecté.

¹ l'implantation géographique correspond à la ville de rattachement du demandeur de portabilité

B. Echanges de numérotation.

Dans le cadre de la portabilité des numéros vers le réseau fixe d'IAM, chaque commutateur d'IAM dispose d'un code de routage que l'opérateur attributaire doit préfixer au numéro appelé afin de réacheminer l'appel à destination des numéros portés vers le commutateur adéquat.

Le format d'échange des numéros au niveau de l'interface d'interconnexion, notamment concernant le réacheminement du numéro appelé (numéro B), est défini comme suit :

Cas des numéros géographiques fixes:

Z2xyz + 0 + [NNS] pour la portabilité des numéros géographiques fixes appartenant à la zone de numérotation sud (indicatif 02)

Z3xyz + 0 + [NNS] pour la portabilité des numéros géographiques fixes appartenant à la zone de numérotation nord (indicatif 03)

Cas des numéros non géographiques fixes :

Z8x + 0 + [NNS] pour les numéros non géographiques de la forme 080xxxxxxx

Z9x + 0 + [NNS] pour les numéros non géographiques de la forme 089xxxxxxx

Z est un chiffre hexadécimal qui prend dans le cadre de la portabilité des numéros fixes la lettre **E**.

Le réseau d'IAM fixe est identifié par la valeur x=0. Les valeurs y =0 à 9 et z =0 à 9 permettent d'identifier les commutateurs d'abonnés concernés par la portabilité.

Les valeurs x =1 et x=2 étant affectés aux autres ERPT, les valeurs restantes seront attribuées au fur et à mesure du besoin, d'un commun accord entre les différentes parties.

C. Modalités de base de mise en œuvre de la portabilité

- Les clients des différents ERPT qui souhaitent bénéficier de la portabilité IN chez Itissalat Al-Maghrib sont tenus de s'adresser à une agence commerciale

d'IAM et d'y faire une demande moyennant un mandat signé.

- IAM se chargera des modalités entre opérateurs afin de mettre en place le portage des numéros objet de la demande.
- Dans le cas de la portabilité out, IAM pourra se procurer, à tout moment, une copie du mandat qu'un client d'IAM aurait signé chez l'opérateur receveur.

Le détail des modalités techniques et opérationnelles de mise en œuvre de la portabilité des numéros est décrit dans « l'accord de portabilité des numéros fixes » conclu entre les ERPT concernés.

D. Tarifs

La tarification de la portabilité des numéros se compose uniquement du tarif du traitement de la demande de portage d'un numéro ou d'un ensemble de numéros ; ce tarif est applicable également aux demandes ultérieures de modification du renvoi ou du réacheminement de ces numéros,

Le tarif de terminaison vers un numéro porté IN dans le réseau fixe d'IAM est celui décrit dans le tableau 3 de la partie I.D.2 du présent catalogue.

Le tarif mentionné ci-dessous est supporté par l'opérateur receveur, chez qui le numéro sera porté.

Tarifs de traitement de la demande

	Tarif en DH HT
Paquet de un à cinq numéros	70

VII. MODALITES TECHNIQUES ET TARIFAIRES DE L'INTERCONNEXION A LA CAPACITE

Sans préjudice des conditions techniques et tarifaires définies ci-dessous, la présente offre est régie par les dispositions du présent catalogue d'interconnexion fixe d'IAM et des contrats d'interconnexion en vigueur entre IAM et les ERPT.

A. Description et modalités techniques de l'offre

L'interconnexion à la capacité consiste en une facturation forfaitaire de l'interconnexion par lien d'une capacité de 2 Mbit/s sur les CAA et PIO définis dans l'annexe II ci-dessous.

A1. Trafic éligible à l'offre

L'interconnexion à la capacité n'est autorisée que dans le cadre de l'interconnexion directe. Le trafic éligible à l'offre correspond uniquement au trafic voix interpersonnel national émanant des abonnés du réseau fixe (y compris mobilité restreinte) d'un ERPT et destiné à des abonnés du réseau fixe d'IAM.

Les liens à la capacité ne peuvent pas être utilisés pour acheminer les types de trafic suivants :

- Trafic national destiné aux abonnés du réseau Mobile d'IAM ;
- Trafic national issu des abonnés mobiles des ERPT ;
- Trafic en transit, via le réseau fixe d'IAM, vers l'international ;
- Trafic en provenance de l'international à destination des réseaux fixe et mobile d'IAM ;
- Trafic en transit vers les ERPT nationaux ;
- Trafic vers les numéros spéciaux.

