



CATALOGUE D'INTERCONNEXION 2016

TABLE DES MATIERES

1. GENERALITES	3
1.1 CONTEXTE	3
1.2 DEFINITIONS ET ABREVIATIONS	3
1.3 CHAMP D'APPLICATION	5
1.4 MODIFICATIONS	5
2. INTERCONNEXION DE RESEAUX	6
2.1 REPERTOIRE DES POINTS D'INTERCONNEXION	6
2.2 DESCRIPTION DES INTERFACES D'INTERCONNEXION	7
2.3 PROTOCOLES	7
2.4 CODES DE SIGNALISATION	7
2.5 CONDITIONS D'ACCES PHYSIQUES AUX POINTS D'INTERCONNEXION	8
2.6 LES MESURES DE TRAFIC	9
2.7 LES MODALITES D'ESSAI DE FONCTIONNEMENT DES INTERFACES ET D'INTEROPERABILITE DES SERVICES ET CERTIFICATION DES METHODES DE PROTECTION DES DONNEES	10
2.8 MAINTENANCE DU RESEAU ET TESTS	10
2.9 PRESENTATION DES MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE L'INTERCONNEXION	10
2.10 QUALITE DE SERVICE D'INTERCONNEXION	11
2.11 SERVICES D'INTERCONNEXION OFFERTS AUX OPERATEURS ET AUX FOURNISSEURS DE SERVICES OUVERTS AU PUBLIC	12
2.12 MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DU SERVICE D'INTERCONNEXION	13
3. TARIFICATION	14
3.1. TARIFICATION DES SERVICES D'INTERCONNEXION	14
3.2. PLAN DE DISCOUNT	20
ANNEXE 1 : DETAIL DES TARIFS D'ITINERANCE	21
ANNEXE 2 : DETAIL DES AUTRES TARIFS	25
ANNEXE 3 : OFFRE TARIFAIRE DE COLOCATION	29

1. GENERALITES

1.1 CONTEXTE

MTN CI publie le présent catalogue d'interconnexion conformément aux dispositions réglementaires définies par l'article 41 de l'ordonnance n°2012-293 du 21 mars 2012 relative aux télécommunications et aux technologies de l'information et de la communication et à l'article 16 du décret n°2013-300 du 02 mai 2013 relatif à l'interconnexion des réseaux et services de télécommunications et au dégroupage de la boucle locale.

Aux termes de ces dispositions réglementaires, l'opérateur désigné puissant est tenu de publier chaque année, un catalogue d'interconnexion comportant une offre technique et tarifaire d'interconnexion incluant un catalogue de prix et les prestations techniques.

Ainsi, par décision n°2014-0017 en date du 03 septembre 2014, le Conseil de Régulation de l'Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC « ARTCI » a désigné, pour une durée de deux ans (2015-2016) MTN CI comme opérateur puissant exerçant une influence significative sur les marchés ci-dessous identifiés par ses soins comme pertinents, à savoir :

- marché de détail de l'accès à un ensemble de services mobiles,
- marché de détail de l'internet haut débit (fixe ou sans fil),
- marché de gros de la terminaison d'appel vocal fixe,
- marché de gros de la terminaison d'appel vocal mobile,
- marché de gros des capacités nationales (liaisons louées sur le segment interurbain),
- marché de gros de la connectivité internationale.

Répondant à cette obligation réglementaire, le catalogue d'interconnexion de MTN CI définit les conditions techniques et tarifaires en contrepartie desquelles les autres exploitants de télécommunications et les fournisseurs de services pourront s'interconnecter au réseau de MTN CI pendant l'année 2016.

1.2 DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

Au sens du présent catalogue, Les termes ci-dessous utilisés avec une majuscule auront la définition qui leur sera donnée aux termes de présent article :

- **ARTCI** : désigne Autorité de Régulation des Télécommunications/TIC de Côte d'Ivoire ;
- **Catalogue d'interconnexion** : désigne La présente offre technique et tarifaire d'interconnexion publiée par MTN CI conformément à la réglementation en vigueur ;
- **Fournisseur de services** : désigne toute personne morale répondant aux conditions légales et réglementaires et qui assure la fourniture de services en s'appuyant sur un réseau de télécommunications ;
- **Marché pertinent** : désigne le marché d'un service spécifique ou groupe de services de télécommunications ouverts au public et considéré comme tel par le Régulateur ;

- **MPTIC** : désigne le Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication ;
- **MTN CI** : désigne la Société Anonyme avec Conseil d'Administration, au capital de 2 865 000 000 FCFA, dont le siège social est sis à Abidjan, 12 avenue Crosson Duplessis, 01 BP 3865 Abidjan 01, immatriculée au Registre du Commerce et du Crédit Mobilier sous le numéro CI-ABJ-1996 – B- 196765 opérant en tant qu'opérateur de télécommunications au terme de diverses autorisations délivrées par les autorités administratives;
- **NOC** : désigne le Network Operations Center de MTN CI ;
- **Opérateur ou Exploitant** : désigne toute personne morale qui exploite un réseau de télécommunications ouvert au public ;
- **Opérateur notifié ou puissant**: désigne l'opérateur qui a été désigné par l'ARTCI individuellement ou conjointement avec d'autres, comme ayant une influence significative sur un marché pertinent ;
- **Partenaire** : désigne l'exploitant de télécommunications ou fournisseur de services interconnecté au réseau de MTN CI ;
- **Point d'interconnexion** : désigne le lieu où un opérateur de réseau de Télécommunications/TIC ouvert au public établit les équipements d'interface permettant l'interconnexion à son réseau. Les points d'interconnexion avec les opérateurs d'autres réseaux et les fournisseurs de services peuvent être distincts ;
- **Ressources essentielles** : désigne toutes installations ou infrastructures indispensables pour assurer la liaison avec les clients et/ou permettre à des concurrents d'exercer leurs activités, qu'il serait impossible de reproduire par des moyens raisonnables
- **Service d'interconnexion** : désigne la prestation offerte par un exploitant de réseau de télécommunications ouvert au public à un exploitant de réseau de télécommunications ouverts au public tiers, qui permet à l'ensemble des utilisateurs de communiquer librement entre eux quels que soient les réseaux auxquels ils sont raccordés ou les services qu'ils utilisent. Les services peuvent être fournis par les parties concernées ou par d'autres parties qui ont accès au réseau.
- **SLA (Service Level Agreement)** : désigne l'accord conclu entre MTN et le Partenaire en vue de lui garantir une qualité de service sur la base des critères validés d'accord parties.
- **STO** : désigne Service Technique Opérationnel de MTN CI ;
- **Terminaison de trafic** : désigne la prestation fournie par un opérateur B à un autre opérateur ou fournisseur A consistant à recevoir et acheminer du trafic ou une communication de l'opérateur ou fournisseur de service A vers un client de l'opérateur B.

1.3 CHAMP D'APPLICATION

Ce catalogue présente les services d'interconnexion que MTN CI, opérateur notifié puissant sur plusieurs marchés pertinents propose aux autres Opérateurs de réseaux de télécommunications ouverts au public ainsi qu'aux Fournisseurs des services détenant une licence en Côte d'Ivoire, afin que tous les utilisateurs des réseaux interconnectés puissent communiquer librement entre eux.

MTN CI fournit le service d'interconnexion dans des conditions objectives, transparentes et non-discriminatoires et avec la même qualité que lorsqu'il l'assure pour ses propres services et ceux de ses partenaires.

L'Opérateur ou le Fournisseur de services désirant établir une interconnexion avec MTN CI, en fait la demande par écrit et transmet une copie de cette demande à l'ARTCI pour information.

MTN CI dispose d'un délai de trente (30) jours, à compter de la date de dépôt de la demande d'interconnexion attestée par un accusé de réception pour conclure l'accord d'interconnexion avec l'Opérateur demandeur. Lequel accord est transmis, dès sa signature, à l'ARTCI pour approbation. L'ARTCI dispose d'un délai de trente (30) jours pour approuver ou demander la modification de l'accord d'interconnexion.

Passé ce délai, si aucun accord n'est intervenu, ou en cas de refus d'interconnexion, la partie la plus diligente peut saisir l'ARTCI conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

La demande d'interconnexion ne peut être refusée que si elle est justifiée au regard, d'une part, des besoins du demandeur et d'autre part, des capacités disponibles. Le refus d'interconnexion doit être motivé et notifié au demandeur et à l'ARTCI.

Chaque accord entre MTN CI et l'Opérateur qui s'interconnecte à son réseau fait l'objet d'un contrat d'interconnexion, qui décrit les modalités administratives, techniques et financières des prestations d'interconnexion.

L'Opérateur demandant l'interconnexion fournira, à ses frais, la liaison d'interconnexion reliant le point d'interconnexion à son réseau. Il sera aussi responsable de son installation, de son exploitation et de sa maintenance.

L'Opérateur demandant l'interconnexion sera responsable de ses équipements interconnectés au réseau MTN CI. Il devra en conséquence s'assurer de l'interopérabilité avec le réseau de MTN CI, de tout équipement ayant subi un changement ou une modification.

Les tarifs donnés dans ce catalogue sont exprimés en FCFA et s'entendent hors taxes sauf mentions contraires.

1.4 MODIFICATIONS

1.4.1 REAMENAGEMENT DE L'ARCHITECTURE

MTN CI peut procéder à un réaménagement de son architecture pour assurer une meilleure desserte de ses abonnés. Toutes modifications, mêmes mineures susceptibles d'avoir un impact

négatif sur le service d'interconnexion fourni, fera l'objet d'une information auprès de l'autre partie, deux (2) semaines à l'avance, afin de lui permettre de prendre des mesures anticipant le trouble sur l'acheminement de son trafic.

1.4.2 RETRAIT D'EQUIPEMENT D'INTERCONNEXION

Certains sites originellement ouverts à l'interconnexion peuvent cesser d'être opérationnels. Dans ce cas, MTN CI informera l'autre partie interconnectée de ces fermetures ou modifications deux (2) mois à l'avance.

1.4.3 IMPOSSIBILITE DE CREER DE NOUVELLES CAPACITES DE RACCORDEMENT SUR UN EQUIPEMENT

Les possibilités de raccordement aux équipements d'abonnés sont sujettes à un certain nombre de limites, non spécifiques à l'interconnexion qui sont les suivantes :

- Disponibilité d'accès.
- Disponibilité d'équipements.
- Disponibilité de ressources processeur.

Dans ce cas, MTN CI informera l'opérateur interconnecté de l'impossibilité de créer de nouvelles capacités de raccordement sur un commutateur deux (2) mois à l'avance. MTN CI précisera dans le même moment, les solutions alternatives envisageables pour la création des capacités de raccordement demandées par l'opérateur interconnecté.

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

2. INTERCONNEXION DE RESEAUX

L'interconnexion est la liaison physique et logique des réseaux ouverts au public permettant aux abonnés des opérateurs de télécommunications de communiquer avec les utilisateurs d'un autre opérateur en accédant aux services fournis par ce dernier.

Les services peuvent être fournis par les parties concernées ou par d'autres parties qui ont accès au réseau.

Lorsque l'interconnexion porte atteinte au bon fonctionnement du réseau de MTN CI ou au respect des exigences essentielles, MTN CI peut après vérification technique de son réseau, en informer l'ARTCI qui peut prononcer la suspension de l'interconnexion.

2.1 REPERTOIRE DES POINTS D'INTERCONNEXION

MTN CI possède quatre (4) points d'interconnexion dans les villes et quartiers ci-dessous répertoriés.

ID	VILLE	SITE	NOM DU POI	TECHNOLOGIE	LONGITUDE	LATITUDE
1	Marcory	Zone 4	MRC	2G/3G/CDMA	-3.98694	5.29706
2	Yopougon	Zone Industrielle	YOP	2G/3G	-4.08514	5.40265
3	Bingerville	FEH KESSE	BGV	2G/3G	-3.99009	5.35909
4	Yamoussoukro	GSPM	YAM	2G/3G	-5.24202	6.79219

2.2 DESCRIPTION DES INTERFACES D'INTERCONNEXION

Les interconnexions se font via :

Une liaison SDH (canalisée) TDM (E1 à 2 Mbits/s) :

- ❖ La connexion des circuits se fera selon la hiérarchie numérique CEPT.
- ❖ Les conditions d'interconnexion aux accès à 2 Mbits doivent être conformes à l'avis G703 du CCITT :
- ❖ débit du signal : 2,048Mb/s
- ❖ Code : HDB₃
- ❖ Impédance : 120 ohms symétriques

Ou

Une liaison IP dont la capacité (en Mbps) et la QOS sont à déterminer en fonction du service à fournir.

ID	NOM DU POI	TECHNOLOGIE	INTERFACE
1	MRC	2G/3G/CDMA	E1/OPTIC
2	YOP	2G/3G	E1/OPTIC
3	BGV	2G/3G	E1/OPTIC
4	YAM	2G/3G	E1/OPTIC

2.3 PROTOCOLES

Les protocoles supportés sont les suivants :

- Le code numéro 7, tel que normalisé par l'UIT,
- Le SIGTRAN (M₃UA /M₂PA).
- ISDN/PRA
- SIP

ID	NOM DU POI	TECHNOLOGIE	CODEC	PROTOCOLE
1	MRC	2G/3G/CDMA	G711/G729	SIP/PRA/ISUP/BICC
2	YOP	2G/3G	G711/G729	SIP/PRA/ISUP/BICC
3	BGV	2G/3G	G711/G729	SIP/PRA/ISUP/BICC
4	YAM	2G/3G	G711/G729	SIP/PRA/ISUP/BICC

2.4 CODES DE SIGNALISATION

Les codes de signalisation supportés par les points d'interconnexion sont listés dans le tableau suivant :

Description	MTN CI	Partenaire	Observation
Circuits SS7	$N * 31 - 1$	$N * 31 - 1$	Nombre de E1
CIC (Timeslot Method)	$(N-1) * 32 + TS:$	$(N-1) * 32 + TS:$	N: nombre de E1
ordre de sélection de Circuit	ITU Method 2	ITU Method 2	ITU Q.724 §2.4
Vérification de continuité	Oui	oui	
vérification de la redondance cyclique	Non	non	
Controle d'écho	Non	oui	
Mode de signalisation	En bloc	En Bloc	

2.5 CONDITIONS D'ACCES PHYSIQUES AUX POINTS D'INTERCONNEXION

L'accès physique aux points d'interconnexion se déroule en plusieurs étapes.

2.5.1 ETAPE 1 : DEMANDER UN ACCES AU SITE

Tout accès pour travaux sur un site d'interconnexion de MTN CI doit être préalablement approuvé par MTN CI, justifié par des documents qui doivent parvenir au point de contact spécifié dans le contrat d'interconnexion au plus tard une semaine avant le début des travaux. A ce titre, seront acceptés comme justificatifs :

- Numéro de référence d'une alarme pour les travaux curatifs ou
- Un change request (RFC) nécessitant un accès au site : pour les travaux planifiés qui peuvent occasionner une interruption de service (planned outage) ou non ;
- Un ordre de travail (OT) pour les travaux de maintenance préventive ou routinière, inspection de site etc. ;
- Tout autre document pertinent.