L'offre de lien à la capacité peut être utilisée pour la terminaison du trafic éligible sur un CAA et un PIO.

Les faisceaux supportant des liens à la capacité, raccordés à un CAA donné, permettent d'écouler uniquement le trafic destiné aux abonnés directement raccordés à ce CAA.

Les faisceaux supportant des liens à la capacité utilisés en Simple Transit, raccordés à un PIO donné, permettent d'écouler uniquement le trafic destiné aux abonnés des CAA relevant de ce PIO.

Dans le cas du non-respect des restrictions susmentionnées, IAM se réserve le droit de ne pas acheminer le trafic concerné, ou, le cas échéant, de le facturer à la minute selon des tarifs surtaxés. Ces tarifs seront déterminés par type de trafic dans le cadre d'un avenant au contrat d'interconnexion entre IAM et les ERPT.

A2. Modalités d'exploitation

Les faisceaux supportant les liens à la capacité sont séparés des faisceaux supportant des liens où la tarification est faite à la durée. Seul le mode d'exploitation unidirectionnel est possible pour l'interconnexion avec le réseau d'IAM.

Le dimensionnement des liens à la capacité relève de la responsabilité de l'ERPT. Les engagements de qualité de service d'IAM sont ceux décrits dans le catalogue d'interconnexion en vigueur, ainsi que dans le contrat d'interconnexion liant IAM à cet ERPT. Néanmoins, afin d'éviter un engorgement du réseau d'IAM, l'ERPT doit s'interconnecter sur un nombre minimal et raisonnable de PIO pour bénéficier de l'offre d'interconnexion à la capacité en double transit. IAM effectuera une analyse périodique sur la qualité d'écoulement de trafic dans son réseau à partir des PIO, principalement à chaque fois qu'elle constate un déséquilibre significatif dans la répartition du trafic et une dégradation de la qualité de service liée notamment à un abus d'utilisation du lien à la capacité en double transit. Cette analyse sera communiquée à l'ERPT dans les meilleurs délais. IAM et l'ERPT prendront alors, d'un commun accord, les mesures adéquates. A défaut, IAM sollicitera l'intervention de l'ANRT pour arbitrage.

L'offre de lien à la capacité fait l'objet d'un contrat qui s'étend sur une durée

minimale de douze mois. La migration d'un lien à 2 Mbit/s sur un point d'interconnexion, sur lequel le trafic est facturé à la durée, vers un lien d'interconnexion à la capacité, s'effectue sur le même point d'interconnexion dans les conditions définies à l'article I.D.1 de la présente offre.

B. Tarifs de l'offre d'interconnexion à la capacité

Le tarif applicable aux liens d'interconnexion à la capacité se compose comme suit :

- une première partie correspondant aux BPN de raccordement, commandés par l'ERPT dans les conditions définies au catalogue d'interconnexion fixe d'IAM.
- une seconde partie correspondant aux liens à la capacité commandés par l'ERPT, dans les conditions tarifaires définies comme suit :

Tarifs des liens d'interconnexion à la capacité

	Tarif en DH HT / mois
<i>Tarifs par lien d'interconnexion à la capacité</i>	du 01/03/2017 au 31/12/2017
Interconnexion intra CAA	9000
Interconnexion Simple Transit	19980
Interconnexion Double Transit	33900

L'ERPT souscritra en sus les offres de raccordement (liaison de raccordement, co-localisation) nécessaires à l'accès physique aux points d'interconnexion.

VIII. OFFRES DE CONNECTIVITE FIXE

A. OFFRE DE LIAISONS LOUEES OPERATEUR

Pour permettre aux ERPT de relier les différents nœuds de leurs réseaux, IAM propose l'offre de liaisons louées suivante :

Sauf cas particuliers, le délai de réalisation d'une LLO est de 1 mois, à l'issue de l'étude de faisabilité de deux semaines.

La tarification est en fonction du débit et de la distance à vol d'oiseau, au Km indivisible. Le contrat est souscrit pour une durée minimale de 12 mois.

La procédure de signalisation des dérangements sera détaillée dans le contrat d'interconnexion des réseaux des deux parties. Toutefois, IAM fera le nécessaire, sauf cas de forces majeures, pour rétablir la liaison en dérangement dans un délai de vingt-quatre (24) heures.