2.5.2 ETAPE 2 : ENREGISTRER LA DEMANDE DE TRAVAUX

A la réception de ces informations, le NOC vérifie avant d'enregistrer les détails de la demande dans le trouble Ticket system.

Les informations suivantes sont enregistrées par le NOC à la création d'un ticket d'accès :

- Numéro de référence
- Le nom du site
- Le nom des intervenants
- Le nom de la société ou du service
- Date du début des travaux (si planifié)
- Durée des travaux (si planifiés)
- Durée de validité de l'accès
- Les motifs d'entrée sur un site avec les codes suivants :
 - ❖ Intervention suite à une alarme : Associer le numéro de référence de l'alarme
 - ❖ Maintenance Routinière et Préventive : Associer le numéro de référence OT
 - ❖ Nouvelles installations : Associer le numéro de référence OT ou RFC.
 - ❖ Survey de site ou visite d'inspection : Associer le numéro de référence OT

- ❖ Survey de sites ou visite de monitoring d'enregistrement de données : Associer un numéro de référence OT : Associer le numéro de référence RFC ou planned outage. Rajouter des détails sur la raison de la visite telles que; réponse à l'alarme Y, enregistrement de données pour le projet X. Le numéro de référence ainsi généré est communiqué au demandeur par téléphone, e-mail ou SMS.

2.5.3 ETAPE 3 : SE RENDRE SUR LE SITE

L'accès au site et l'exécution des travaux se feront en présence d'un agent de MTN ou d'une personne mandatée par MTN pour superviser les travaux à exécuter par le visiteur.

a. Site sécurisé sans gardien

Avant de se rendre sur les lieux, il convient de demander les clés auprès du service d'entretien ou STO de la zone en lui indiquant le numéro de référence de l'accès. Après en avoir vérifié l'authenticité auprès du NOC de MTN CI, le visiteur sera autorisé à réceptionner les clés et signer le cahier de gestion des clés.

Une fois sur les lieux, le visiteur est tenu d'appeler le NOC de MTN CI pour avertir du début des travaux.

b. Site sécurisé avec gardien

Il convient de présenter le numéro de référence, Badge ou pièce d'identité au gardien. Ce dernier prendra soin de vérifier le numéro de référence auprès du NOC avant de renseigner le Registre des entrées et sorties, ([HEURE D'ENTREE], [NOMS DES INTERVENANTS], [OBJET DE LA VISITE], [NOM DE LA SOCIETE (PRESTATAIRE) OU DEPARTEMENT (Personnel MTN CI)] ; [SIGNATURE]) puis, il autorisera l'accès au site.

A chaque intervention sur un site de MTN CI, le NOC ouvrira un ticket pour « accès pour travaux ».

En cas de retard, le ticket sera clos automatiquement 1 heure après l'heure de début des travaux programmée, si l'intervenant ne se rend pas sur le site ou s'il n'a pas informé le NOC d'un retard. Le numéro de référence ne sera donc plus valide. Le visiteur devra alors réclamer un nouveau numéro de référence.

2.6 LES MESURES DE TRAFIC

A l'établissement de l'interconnexion, les informations ci-dessous seront requises :

- Les coordonnées de l'opérateur,
- Les faisceaux d'interconnexion,
- Le type de trafic (direct ou transit),
- Le service (voix, sms, data),
- Les tarifs à implémenter,
- la règle de valorisation (origine, destination, origine + destination, faisceaux, etc...) à définir.

Les volumes de trafic (entrant et sortant) du mois m seront déclarés le mois suivant et au plus tard le 15 Seul le trafic reçu fera l'objet de facturation de part et d'autre.

Les volumes de trafic seront mesurés sur la base de la durée réelle des communications (en minutes).

En cas de contentieux, les deux parties pourront recourir à la confrontation du détail des CDRs.

2.7 LES MODALITES D'ESSAI DE FONCTIONNEMENT DES INTERFACES ET D'INTEROPERABILITE DES SERVICES ET CERTIFICATION DES METHODES DE PROTECTION DES DONNEES

Sans être exhaustifs, les essais suivants peuvent être effectués :

- Distorsions de transmission ;
- Pertes en transmission ;
- Evaluation des temps de transmission ;
- Pertes dues à l'écho ;
- Mesures de bruit ;
- Distorsions dues au délai de propagation de groupe ;
- Pertes en stabilité ;
- Mesures de terre à effectuer au répartiteur si possible en présence des parties.

Les résultats des tests seront consignés dans le procès-verbal ou le cahier de recettes co-signé par les parties.

Tout autre essai jugé techniquement possible peut être réalisé à la demande du partenaire.

2.8 MAINTENANCE DU RESEAU ET TESTS

Le partenaire est tenu de faire des essais techniques appropriés et de maintenir son réseau, ses services, ses installations et ses différents équipements en bon état de fonctionnement.

A cette fin, il notifiera à MTN CI avec un préavis de quinze (15) jours l'interruption ou le dysfonctionnement de son réseau. Dans le cas où de telles interruptions pourraient affecter l'acheminement du trafic de départ, d'arrivée et de transit vers le réseau de l'autre Partie, le partenaire prendra toutes ses dispositions pour minimiser, autant que faire se peut, ces perturbations dans un délai n'excédant pas soixante-douze (72) heures calendaires. Au-delà de ce délai, une note justificative résultant d'un PV de réunion entre les parties au présent accord devra être adressée à l'ARTCI pour information.

De plus, avant de signaler des perturbations ou un dérangement, le partenaire fera des essais techniques afin de déterminer l'origine de la panne et les équipements mis en cause et si possible, corrigera la défaillance constatée.

2.9 PRESENTATION DES MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DE L'INTERCONNEXION

Le parcours ci-dessous décrit les différentes étapes et les modalités d'établissement d'un service d'interconnexion entre MTN CI et un opérateur ou un fournisseur de services intéressé par l'un des services d'interconnexion.

2.9.1 DEMANDE D'INTERCONNEXION

Elle se fait par un courrier officiel de demande d'interconnexion au réseau de MTN CI, adressée au Directeur Général contre simple décharge.

2.9.2 NEGOCIATION DES TARIFS ET SIGNATURE DE CONTRAT

Cette étape consiste à consigner dans un contrat les dispositions techniques, commerciales et réglementaires qui régiront la relation entre MTN CI et l'opérateur tiers.

Pour les services régulés, seront appliqués les tarifs en vigueur définis par l'ARTCI. Pour les autres services, les deux parties entreront en négociation pour définir les tarifs applicables.

2.9.3 INTERCONNEXION PHYSIQUE (CONFIGURATIONS TECHNIQUES)

L'interconnexion est assurée en tout point du réseau ou cela est techniquement possible.

2.9.4 TESTS DE QUALITE ET DE FACTURATION

Une fois les implémentations techniques achevées, MTN CI et l'opérateur demandeur procèdent à des tests de fonctionnalité (pour s'assurer que le service est correctement délivré) et à des tests de facturation.

2.9.5 OUVERTURE COMMERCIALE

Lorsque les tests sont concluants, MTN CI et l'opérateur demandeur conviennent d'une date pour l'ouverture commerciale du service. Les deux parties signeront au préalable une lettre d'ouverture commerciale pour marquer le début effectif du service.

2.10 QUALITE DE SERVICE D'INTERCONNEXION

MTN CI s'engage à fournir le service 24/24 heures, 7/7 jours et à mettre en œuvre les moyens nécessaires pour assurer une qualité de service répondant aux recommandations de l'ARTCI.

MTN CI s'engage à prévenir immédiatement le partenaire en cas d'interruption provisoire non programmée et à confirmer cette interruption par écrit.

MTN CI se réserve le droit d'interrompre temporairement tout ou partie des services pour des travaux de mise à niveau et de maintenance préventive. Toutefois, MTN CI informera le partenaire 72 heures d'avance.

MTN CI se réserve le droit d'interrompre provisoirement tout ou partie des services, si le partenaire s'adonne à des activités qui perturbent ou endommagent le réseau de MTN CI ou s'engage dans toute autre activité illicite et/ou de nature à porter atteinte à l'image de marque de MTN CI.

Lorsqu'une interconnexion porte atteinte au bon fonctionnement du réseau de MTN CI ou au respect des exigences essentielles, MTN CI, après vérification technique de son réseau, en informe l'ARTCI qui peut prononcer la suspension de l'interconnexion.

2.11 SERVICES D'INTERCONNEXION OFFERTS AUX OPERATEURS ET AUX FOURNISSEURS DE SERVICES OUVERTS AU PUBLIC

Conformément à la décision n°2014-0017 du Conseil de Régulation de l'ARTCI en date du 03 septembre 2014 portant notification des opérateurs puissants, la société MTN CI est notifiée opérateur puissant à la fois sur le marché de détail et de gros.

A ce titre, elle offre aux exploitants de réseaux de télécommunications ouverts au public les prestations et services d'interconnexion suivants :

2.11.1 ACHEMINEMENT DE TRAFIC NATIONAL (VOIX, SMS)

Les services d'acheminement du trafic sont offerts dans des conditions de qualité et de disponibilité technique qui sont celles de l'ensemble des communications écoulées sur le réseau de MTN CI. Ce service donne aux opérateurs de téléphonie installés en Côte d'Ivoire, la possibilité d'acheminer l'ensemble du trafic de leurs abonnés à destination des abonnés de MTN CI.

Les terminaisons de trafic disponibles sont la terminaison de trafic voix (fixe et mobile) et la terminaison de trafic SMS/MMS.

Les points d'accès au réseau MTN CI présentement disponibles sont indiqués en amont dans le répertoire des points d'interconnexion.

La capacité de raccordement est définie pour chaque point d'interconnexion par le nombre de lien à 2 Mb/s.

2.11.2 TERMINAISON D'APPEL VOCAL FIXE

MTN CI fait droit aux demandes des opérateurs tiers, exploitant un réseau de télécommunications ouvert au public, pour la fourniture de la prestation de la terminaison d'appels sur son réseau fixe, y compris les services associés.

2.11.3 TERMINAISON D'APPEL VOCAL MOBILE

MTN CI fait droit aux demandes des opérateurs tiers, exploitant un réseau de télécommunications ouvert au public, pour la fourniture de la prestation de la terminaison d'appels sur son réseau fixe, y compris les services associés.

2.11.4 CAPACITES NATIONALES (LIAISONS LOUEES SUR LE SEGMENT INTERURBAIN)

MTN CI fait droit aux demandes des opérateurs exploitant un réseau de télécommunications ouvert au public et des fournisseurs de services tiers pour la fourniture des liaisons louées sur le segment interurbain, y compris des services associés, dans les conditions prévues par le présent catalogue d'interconnexion.

2.11.5 OFFRE D'ACCES AU CABLE SOUS-MARIN

Le service d'accès au câble sous-marin est le fait de permettre à un opérateur d'interconnecter son réseau national au câble sous-marin avec comme point d'interconnexion la station d'atterrissage du câble sous-marin.

MTN CI fait droit aux demandes d'accès aux capacités nationales disponibles à la station d'atterrissage du câble sous-marin WACS, formulées par des opérateurs tiers, exploitant un réseau de télécommunications ouvert au public et des fournisseurs de services dans les conditions prévues par le présent catalogue.

2.11.6 OFFRE DE CONNEXION AU NŒUD D'ACCES INTERNET

MTN CI fait droit aux demandes des opérateurs tiers exploitant un réseau de télécommunications ouvert au public et des Fournisseurs de services pour la connexion au nœud d'accès Internet avec comme support son câble sous-marin WACS, dans les conditions prévues par le présent catalogue.

2.11.7 OFFRE DE CAPACITE INTERNATIONALE (CONNECTIVITE INTERNATIONALE)

Les liaisons louées internationales sont des capacités de transmission, entre des points de terminaison déterminés de réseaux de télécommunications, louées à un opérateur de réseaux publics de télécommunications, dans le cadre d'un contrat de location excluant toute commutation contrôlée par cet utilisateur. Les liaisons louées sont utilisées dans le cadre de réseaux indépendants avec un accès vers l'extérieur du pays.

MTN CI fait droit aux demandes d'accès aux capacités internationales disponibles à la station d'atterrissage de câbles sous-marin WACS, formulées par des opérateurs tiers, exploitant un réseau de télécommunications ouvert au public et des fournisseurs de services dans les conditions prévues par le présent catalogue.

2.12 MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DU SERVICE D'INTERCONNEXION

2.12.1 La recherche d'information

Elle débute par un contact avec le prospect puis la finalisation d'un accord de confidentialité, la fourniture d'une copie de la licence ARTCI et les réponses positives aux sollicitations.

2.12.2 La qualification du besoin

Elle comprend l'analyse du besoin du client sur la base d'un cahier des charges, une étude de site permettra de valider la faisabilité du projet puis la transmission de l'offre technique et financière/commerciale.

2.12.3 L'achat du service

La preuve d'achat est matérialisée par la fourniture d'un bon de commande du client et des documents clients nécessaire pour la constitution du dossier client (RCCM, Informations bancaires, etc.)

2.12.4 La fourniture du service « PIP » ou Plan de mise en Œuvre de Projet

Le service sera fourni conformément au PIP. La finalisation se fait par la signature d'une fiche de recette entre les deux parties. Un contrat de service est établi entre les deux parties.

2.12.5 Le paiement

Il se fait au vu de l'émission d'une facture récurrente mensuelle ou annuelle. Le règlement se fera au selon les modes admis par la réglementation bancaire et spécifiquement, soit par chèque, soit par virement bancaire.

2.12.6 La gestion de son compte

Elle se fait par contacts réguliers avec le client par téléphone, Email, Mail et rencontres. Le client reçoit mensuellement des courriers de revue de son compte (règlement des incidents, solde financier) avec tous les nouveaux services disponibles et les changements du milieu des télécoms.

2.12.7 Le service après-vente

Un service support disponible 24/7 joignable par phone, E-mail avec une résolution des incidents sur la base des Accords de Niveau de Service (SLAs). Ce service fera l'objet d'un contrat de SLA.

2.12.8 Le renouvellement

Il se fait sur la base des accords définis dans le contrat de services.

2.12.9 L'évolution

Elle se matérialise par un achat complémentaire et/ou additionnel de services, une bonne fidélisation du client.

2.12.10 La résiliation

Elle intervient lorsque les accords du contrat ne sont plus respectés ou d'accord parties.

3. TARIFICATION

3.1. TARIFICATION DES SERVICES D'INTERCONNEXION

3.1.1- TRAFIC VOIX

Services d'acheminement trafic voix	Tarifs en FCFA par minute
Terminaison d'appel national	24 F
Transit national	08 F

3.1.2- TRAFIC SMS /MMS

Services d'acheminement trafic SMS	Tarifs en FCFA par message
Terminaison de SMS national	08 F
Terminaison de MMS national	20 F

3.1.3- TRANSIT INTERNATIONAL

Les tarifs du service de transit voix sont fixés de la manière suivante :
Coût d'achat auprès du Carrier international + 15 francs.

3.1.4- TRANSMISSION DE DONNEES

Les tarifs varient en fonction de la distance.