Par ailleurs, si le dérangement s'avère de la responsabilité d'IAM, pour un retard de rétablissement inférieur à 4 heures, une pénalité de 1% des frais d'abonnement est appliquée pour chaque heure de retard. Pour tout retard supérieur à 4 heures, une pénalité de 5% est appliquée pour chaque heure de retard. En tout état de cause, la pénalité relative à une LLO donnée est plafonnée à 10% de l'abonnement annuel de cette même LLO.

A. Tarifs des LLO standards

L'offre est valable sur tout le territoire national, tenant compte de l'étude de faisabilité.

Débit	Frais d'accès (en DH HT)	Abonnement mensuel (DH HT) en fonction de la distance
2 Mbps	12 829	$2300 \times d^{0,17}$
8 Mbps	19 244	$6200 \times d^{0,2}$
34 Mbps	30 768	$4000 + 7500 \times d^{0,26}$
155 Mbps	45 567	$13000 + 10050 \times d^{0,32}$

B. Tarifs des LLO 1Gigabit Ethernet (1GE)

L'offre est valable au niveau de toutes les villes où les équipements nécessaires à l'interface GE sont disponibles. Ainsi, toute commande fera l'objet d'une étude de faisabilité pour vérifier la disponibilité des dites interfaces.

	Frais d'accès Par extrémité (en DH HT)	Abonnement mensuel (DH HT) en fonction de la distance	
		d ≤ 10 Km (1)	10 Km < d (2)
LLO 1GE	31.500, 00	34736xd^0,2054	85394xd^0,1039

Pour les capacités de 10 GE et principalement pour les liens GE préalablement mis en place, IAM étudiera la faisabilité de la demande des ERPT, tenant compte de la disponibilité des équipements nécessaires au moment de la demande. Les délais d'étude de faisabilité et de réalisation sont ceux appliqués pour les LLO standards.

C. Offre de liaisons de fibre optique noire

C.1. Description technique de l'offre :

Pour permettre aux ERPT de relier les différents nœuds de leurs réseaux, IAM met en place, en cas d'infaisabilité des LLO, une solution palliative sur la base d'une offre de gros de fibre optique noire.

Cette offre concerne la mise à disposition, sous réserve d'étude de faisabilité, d'une paire de fibre optique noire sur une liaison interurbaine dont les extrémités sont situées au niveau des centres techniques de transmission d'IAM. L'étude de faisabilité est réalisée tenant compte de la disponibilité de la capacité au niveau des tronçons.

Tenant compte de l'affaiblissement du signal optique causé par la longueur du câble FO, l'ERPT demandeur doit prévoir à sa charge et à son niveau les équipements de régénération nécessaires au niveau de la localité/ville du centre technique d'IAM concerné. L'opération de régénération est possible au niveau des points indiqués par IAM dans sa réponse à l'étude de faisabilité.

Les travaux de raccordement de la fibre optique noire au niveau des extrémités de chaque tronçon (pour le raccordement de la FON au réseau de l'ERPT et lors des opérations de régénération) seront réalisés au niveau des centres techniques susmentionnés. L'ERPT devra mettre à disposition son câble FO au niveau de la chambre la plus proche du centre technique IAM avec le mou de câble nécessaire pour prolonger la FO jusqu'au centre technique concerné à travers la chambre d'IAM. Ainsi, pour un tronçon donné dont le résultat de l'étude est positif, et sous réserve de l'acceptation de l'offre d'IAM par l'ERPT, IAM désignera lors d'un Survey à organiser avec les deux équipes techniques la chambre concernée au niveau de laquelle l'ERPT devra mettre à disposition le mou du câble FO susmentionné. Les travaux de prolongement du câble dans le GC d'IAM et son raccordement au niveau des points de raccordement désignés par IAM au niveau de ses centres techniques, sont réalisés à la charge de l'ERPT.

La mise en œuvre du génie civil nécessaire ainsi que le tirage du câble de raccordement jusqu'à la chambre désignée par IAM est de la responsabilité de l'ERPT.

La présente offre n'est pas accompagnée d'une offre de cohabitation ou de fourniture d'énergie. L'ERPT demandeur est seul responsable de l'installation des équipements et/ou amplificateurs nécessaires dans ses locaux prévus à cet effet.

IAM n'est pas tenu responsable de l'indisponibilité de la liaison en cas de coupures causées par des tiers ou en cas de force majeure. En tout état de cause, la remise en l'état suivra le même processus que celui du câble d'IAM qui a fait l'objet de cette coupure.