D < ou égal à 50 Kms

Désignation commerciale	Tarif Mensuel
	HT
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 2 Méga	185 000
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 10 Méga	919 308
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 34 Méga	3 106 411
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 45 Méga	3 698 000
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 155 Méga	9 552 000

50 < D < ou égal à 250 Kms

Désignation commerciale	Tarif Mensuel
	HT
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 2 Méga	301 000
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 10 Méga	1 495 738
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 34 Méga	5 054 215
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 45 Méga	5 539 000
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 155 Méga	15 521 000

50<D< ou égal à 500 Kms

Désignation commerciale	Tarif Mensuel
	HT
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 2 Méga	380 000
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 10 Méga	1 888 308
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 34 Méga	6 380 737
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 45 Méga	7 233 000
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 155 Méga	19 586 000

50<D< ou égale à 750 Kms

Désignation commerciale	Tarif Mensuel
	HT
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 2 Méga	468 000
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 10 Méga	2 325 600
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 34 Méga	7 858 381
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 45 Méga	8 993 000
Liaison Fibre optique Fibre Optique - 155 Méga	24 132 000

3.1.5 SERVICE D'ITINERANCE INTERNATIONALE

Les Tarifs de l'itinérance internationale sont fonction des zones indiquées dans le tableau ci-dessous.

F CFA	Excl. Taxes
International Zone 1 Group MTN / minute	708
International Zone 2 Africa / minute	767
International Zone 3 Rest Of the World / minute	1062
International Zone 4 Specific Destinations / minute	2360
International Zone 5 Satellite 1/ minute	1656
International Zone 6 Satellite 2/ minute	4130

N.B : Le détail des tarifs inter-opérateurs en vigueur par zone (zone 1 à 5) est joint en Annexe 1.

3.1.6 ACCES INTERNET (ACCES AU CABLE WACS)

Désignation commerciale	Tarif mensuel
	HT
Accès Internet - 2 Mega Full duplex	395 000
Accès Internet - 3 Mega Full duplex	592 000
Accès Internet - 4 Mega Full duplex	789 000
Accès Internet - 5 Mega Full duplex	986 000
Accès Internet - 10 Mega Full duplex	1 971 000
Accès Internet - 34 Mega Full duplex	6 026 000
Accès Internet - 45 Mega Full duplex	7 884 000
Accès Internet - 155 Mega Full duplex	16 226 000
Accès Internet - 622 Mega Full duplex	62 052 000
Accès Internet - 2480 Mega Full duplex	248 135 000

3.1.7 OFFRE DE CONNEXION AU NŒUD INTERNET IXPCI

Désignation commerciale	Tarif MENSUEL	
	HT	TTC
Cross connect - 2 Mbps	2 968 000	3 502 240
Cross connect - 10 Mbps	3 521 000	4 154 780
Cross connect - 34 Mbps	5 177 000	6 108 860
Cross connect - DS3 (45 Mbps)	5 936 000	7 004 480
Cross connect - STM-1 (155 Mbps)	11 872 000	14 008 960
Cross connect - STM-4 (620 Mbps)	41 552 000	49 313 600

3.1.8 LIAISONS LOUEES INTERNATIONALES

TARIF SELON LA DISTANCE DES LIAISONS IPLC 2 MEGA SUR CABLE SOUS-MARIN WACS		TARIF MENSUEL (FCFA)	
		HT	TTC
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan – Accra	2 120 000	2 501 600
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan – Lomé	2 120 000	2 501 600
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan – Lagos	2 120 000	2 501 600
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan – Limbé	2 120 000	2 501 600
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan - Palmarejo	3 710 000	4 377 800
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan - Pointe Noire	2 650 000	3 127 000
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan - Brazzaville	2 650 000	3 127 000
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan - Kinshassa	2 650 000	3 127 000
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan – Luanda	2 650 000	3 127 000
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan - Iles canaries	3 710 000	4 377 800
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan - Swakopmund	3 710 000	4 377 800
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan - Sessimbra	3 710 000	4 377 800
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan - Yzerfontein	4 240 000	5 003 200
Liaison IPLC - 2 Méga	Abidjan – Londres	4 240 000	5 003 200

TARIF SELON LA DISTANCE DES LIAISONS IPLC 10 MEGA SUR CABLE SOUS-MARIN WACS		TARIF MENSUEL (FCFA)	
		HT	TTC
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan – Accra	2 515 000	2 967 700
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan – Lomé	2 515 000	2 967 700
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan – Lagos	2 515 000	2 967 700
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan – Limbé	2 515 000	2 967 700
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan - Palmarejo	4 401 000	5 193 180
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan - Pointe Noire	3 144 000	3 709 920
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan - Brazzaville	3 144 000	3 709 920
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan - Kinshassa	3 144 000	3 709 920
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan – Luanda	3 144 000	3 709 920
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan - Iles canaries	4 401 000	5 193 180
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan - Swakopmund	4 401 000	5 193 180
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan - Sessimbra	4 401 000	5 193 180
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan - Yzerfontein	5 029 000	5 934 220
Liaison IPLC - 10 Méga	Abidjan – Londres	5 029 000	5 934 220

TARIF SELON LA DISTANCE DES LIAISONS IPLC 34 MEGA SUR CABLE SOUS-MARIN WACS		TARIF MENSUEL (FCFA)	
		HT	TTC
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan – Accra	3 404 000	4 016 720
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan – Lomé	3 404 000	4 016 720
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan – Lagos	3 404 000	4 016 720
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan – Limbé	3 404 000	4 016 720
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan - Palmarejo	5 957 000	7 029 260
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan - Pointe Noire	4 255 000	5 020 900
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan - Brazzaville	4 255 000	5 020 900
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan - Kinshassa	4 255 000	5 020 900
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan – Luanda	4 255 000	5 020 900
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan - Iles canaries	5 957 000	7 029 260
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan - Swakopmund	5 957 000	7 029 260
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan - Sessimbra	5 957 000	7 029 260
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan - Yzerfontein	6 809 000	8 034 620
Liaison IPLC - 34 Méga	Abidjan – Londres	6 809 000	8 034 620

TARIF SELON LA DISTANCE DES LIAISONS IPLC 45 MEGA SUR CABLE SOUS-MARIN WACS		ZONE	TARIF MENSUEL	
			HT	TTC
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan – Accra	Zone 4	4 240 000	5 003 200
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan – Lomé	Zone 4	4 240 000	5 003 200
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan – Lagos	Zone 4	4 240 000	5 003 200
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan – Limbé	Zone 4	4 240 000	5 003 200

Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan - Palmarejo	Zone 2	7 420 000	8 755 600
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan - Pointe Noire	Zone 3	5 300 000	6 254 000
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan - Brazzaville	Zone 3	5 300 000	6 254 000
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan - Kinshassa	Zone 3	5 300 000	6 254 000
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan - Luanda	Zone 3	5 300 000	6 254 000
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan - Iles canaries	Zone 2	7 420 000	8 755 600
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan - Swakopmund	Zone 2	7 420 000	8 755 600
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan - Sessimbra	Zone 2	7 420 000	8 755 600
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan - Yzerfontein	Zone 1	8 480 000	10 006 400
Liaison IPLC - 45 Méga	Abidjan - Londres	Zone 1	8 480 000	10 006 400

TARIF SELON LA DISTANCE DES LIAISONS IPLC 1 STM-1 SUR CABLE SOUS-MARIN WACS		ZONE	TARIF MENSUEL	
			HT	TTC
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Accra	Zone 4	8 480 000	10 006 400
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Lomé	Zone 4	8 480 000	10 006 400
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Lagos	Zone 4	8 480 000	10 006 400
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Limbé	Zone 4	8 480 000	10 006 400
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Palmarejo	Zone 2	14 840 000	17 511 200
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Pointe Noire	Zone 3	10 600 000	12 508 000
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Brazzaville	Zone 3	10 600 000	12 508 000
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Kinshassa	Zone 3	10 600 000	12 508 000
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Luanda	Zone 3	10 600 000	12 508 000
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Iles canaries	Zone 2	14 840 000	17 511 200
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Swakopmund	Zone 2	14 840 000	17 511 200
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Sessimbra	Zone 2	14 840 000	17 511 200
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Yzerfontein	Zone 1	16 960 000	20 012 800
Liaison IPLC - 155 Méga	Abidjan - Londres	Zone 1	16 960 000	20 012 800