C.2. Tarifs :

Prestation	Tarifs
Traitement d'une commande	224,00 DH HT
Location annuelle (par mètre linéaire / paire de FO)	10 DH HT pour un engagement de trois ans

Par ailleurs, le tarif de location annuelle sans engagement est de 12.14 DH HT le mètre linéaire.

Outre le tarif annuel par mètre linéaire, les frais d'accès à prendre en considération sont ceux afférents notamment aux coûts nécessaires à la pénétration des conduits et câbles Orange dans les chambres, le prolongement dans le GC d'IAM et à travers les chemins de câble, l'utilisation des boîtiers supplémentaires, l'utilisation des têtes de câbles, réalisation des travaux et assistance d'IAM lors de la mise en place du lien.

Les conditions de résiliations seront détaillées dans la convention d'interconnexion.

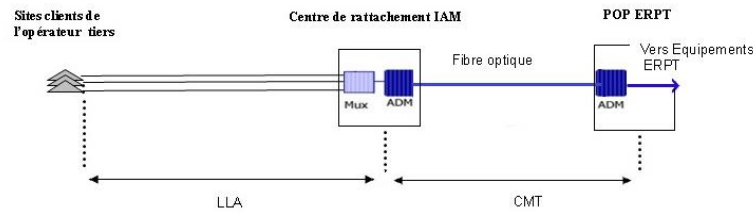
B. OFFRE DE LIAISONS LOUEES D'ABOUTEMENT (LLA)

Pour permettre aux ERPT de relier leur POP (point de présence) au site client final, IAM propose, dès lors que la distance à vol d'oiseau entre ces deux points est inférieure à 100 Km et dans la limite de faisabilité technique, l'offre de liaisons louées d'aboutement.

En complément à l'offre LLA, IAM offre à l'ERPT qui le souhaite la possibilité d'installer une liaison CMT (concentration des moyens Télécom), entre le centre de rattachement d'IAM et le POP de l'ERPT, conformément à l'offre tarifaire décrite ci-dessous. La liaison CMT permet à l'ERPT de regrouper sur le tronçon susmentionné des liens de petite capacité en un lien STM1, comme indiqué dans le schéma ci-dessous. Le raccordement côté ERPT est réalisé à travers une interface STM1, conformément aux recommandations de l'UIT y afférentes. Etant entendu que les parties coordonneront les données des MIC (modulation d'impulsion codée) et des intervalles de temps utilisés lors de la mise en place des liaisons de petites capacités.

Par ailleurs, IAM serait disposé à étudier la possibilité d'intégrer une offre CMT avec une capacité à 622 Mb/s suite à la demande des ERPT sur une liaison

donnée. L'étude de faisabilité sera réalisée au cas par cas et sur devis.



A. Tarifs des LLA

Débit	Frais d'accès (en DH HT)	Abonnement mensuel (*) (en DH HT)
64 Kb/s	8 000	$690 \times d^{0,17}$
128 Kb/s	8 000	$805 \times d^{0,17}$
256 Kb/s	10 000	$1035 \times d^{0,17}$
512 Kb/s	10 000	$1380 \times d^{0,17}$
1024 Kb/s	12 829	$1840 \times d^{0,17}$
2 Mb/s	12 829	$2300 \times d^{0,17}$
4 Mb/s	16 678	$3700 \times d^{0,18}$
8 Mbps	19 244	$6200 \times d^{0,2}$
20 Mb/s	26 942	$3100+6900 \times d^{0,24}$
34 Mb/s	30 768	$4000 + 7500 \times d^{0,26}$
155 Mb/s	45 567	$13000 + 10050 \times d^{0,32}$

(*) : Facturé sur la base des distances à vol d'oiseau (en Km indivisible).

Le contrat de liaison louée d'aboutement est souscrit pour une durée minimale de vingt-quatre (24) mois.

B. Tarifs de la liaison CMT

Débit	5 km		10 km	
	FAS	Abonnement mensuel* (DH HT)	FAS	Abonnement mensuel* (DH HT)
155 Mbps	41 616	24 026	41 616	24 469

* Facturé sur la base de la distance à vol d'oiseau (en Km indivisible).

Le contrat d'une liaison CMT est souscrit pour une durée minimale de vingt-quatre mois (24) mois.