TARIF SELON LA DISTANCE DES LIAISONS IPLC STM-4 SUR CABLE SOUS-MARIN WACS		TARIF MENSUEL	
		HT	TTC
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Accra	29 680 000	35 022 400
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Lomé	29 680 000	35 022 400
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Lagos	29 680 000	35 022 400
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Limbé	29 680 000	35 022 400
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Palmarejo	51 940 000	61 289 200
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Pointe Noire	37 100 000	43 778 000
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Brazzaville	37 100 000	43 778 000
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Kinshassa	37 100 000	43 778 000
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Luanda	37 100 000	43 778 000
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Iles canaries	51 940 000	61 289 200
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Swakopmund	51 940 000	61 289 200
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Sessimbra	51 940 000	61 289 200
Liaison IPLC - 620 Méga	Abidjan - Yzerfontein	59 360 000	70 044 800

TARIF SELON LA DISTANCE DES LIAISONS IPLC STM-16 SUR CABLE SOUS-MARIN WACS		TARIF MENSUEL	
		HT	TTC
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Accra	118 720 000	140 089 600
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Lomé	118 720 000	140 089 600
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Lagos	118 720 000	140 089 600
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Limbé	118 720 000	140 089 600
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Palmarejo	207 760 000	245 156 800
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Pointe Noire	148 400 000	175 112 000
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Brazzaville	148 400 000	175 112 000
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Kinshassa	148 400 000	175 112 000
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Luanda	148 400 000	175 112 000
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Iles canaries	207 760 000	245 156 800
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Swakopmund	207 760 000	245 156 800
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Sessimbra	207 760 000	245 156 800
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Yzerfontein	237 440 000	280 179 200
Liaison IPLC - 2480 Méga	Abidjan - Londres	237 440 000	280 9 200

3.1.9 OFFRES AUX NUMEROS SURTAXES

- Numéros surtaxés vocaux

Type	Unit Cost (VAT and Telecom tax excluded)
Numéros courts de 5 chiffres	149.000 FCFA/mois
Numéros courts de 4 chiffres	249.000 FCFA/mois

- Tarifs pour SMS

Le premier SMS MT envoyé est non facturé au partenaire VAS. Au-delà, les SMS MT supplémentaires sont facturés suivant la grille ci-dessous :

Quantity	Unit Cost (VAT and Telecom tax excluded)
[1 - 10 000]	21,5 FCFA
[10 001 - 50 000]	17,2 FCFA
[50 001 - 100 000]	15 FCFA
More than 100 000	10 FCFA

3.2. PLAN DE DISCOUNT (Remises) : Discount sur les services aux opérateurs

Les discounts ci-dessous s'appliquent aux services de transmission de données, d'accès à internet, d'accès au câble sous-marin et des liaisons louées à l'international.

	Discount		
	1 An	3 Ans	5 Ans et plus
STM-1	0%	5%	10%
STM-4	5%	10%	15%
STM-16	10%	15%	20%

ANNEXE 1 : DETAIL DES TARIFS ROAMING

Ci-dessous le détail des tarifs inter-opérateur en vigueur à ce jour par zone (zone 1 à 5).

a- International Zone 1 : MTN

IOT HT XOF / 60 secs : 708

CC	Destination	CC	Destination	CC	Destination	CC	Destination
22424	MTN Guinea	23354	MTN Ghana	24992	MTN Sudan	27718	MTN South Africa
22464	MTN Guinea	234703	MTN Nigeria	24999	MTN Sudan	27719	MTN South Africa
22466	MTN Guinea	234706	MTN Nigeria	25078	MTN Rwanda	2773	MTN South Africa
22469	MTN Guinea	234803	MTN Nigeria	25639	MTN Uganda	2778	MTN South Africa
22966	MTN Benin	234806	MTN Nigeria	25677	MTN Uganda	2783	MTN South Africa
22967	MTN Benin	234810	MTN Nigeria	25678	MTN Uganda	35796	MTN Cyprus
22996	MTN Benin	234813	MTN Nigeria	26096	MTN Zambia	9377	MTN Afghanistan
22997	MTN Benin	234816	MTN Nigeria	26771	MTN Botswana	9639	MTN Syria
2316	MTN Liberia	2377	MTN Cameroon	26876	MTN Swaziland	96773	MTN Yemen
23188	MTN Liberia	24206	MTN Congo	27710	MTN South Africa	98935	MTN Iran
23324	MTN Ghana	2456	MTN Bissau Guinea	27717	MTN South Africa	98936	MTN Iran
						98937	MTN Iran

b- International Zone 2: Africa

IOT HT XOF / 60 secs : 767

CC	Destination	CC	Destination	CC	Destination	CC	Destination
20	Egypte	226	Burkina Faso	241	Gabon	256	Uganda
27	South Africa	227	Niger	242	Congo	257	Burundi
211	South Sudan	228	Togo	243	DR Congo	258	Mozambique
212	Morocco	229	Benin	244	Angola	260	Zambia
213	Algeria	230	Mauritius	245	Guinea Bissau	261	Madagascar
216	Tunisia	231	Liberia	248	Seychelles	263	Zimbabwe
218	Libya	232	Sierra Leone	249	Sudan	264	Namibia
220	Gambia	233	Ghana	250	Rwanda	265	Malawi
221	Senegal	234	Nigeria	251	Ethiopia	266	Lesotho
222	Mauritania	235	Tchad	252	Somalia	267	Botswana
223	Mali	236	Central African Republic	253	Djibouti	268	Swaziland

224	Guinea	237	Cameroon	254	Kenya	291	Eritrea
225	Ivory Coast	240	Equatorial Guinea	255	Tanzania		

c- International Zone 3: Rest Of The World

IOT HT XOF / 60 secs : 1062

CC	Destination	CC	Destination	CC	Destination	CC	Destination
1684	American Samoa	52	Mexico	373	Moldova	679	Fiji
1264	Anguilla	53	Cuba	374	Armenia	680	Palau
1268	Antigua	54	Argentina	375	Belarus	683	Niue
1242	Bahamas	55	Brazil	376	Andorra	685	Samoa
1246	Barbados	56	Chile	377	Monaco	688	Tuvalu
1441	Bermuda	57	Colombia	378	San Marino	689	French Polynesia
1284	British Virgin Islands	58	Venezuela	380	Ukraine	690	Tokelau
1345	Cayman Islands	60	Maldives	381	Serbia	691	Federated States of Micronesia
1767	Dominica	61	Australia	382	Montenegro	692	Marshall Islands
1809	Dominican Republic	62	Indonesia	385	Croatia	850	North Korea
1829	Dominican Republic	63	Philippines	386	Slovenia	852	Hong Kong
1849	Dominican Republic	64	New Zealand	387	Bosnia & Herzegovina	853	Macau
1473	Grenada	65	Singapore	389	Republic of Macedonia	855	Cambodia
1671	Guam	66	Thailand	420	Czech Republic	856	Laos
1876	Jamaica	81	Japan	421	Slovakia	880	Bangladesh
1664	Montserrat	82	Korea, South	423	Liechtenstein	886	Taiwan
1787	Puerto Rico	84	Vietnam	501	Belize	960	Malaysia
1939	Puerto Rico	86	China	502	Guatemala	961	Lebanon
1869	St Kitts & Nevis	90	Turkey	503	El Salvador	962	Jordan
1758	St Lucia	91	India	504	Honduras	963	Syria
1784	St Vincent	92	Pakistan	505	Nicaragua	964	Iraq
1868	Trinidad&Tobago	93	Afghanistan	506	Costa Rica	965	Kuwait
1649	Turks & Caicos Islands	94	Sri Lanka	507	Panama	966	Saudi Arabia