Dans le cas de l'installation d'une liaison CMT, IAM appliquera une réduction de 10% sur les frais d'accès des LLA qui seront installés à travers ladite liaison

CMT.

C. Offre LLA interface 1 Gigabit Ethernet

L'offre LLA Gigabit Ethernet est fournie par IAM entre le client final et le POP de l'ERPT. Le prolongement au sein du réseau de l'ERPT est à la charge de ce dernier.

C.1. Tarif

	FAS par extrémité (DH HT)	Abonnement mensuel (DH HT) (*)	
		d ≤ 10 Km	10 Km < d ≤ 100 Km
LLA 1GE	42 000	$46315 \times d^{0,2054}$	$114525 \times d^{0,1039}$

d : distance à vole d'oiseau

(*) Facturé sur la base de la distance à vol d'oiseau (en Km indivisible)

La durée minimale de souscription à la prestation des LLA étant de vingt-quatre mois, pour tout engagement d'une durée minimale de cinq ans, IAM appliquera une réduction de 10% sur les frais d'abonnement des LLA concernées.

D. Processus de commande et délai de traitement

Pour bénéficier de la prestation de LLA, l'ERPT doit transmettre une commande selon le formulaire y afférent contenant toutes les informations utiles (adresses des locaux d'installation, coordonnées de la personne à contacter,.....etc.). Une commande peut contenir au maximum 10 liaisons. Dès sa réception par IAM, la commande devient ferme. IAM pourra être amené à demander des précisions sur les adresses d'installation, dans ce cas le délai nécessaire à l'ERPT pour répondre n'est pas comptabilisé dans les délais d'étude de faisabilité et d'installation impartis à IAM.

IAM transmettra la réponse à l'étude de faisabilité dans un délai de 4 semaines calendaires, à compter de la date de réception du formulaire susmentionné.

Sauf cas de force majeure ou de retard imputable à un tiers (ERPT, client ou autre), le délai maximal de traitement d'une commande est de six semaines à compter de la date de sa réception.

Ce délai est valable dès lors que tous les prérequis nécessaires côté client et opérateur sont réalisés. Tout retard dont la responsabilité n'est pas imputable à IAM n'est pas comptabilisé dans le délai de six semaines.

L'ERPT s'engage à ne commander les liaisons que pour des sites extrémités qui sont prêts et disposés à accueillir les équipements d'IAM et fournir le service à la date de mise à disposition. Dans le cas contraire, l'ERPT assumera ses responsabilités et IAM serait obligé de lui facturer les frais indiqués relatifs aux LLA à partir de la date de mise à disposition susmentionnée.

Ceci étant, d'une manière générale, dès que les tests sont concluants, la mise à disposition de la liaison est actée moyennant un PV signé entre les parties, la date de sa signature étant celle qui est prise comme référence pour les besoins de facturation de l'abonnement au service. En cas de refus de signature du PV par le technicien de l'ERPT et faute de retour dudit ERPT, la liaison est déclarée mise en service 24 heures après sa mise à disposition. La date de mise en service est celle qui sera prise comme référence pour la facturation de l'abonnement relative à ladite liaison.

Toute demande de changement de débit ou de transfert est considérée comme une nouvelle commande qui doit être traitée selon le même processus décrit ci-dessus.

Par ailleurs, si l'ERPT le souhaite, la mise à disposition accélérée d'une liaison donnée peut être effective dans un délai de quatre mois, cette prestation est facturée à l'ERPT moyennant une augmentation des frais d'accès du service commandé de 50%.

E. SAV des LLA

Pour toute signalisation relative à une liaison louée d'aboutement, IAM s'engage à rétablir la liaison dans les délais et selon les modalités indiquées ci-dessous. Etant entendu que les délais courent à compter du diagnostic et

localisation de la panne au niveau du réseau d'IAM.

L'ERPT assure sous sa responsabilité le SAV du service qu'il fournit au client final. Il ne transmet, après un diagnostic préalable, que les signalisations relevant de la partie du réseau incombant à IAM.

Si après le diagnostic réalisé par IAM, il s'avère qu'aucun dysfonctionnement n'est imputé à la partie du réseau de la responsabilité d'IAM, la signalisation sera considérée comme une signalisation à tort et pourra être facturée à l'ERPT. Les modalités de facturation des signalisations à tort seront détaillées dans le contrat conclu entre IAM et l'ERPT.

Dans ce qui suit (SAV 10 heures ouvrables ou SAV+ 4 heures ouvrables), l'engagement d'IAM est valable à condition que la liaison concernée soit supportée par un lien en fibre optique, qu'elle se situe dans les zones urbaines des villes(*) précisées ci-dessous et que toutes les modalités indiquées ci-dessus soient respectées.

Ainsi, dans le respect des modalités ci-dessus, IAM s'engage à rétablir la liaison dans un délai de 10 heures ouvrés à compter de la date et heure de notification.

IAM met en œuvre un guichet unique pour recevoir les signalisations par envoi d'une télécopie, Le ticket est considéré fermé dès confirmation par IAM de la relève du dérangement ou, le cas échéant, de la localisation de l'anomalie en dehors du réseau d'IAM.

La vérification de la signalisation nécessitera parfois l'intervention d'AM au niveau des sites d'extrémité, l'ERPT concerné se chargera des prises de rendez-vous dans les horaires de travail d'IAM. Si l'accès aux sites n'est pas possible pendant les heures fixées, l'intervalle de temps écoulé n'est pas comptabilisé dans les 10 heures impartis pour le rétablissement.

Afin de mettre en œuvre les échanges dans le cadre du SAV, IAM procédera à l'actualisation de la matrice d'escalade à chaque fois que c'est nécessaire et avisera les ERPT au moment opportun.

Par ailleurs, IAM propose, dans le cadre de la présente offre un SAV optionnel payant (SAV+), destiné exclusivement aux Entreprises. Le SAV+ consiste à permettre le rétablissement des liaisons d'aboutement situées dans les agglomérations urbaines(*) décrites ci-dessous, sous réserve du respect des modalités citées ci-dessus, dans un délai de 4 heures ouvrables, assorti d'une pénalité de 50% de l'abonnement mensuel en cas de dépassement de délai qui s'avère réellement imputable à IAM.

Dans les deux cas du SAV et SAV+, l'ERPT doit présenter les justificatifs nécessaires sur les retards qui seraient imputés à IAM pour pouvoir demander l'application des pénalités susmentionnées.

La souscription à l'option SAV+ est valable uniquement pour les liaisons urbaines situées dans les villes indiquées ci-dessous et doit faire l'objet d'une étude de faisabilité préalable de la part d'IAM. Le tarif de l'abonnement à l'option est indiqué dans le tableau ci-dessous.

Prestation (SAV+) (*)	Tarif en DH HT
Abonnement mensuel par liaison	200

Tableau : Tarif SAV+

(*) Offerte pour les liaisons FO suite étude et dans la mesure de faisabilité, dans les villes suivantes : Rabat, Casablanca, Mohammedia, Kenitra, Fès, Meknès, Tanger, Tétouan, Agadir, El Jadida, Settat, Marrakech, et Oujda

F. Pénalités

En cas de non-respect par IAM du délai d'installation ci-dessus, dès lors que le retard s'avère réellement imputable à IAM, un dégrèvement peut être versé à l'ERPT sur demande écrite de sa part. Le montant dudit dégrèvement sera de 10% de l'abonnement mensuel par jour de retard, et n'excédera pas l'équivalent des frais d'abonnement de 2 mois pour une LLA donnée.

En cas de non-respect par IAM de la GTR (garanti du temps de rétablissement) ci-dessus, dès lors que le retard est réellement imputable à IAM, un dégrèvement peut être versé à l'ERPT sur demande écrite de sa part. Le montant dudit dégrèvement sera de 50% de l'abonnement mensuel, et n'excédera pas, durant une année, l'équivalent des frais d'abonnement d'un mois pour une LLA donnée.

IX. DESCRIPTION DES INTERFACES D'INTERCONNEXION

A. Description du protocole de signalisation utilisable pour l'interconnexion

Le protocole de signalisation utilisable à l'interface entre le réseau téléphonique public commuté d'IAM et les réseaux des ERPT demandant l'interconnexion est un système de signalisation n°7 basé sur l'ISUP V2 de l'ETSI.

Ce protocole permet la disponibilité des fonctions de base liées à la sélection du transporteur et des fonctions décrites dans l'offre de services et fonctionnalités complémentaires. Toute autre fonction devra faire l'objet d'une étude préalable de la part d'IAM.

L'ouverture d'une liaison avec un ERPT sera précédée par une série de tests, permettant de valider la compatibilité du protocole, dont la liste et les conditions seront précisées dans le contrat d'interconnexion.