1	United States - Canada	95	Myanmar
7	Russia	98	Iran
30	Greece	238	Cape Verde Islands
31	Netherlands	262	Mayotte - Reunion Island
32	Belgium	269	Comoros Islands
33	France	290	St Helena
34	Spain	297	Aruba
36	Hungary	351	Portugal
39	Italy	352	Luxemburg
40	Romania	353	Ireland
41	Switzerland	354	Iceland
43	Austria	355	Albania
44	United Kingdom	356	Malta
45	Denmark	357	Cyprus
46	Sweden	358	Finland
47	Norway	359	Bulgaria
48	Poland	370	Lithuania
49	Germany	371	Latvia
51	Peru	372	Estonia

508	St Pierre & Miquelon
509	Haiti
590	Guadeloupe
591	Bolivia
592	Guyana
593	Ecuador
595	Paraguay
596	Martinique
597	Surinam
598	Uruguay
599	Netherlands Antilles
670	Timor
672	Norfolk Island
673	Brunei
674	Nauru
675	Papua New Guinea
676	Tonga
677	Solomon Islands
678	Vanuatu

967	Yemen
968	Oman
970	Palestinian authority
971	U.A.E.
973	Bahrain
974	Qatar
975	Bhutan
976	Mongolia
977	Nepal
992	Tajikistan
993	Turkmenistan
996	Kyrgyzstan
998	Uzbekistan Tashkent
500	Falklands
594	French Guiana
687	New Caledonia
972	Israel

d- International Zone 4: Specific Destinations

IOT HT XOF / 60 secs : 2360

CC	Destination
239	Sao Tome & Principe
246	Diego Garcia

CC	Destination
247	Ascension Island
7954	Russia - Mobile Global

CC	Destination
61145	Australia Satellite
61147	Australia Satellite

e- International Zone 5: Satellite 1

IOT HT XOF / 60 secs : 1656

CC	Destination
88216	Satellite Networks - Thuraya
88228	International Networks - DTAG
88238	International Networks - Ellipso
88298	International Networks Onair

f- International Zone 6: Satellite 2

IOT HT XOF / 60 secs : 4130

CC	Destination	CC	Destination	CC	Destination
870	Satellite Networks - Inmarsat	881	Satellite Networks-Iridium	88213	Emsat
871	Inmarsat Atlantic Ocean -East	8816	Iridium	88299	International Networks - AeroMobile
872	Inmarsat Pacific Ocean	8817	Iridium	88234	International Networks - Global Networks
873	Inmarsat India Ocean	8818	Globalstar	88244	International Networks - Inphon
874	Inmarsat Atlantic Ocean -West	8819	Globalstar	88241	International Networks - Intermatica
882349	International Networks - Special Services GLONET	88232	Maritime Communications Partner	88233	International Networks Oration Technologies
88236	International Networks Navita				

ANNEXE 2 : DETAIL DES AUTRES TARIFS

IPLC¹

1. Détermination des charges directes

- Capacité totale du WACS (Mbps) = nombre de STM-1 * 155 Mbps = 16 x 155 = 2480 Mbps
- Coût d'investissement du WACS = Coût initial WACS + Frais d'entretien + Frais d'installation
= 5,3 + 5,5 + 0,053 = 10,88 milliards
- Coût au méga du câble WACS = (Coût d'investissement du WACS/durée
d'investissement/capacité totale du WACS) = 10,88 milliards / 180 mois / 2480 = 24.383
Fcfa/Mbps.
- Coût au méga de la Landing Station = Coût d'investissement de la Landing Station/durée
d'amortissement/capacité totale du câble du WACS = 0 Fcfa, car supporté par MTN
Groupe.
- Coût du cross-connect (Mbps) = Frais d'investissement du cross-connect/durée
d'amortissement/capacité totale du WACS = 575 millions / 180 mois / 2480 Mbps = 1288
Fcfa/Mbps
- Coût Bande passante internationale (Kbps) = (Coût au méga du câble WACS + coût au méga
de la Landing Station + coût du cross-connect)/Capacité totale du WACS (Mbps)/1024 Kbps
= (24.383 + 0 + 1.288)/1024 = 25,07 Fcfa/kbps
- Coût du CIR= Coût de la bande passante internationale au Kbps x Débit garanti (demandé
par le client) en Kbps

2. Détermination des charges indirectes

- Coût des charges indirectes (Kbps) = (charges du gestionnaire de Bande passante + licence
cache + adresses IP) /capacité de la bande passante au Mbps internationale /1024 Kbps =
(5,51 millions) / (2480 *1024) / 1024 = 2,17 Fcfa/kbps

3. Détermination des charges d'exploitation

- Définition d'un taux liés aux charges d'exploitation = 10%
- Charges d'exploitation (Kbps) = (coûts directs + coûts indirects) x Taux

4. Détermination de prix de vente HT

¹IPLC= International Private Leased Circuit

- Coût de revient (Kbps) = Charges directes + charges indirectes + charges d'exploitation
- Mark-up = $1/(1-\text{taux de marge})$
- Prix de vente HT = (prix de revient x mark-up)
- $0 < \text{Taux de marge} < 80\%$

• N.B : pour passer d'un débit à un autre, nous appliquons un coefficient de passage :

2 méga - DS3	2
DS 3 - STM-1	2
STM-1 - STM-4	3,5
STM-4 - STM-16	4
STM-16 - STM-64	4

CROSS-CONNECT²

1. Détermination des charges directes

- Capacité totale du WACS (Mbps) = nombre de STM-1 * 155 Mbps = $16 \times 155 = 2480$ Mbps
- Coût d'investissement du WACS = Coût initial WACS + Frais d'entretien + Frais d'installation
= $5,3 + 5,5 + 0,053 = 10,88$ milliards
- Coût au méga du câble WACS = (Coût d'investissement du WACS/durée
d'investissement/capacité totale du WACS) = $10,88 \text{ milliards} / 180 \text{ mois} / 2480 = 24.383$
Fcfa/Mbps. Soit 25,07 Fcfa/kbps
- Coût du CIR (Kbps) = coût de la bande passante internationale x Débit garanti (demandé par
le client) en Kbps
- Coût du support de transmission (Kbps) = coût d'investissement du support/durée
d'amortissement/capacité théorique du support (Kbps) * Part des clients opérateurs = $19,5$
milliards / 36 mois / 10240 / 1024 = 15,5 Fcfa/kbps

2. Détermination des charges indirectes

- Coût du Core ISP (Kbps) = coût d'investissement des équipements Core ISP/durée
d'amortissement/capacité du réseau/1024 Kbps = $750,9 \text{ millions} / 60 \text{ mois} / 2480 / 1024 =$
1,57/kbps

² Cross connect : interconnexion de capacités acheminées via les câbles sous-marins

- Coût des autres charges indirectes (Kbps) = (charges du gestionnaire de Bande passante + licence cache + adresses IP) /capacité de la bande passante au Mbps internationale /1024 Kbps = (5,51 millions) / (2480 *1024) / 1024 = 2,17 Fcfa/kbps
- Charges indirectes (Kbps) = Coût du Core ISP + Coût des autres charges indirectes = 1,57 + 2,17 = 3,64 Fcfa/kbps