B. Qualité de service

B.1. Qualité numérique

Les circuits d'interconnexions transportent des signaux de 2.048kbit/s (2 Mbit/s). La qualité de ces circuits, exprimée en terme de secondes avec erreurs (SAS) et secondes gravement erronés (SGE), doit être en accord avec ce qui est établi dans les recommandations G826 et, le cas échéant, G821 de l'UIT-T.

Les niveaux de qualité à respecter seront détaillés dans le contrat d'interconnexion.

B.2. Qualité d'écoulement du trafic

Dans le cas de l'interconnexion directe, Itissalat Al Maghrib s'engage à assurer sur le réseau téléphonique commuté public un taux d'efficacité technique du réseau qui est de l'ordre de 97% en moyenne nationale.

B.3. Temps de Rétablissement des LR

Si l'ERPT choisit d'utiliser l'offre de liaisons de raccordements (LR) d'Itissalat Al Maghrib pour s'interconnecter à son réseau, IAM fera le nécessaire, en cas de dérangement des dites LR, afin que la relève dudit dérangement soit effective dans un délai ne dépassant pas six (6) heures. La procédure de signalisation des dérangements est détaillée dans le contrat d'interconnexion signé par les deux parties.

Par ailleurs, si le dérangement s'avère de la responsabilité d'IAM, pour un retard de rétablissement inférieur à 4 heures, une pénalité de 1% des frais d'abonnement est appliquée pour chaque heure de retard. Pour tout retard supérieur à 4 heures, une pénalité de 5% est appliquée pour chaque heure de retard. En tout état de cause, la pénalité relative à une LR donnée est plafonnée à 10% de l'abonnement annuel de cette même LR.

XI. PLANIFICATION ET PROGRAMMATION DES INTERCONNEXIONS

Afin de procéder à une planification optimisée des ressources nécessaires à la mise en œuvre des interconnexions, et dans le but de garantir une bonne adéquation des dimensionnements du réseau aux trafics d'interconnexion, IAM et l'ERPT s'interconnectant mettront en œuvre les modalités de planification, de programmation et de réalisation des interconnexions définies dans les contrats d'interconnexion signés par les deux parties.

Les ERPT et IAM définiront d'un commun accord dans les contrats d'interconnexion les modalités d'échanges d'informations sur une base réciproque et équilibrée.

Dans le cadre défini dans le contrat d'interconnexion, IAM réalise, si l'ERPT le souhaite :

- les commandes dans un délai maximal de 6 mois,
- les commandes pour un raccordement sur un PIO dans la région du Grand Casablanca dans un délai maximal de 5 mois,

Sauf cas de difficultés exceptionnelles ou de retards du fait de l'ERPT.

ANNEXE I

Nom de la ZI	Liste des communes, préfectures ou provinces de la ZI
Casablanca-Centre	Commune de Sidi Belyout Commune de Moulay Youssef Commune de Machouar Casa Commune de Mers sultan
Casablanca-Ain Sebaa	Commune de Ain Sebaa Commune de Assoukhour Assawda Commune de Sidi Moumen Commune de Ahl Loghlam Commune de Ain Harrouda Commune de Echchallalate Commune de Sidi Bernoussi Commune de Sidi Hajjaj Ouad Hassar Commune de Moulay Rachid Commune de Hay Mohammadi
Casablanca-El Fida	Commune de Ain Chock Commune de Bouskoura Commune de Nouaceur Commune de Al Fida Commune de Al Idrissia Commune de Bouchentouf Commune de Ben Msick Commune de El Majjatia Oulad Taleb Commune de Mediouna Commune de Salmia Commune de Sbata Commune de Sidi Othmane Commune de Lahraouyine Commune de Tit Mellil Commune Oulad Salah

Casablanca-Hay Hassani	Commune de Dar Bouazza Commune de Hay Hassani Commune de Lissasfa Commune de Sidi Maarouf Commune de Anfa Commune de El Maarif
Settat	Préfecture de Mohammedia Province de Settat Province de Khouribga Province de Benslimane Province de Beni Mellal Province d'Azilal Province d'El Jadida
Rabat	Préfecture de Rabat Préfecture de Skhirate-Temara
Kenitra	Préfecture de Salé-Médina Préfecture de Sala-Al Jadida Préfecture de Khémisset Province de Kénitra Province de Sidi Kacem
Agadir	Préfecture Agadir Ida Ou Tanane Préfecture d'Inezgane Ait Melloul Préfecture de Chtouka Ait Baha Préfecture de Taroudant Préfecture de Tiznit Province de Guelmim Province de Tata Province d'Assa Zag Province d'Essmara Province de Tan Tan Province de Laayoune Province de Boujdour Province d'Oued Ed Dahab Province d'Aousserd

Oujda	Préfecture d'Oujda Angad Province de Jerrada Province de Berkane Province de Taourirt Province de Figuig Province de Nador
Marrakech	Préfecture de Ouarzazate Préfecture de Zagora Préfecture de Marrakech-Menara Préfecture de Marrakech-Médina Préfecture de Sidi Youssef Ben Ali Province de Safi Province de Chichaoua Province d'Al Haouz Province d'El Kelâa des Sraghna Province d'Essaouira
Meknes	Préfecture de Meknes El Menzeh Préfecture d'Al Ismailia Préfecture de Fès El Jadid Dar Dbibagh Préfecture de Fès Médina Préfecture de Zouagha Moulay Yacoub Province d'Al Hajeb Province d'Ifrane Province de Khenifra Province d'Errachidia Province de Sefrou Province de Boulmane Province de Taza Province de Taounate
Tetouan	Préfecture de Tanger Assilah Préfecture de Fahs Bni Makada Province de Tétouan Province d'Al Hoceima Province de Larache Province de Chefchaouen

ANNEXE II

Liste des CAA ouverts à l'interconnexion

PIO	CAA	Code CAA	Type CAA	Fonction RNIS
AGADIR	Agadir Centre	813	Terminal	OUI
	Agadir Qods	802	Terminal	OUI
	Dakhla	803	Terminal	OUI
	Inezgane	806	Terminal	OUI
	Laayoune	807	Terminal	OUI
CASA-Ain Sbaa	Casa Ain Sebaa	202	Terminal	OUI
	Casa El Bernoussi	220	Terminal	OUI
	Casa Sidi Moumen	227	Terminal	OUI
	Casa Hay Mohammadi.	219	Terminal	OUI
CASA-Centre	Casa Bandoeng	213	Terminal	OUI
	Casa NU 4	215	Terminal	OUI
	Casa NU 5	223	Terminal	OUI
CASA-Hay Hassani	Casa Anfa	206	Terminal	OUI
	Casa Oulfa	226	Terminal	OUI
	Casa Maarif	214	Terminal	OUI
CASA-El Fida	Casa El Fida	218	Terminal	OUI
	Casa haddaouia 3	228	Terminal	OUI
	Casa Sidi Othmane1	205	Terminal	OUI
	Casa Sidi Othmane 2	217	Terminal	OUI
KENITRA	Kenitra Gare	721	Terminal	OUI
	Salé Hay Salam	714	Terminal	OUI
	Salé Tabriquet	716	Terminal	OUI
	Sidi Kacem	707	Terminal	OUI
	Tiflet	713	Terminal	OUI
MARRAKECH	Marrak.Assif	402	Terminal	OUI
	Marrakech Gueliz	413	Terminal	OUI
	Marr.Massira	401	Terminal	OUI
	Ouarzazate	412	Terminal	OUI
	Safi	410	Terminal	OUI

MEKNES	Azrou	503	Terminal	OUI
	Errachidia	505	Terminal	OUI
	Fes Adarissa	507	Terminal	OUI
	Fes VN 2	506	Terminal	OUI
	Fes VN 3	508	Terminal	OUI
	Meknes VN	500	Terminal	OUI
	Taza	511	Terminal	OUI
OUJDA	Nador	605	Terminal	OUI
	Oujda	600	Terminal	OUI
	Oujda Oued Nachef	601	Terminal	OUI
RABAT	Rabat Agdal	705	Terminal	OUI
	Rabat Centre	701	Terminal	OUI
	Rabat Takadoum	703	Terminal	OUI
	Rabat Hay Ryad	704	Terminal	OUI
	Temara Massira	718	Terminal	OUI
SETTAT	Beni Mellal	307	Terminal	OUI
	El Jadida	302	Terminal	OUI
	Khouribga	304	Terminal	OUI
	Mohammedia	306	Terminal	OUI
	Settat	300	Terminal	OUI
TETOUAN	Al Hoceima	906	Terminal	OUI
	Larache	907	Terminal	OUI
	Tanger 3	901	Terminal	OUI
	Tanger taymia	904	Terminal	OUI
	Tétouan My Hassan	900	Terminal	OUI