3. Détermination des charges d'exploitation

- Définition d'un taux liés aux charges d'exploitation = 10%
- Charges d'exploitation (Kbps) = (coûts directs + coûts indirects) x Taux

4. Détermination de prix de vente HT

- Coût de revient (Kbps) = Charges directes + charges indirectes + charges d'exploitation
- Mark-up = 1/(1- taux de marge)
- Prix de vente HT = (prix de revient x mark-up)
- 0 < Taux de marge < 80%

Wholesale Internet³

1. Détermination des charges directes

- Capacité totale du WACS (Mbps) = nombre de STM-1 * 155 Mbps = 16 x 155 = 2480 Mbps
- Coût d'investissement du WACS = Coût initial WACS + Frais d'entretien + Frais d'installation = 5,3 + 5,5 + 0,053 = 10,88 milliards
- Coût au méga du câble WACS = (Coût d'investissement du WACS/durée d'investissement/capacité totale du WACS) = 10,88 milliards / 180 mois / 2480 = 24.383 Fcfa/Mbps. Soit 25,07 Fcfa/kbps
- Coût du CIR (Kbps) = coût de la bande passante internationale x Débit garanti (demandé par le client) en Kbps

³ Whoale sale internet : vente de capacité internet aux opérateurs

2. Détermination des charges indirectes

- Coût du Core ISP (Kbps) = coût d'investissement des équipements Core ISP/durée d'amortissement/capacité du réseau/1024 Kbps = $750,9 \text{ millions} / 60 \text{ mois} / 2480 / 1024 = 1,57/\text{kbps}$
- Coût des autres charges indirectes (Kbps) = (charges du gestionnaire de Bande passante + licence cache + adresses IP) /capacité de la bande passante au Mbps internationale /1024 Kbps = $(5,51 \text{ millions}) / (2480 * 1024) / 1024 = 2,17 \text{ Fcfa/kbps}$
- Charges indirectes (Kbps) = Coût du Core ISP + Coût des autres charges indirectes = $1,57 + 2,17 = 3,64 \text{ Fcfa/kbps}$

3. Détermination des charges d'exploitation

- Définition d'un taux liés aux charges d'exploitation = 10%
- Charges d'exploitation (Kbps) = (coûts directs + coûts indirects) x Taux

Détermination de prix de vente HT

- Coût de revient (Kbps) = Charges directes + charges indirectes + charges d'exploitation
- Mark-up = $1/(1-\text{taux de marge})$
- Prix de vente HT = (prix de revient x mark-up)
- $0 < \text{Taux de marge} < 80\%$

INTERCOS LOCALES

1. Détermination des charges directes

2. Coût du support de transmission (Kbps) = coût d'investissement du support/durée d'amortissement/capacité théorique du support (Kbps) * Part des clients opérateurs = $19,5 \text{ milliards} / 36 \text{ mois} / 10240 / 1024 = 15,5 \text{ Fcfa/kbps}$

3. Détermination des charges indirectes

- Coût du Core ISP (Kbps) = coût d'investissement des équipements Core ISP/durée d'amortissement/capacité du réseau/1024 Kbps = $750,9 \text{ millions} / 60 \text{ mois} / 2480 / 1024 = 1,57/\text{kbps}$

- Coût des autres charges indirectes (Kbps) = (charges du gestionnaire de Bande passante + licence cache + adresses IP) / capacité de la bande passante au Mbps internationale / 1024 Kbps = (5,51 millions) / (2480 * 1024) / 1024 = 2,17 Fcfa/kbps
- Charges indirectes (Kbps) = Coût du Core ISP + Coût des autres charges indirectes = 1,57 + 2,17 = 3,64 Fcfa/kbps
- Charges indirectes (Kbps) = Coût du Core ISP + Coût des autres charges indirectes

4. Détermination des charges d'exploitation

- Définition d'un taux liés aux charges d'exploitation = 10%
- Charges d'exploitation (Kbps) = (coûts directs + coûts indirects) x Taux

5. Détermination de prix de vente HT

- Coût de revient (Kbps) = Charges directes + charges indirectes + charges d'exploitation
- Mark-up = 1/(1- taux de marge)
- Prix de vente HT (Kbps) = (prix de revient x mark-up)
- 0 < Taux de marge < 80%

ANNEXE 3 : OFFRE TARIFAIRE DE COLOCATION

1. Collocation

Nom du package	Tarif HT Mensuel	Tarif TTC HTS Mensuel	Commentaire
Collocation 1U	60 000	70 800	Nouveau
Collocation 2U	98 000	115 640	Existant
Collocation 3U	144 000	169 920	Nouveau
Collocation 4U	189 000	223 020	Nouveau
Collocation 5U	235 000	277 300	Nouveau
Collocation 6U	280 000	330 400	Existant
Collocation 7U	322 000	379 960	Nouveau
Collocation 8U	364 000	429 520	Nouveau
Collocation 9U	406 000	479 080	Nouveau
Collocation 10U	447 000	527 460	Nouveau
Collocation 12U	530 000	625 400	Existant
Collocation 21U	1 000 000	1 180 000	Existant
Collocation 30U	1 300 000	1 534 000	Nouveau
Collocation 42U	1 647 000	1 943 460	Existant

2. Interconnexion data center

Support 1 Collocation 42U		Applicable de 22U à 42U
Support 2 Collocation 2U		Applicable de 1U à 2U
Support 2 Collocation 6U		Applicable de 3U à 6U
Support 2 Collocation 12U		Applicable de 7U à 12U
Support 2 Collocation 21U		Applicable de 13U à 21U
Support 2 Collocation 42U		Applicable de 22U à 42U

Nom du package	Tarif HT Mensuel	Tarif TTC HTS Mensuel
Interco Data Center 1 Mbps	34 000	40 120
Interco Data Center 2 Mbps	66 000	77 880
Interco Data Center 3 Mbps	97 000	114 460
Interco Data Center 4 Mbps	126 000	148 680
Interco Data Center 5 Mbps	154 000	181 720
Interco Data Center 6 Mbps	181 000	213 580
Interco Data Center 7 Mbps	206 000	243 080
Interco Data Center 8 Mbps	231 000	272 580
Interco Data Center 9 Mbps	254 000	299 720
Interco Data Center 10 Mbps	276 000	325 680

3. Internet data center

Nom du package	Tarif HT Mensuel	Tarif TTC HTS Mensuel
Internet Data Center 1 Mbps	67 000	79 060
Internet Data Center 2 Mbps	128 000	151 040
Internet Data Center 3 Mbps	188 000	221 840
Internet Data Center 4 Mbps	245 000	289 100
Internet Data Center 5 Mbps	300 000	354 000
Internet Data Center 6 Mbps	352 000	415 360
Internet Data Center 7 Mbps	400 000	472 000
Internet Data Center 8 Mbps	448 000	528 640
Internet Data Center 9 Mbps	493 000	581 740
Internet Data Center 10 Mbps	537 000	633 660

4. Frais de mise en service non récurrent (Existant)

Package	Tarif TTC HTS Mensuel	Commentaire
Collocation 2U	15 000	Applicable de 1U à 2U
Collocation 6U	30 000	Applicable de 3U à 6U
Collocation 12U	60 000	Applicable de 7U à 12U
Collocation 21U	100 000	Applicable de 13U à 21U
Collocation 42U	190 000	Applicable de 22U à 42U

5. Frais de support récurrent mensuel (Existant)

Package	Tarif TTC HTS Mensuel	Commentaire
Support 1 Collocation 2U		Applicable de 1U à 2U
Support 1 Collocation 6U		Applicable de 3U à 6U
Support 1 Collocation 12U		Applicable de 7U à 12U
Support 1 Collocation 21U		Applicable de 13U à 21U