

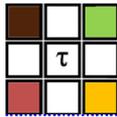
**Atelier pratique d'Audit Tarifaire utilisant ictNetSim** : Topologie, Taxonomie, dimensionnement, calcul des coûts de revient et utilisations (politique sectorielle, régulation et exploitation des réseaux et services de télécommunications y compris ceux relatifs au NGN.

## Projet de programme de travail<sup>1</sup>

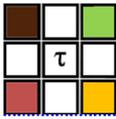
DAKAR-05 au 14 Mars 2014

Session	Jour	Heure	Activités
0	Mercredi 05	09.00-09.30 09.30-10.00 10.00-10.30	Enregistrement. Tour de table : principales attentes des participants Histoire des communications et des réseaux de télécommunication. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communauté humaines et langues</li> <li>• La Poste, 1er réseau de « TÉLÉ-COMMUNICATION »</li> <li>• La téléphonie Filaire</li> <li>• Les réseaux mobiles des années 1990 à 2000</li> </ul>
1		10.30-11.00	Besoin de compétitivité, Régulation symétrique et comptabilité analytique. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régulation asymétrie : régulateur ex ante</li> <li>• Régulation symétrique : régulateur ex post</li> <li>• Prix orienté vers les coûts : Comptabilité analytique</li> </ul>
2		11.00-12.00	Principes de base de la comptabilité analytique : apport d'ictNetSim. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comptabilité Analytique Vs Comptabilité Générale</li> <li>• Les principaux objets de la comptabilité Analytique</li> <li>• Les types de coûts</li> <li>• Les principes d'allocation des coûts</li> <li>• Apports de la comptabilité par activité (« ABC »)</li> <li>• ictNetSim : un modèle fondé sur les principes de la comptabilité par Activité</li> </ul>
3		12.00-12.30	Evolution des réseaux : vers un réseau unique tout IP <ul style="list-style-type: none"> <li>• Couches de Réseaux (2004-&gt;)</li> <li>• Tout-IP en architecture plate (2008-&gt;)</li> <li>• Système évolué fondé sur la commutation de paquets (2010-&gt;)</li> </ul>
4		14.00-14.45	Fondement du catalogue d'interconnexion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilité du catalogue d'interconnexion</li> <li>• Types et services d'interconnexion</li> <li>• Les fondements techniques du catalogue</li> <li>• Les aspects tarifaires du catalogue d'interconnexion</li> </ul>
5		14.45-15.30	Bases géographiques des services de télécommunication <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le réseau général</li> <li>• Les objets essentiels de la géographie des services</li> </ul>

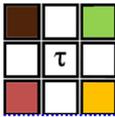
<sup>1</sup> Les plages horaires de ce programme sont données à titre indicatif.



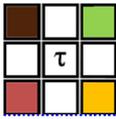
6		15.30-16.15	Principes de la tarification orientée Activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La définition des éléments de service</li> <li>• Activités consommées</li> <li>• Ressources consommées</li> <li>• Coûts des ressources</li> </ul>
7		16.15-17.00	Principe de base de la tarification aux coûts incrémentaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Méthodes des ressources incrémentales</li> <li>• Principes de calcul des facteurs de routage</li> <li>• Principes d'allocations des Coûts grâce aux facteurs de routage</li> </ul>
8	Jeudi 06	09.30-10.15	Mécanismes d'allocations des Coûts dans ictNetSim et base fonctionnelles des coûts des services	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allocation des grandes catégories de coûts : au support administratif, au support technique, au support commercial, aux segments du réseau, aux services (TIC), aux applications</li> <li>• Les indicateurs de ressources</li> <li>• Processus d'allocation des coûts en TOUT-EN-UN dans ictNetSim</li> </ul>
9		10.15-12.30	Principes du dimensionnement des réseaux et ventilation de trafic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description du réseau</li> <li>• Le trafic</li> <li>• Zones locales</li> <li>• Contrainte de QoS</li> <li>• Ventilation</li> <li>• Acheminement et hiérarchie</li> <li>• Matrice de liaison</li> <li>• Dimensionnement</li> <li>• routage</li> </ul>
10		14.00-14.30	Coûts évitables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination des coûts évitables</li> </ul>
11		14.30-15.15	Coût du capital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition</li> <li>• Calcul du SIGMA (MEDAF), et du BETA</li> <li>• Cas où l'information boursière n'est pas disponible</li> <li>• entreprise en acquisition : méthode comparative</li> <li>• Détermination de la prime de risque du marché</li> </ul>
12		15.15-16.00	Méthodes d'amortissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amortissement linéaire</li> <li>• Amortissement dégressif : simple, double, coefficient fiscal et selon la somme des années</li> </ul>
13		16.00-16.30	Actualisation des Coûts historiques	



- Acquisition locales versus importations
  - Erosion monétaire : méthode ictNetSim
  - Actualisation des amortissements
- 14 16.30-17.00 Amortissement économique
- La Correction de durée de vie et ses conséquences
- 15 Vendredi 07 09.30-10.00 Calcul des tarifs
- Prix à la minute
  - Prix au Mbit
  - Tarifs actuels vs tarifs calculés
- 16 10.00-11.00 Externalités et problématique du trafic international entrant
- Impôt sur le bénéfice
  - Obligation du service universel
  - Déficit d'accès et financement (cas du trafic international entrant)
- 17 11.00-11.45 Utilisation des résultats de l'audit tarifaire
- Potentiel d'élargissement de la compétition ;
  - Itinérance nationale ;
  - MVNO ;
  - Compétitivité ;
  - Interconnexions nationale et internationale;
  - Partage d'infrastructure ;
  - Service universel
- (Pour compter de maintenant toutes les taches sont réalisées simultanément par chacun des 4 groupes. sous la direction d'un instructeur les données nécessaires aux calculs seront collectées auprès de l'opérateur TIKOM)
- 18 11.45-12.30 Présentation du cas TIKOM : Traitement pratique des données des opérateurs, Problèmes et solutions
- Partie A :** Etude de la session TikomMobilenet1 opérateur mono-réseau, cas de l'application voix.
- Lecture silencieuse du cas TIKOM-Méthode préconisée :
- a) Prendre une à une les questions auxquelles il faut répondre ;
  - b) Consulter la documentation(Aide) d'ictNetSim pour savoir comment répondre qualitativement à la question ;
  - c) Localiser dans le document TIKOM les données nécessaires à une réponse quantitative ultérieure.
- 19 14.00-17.00 **Etapes A, B et C** de l'étude de cas :
- A-**Pays et données nationales
- B-**Sélectionner l'opérateur TIKOM
- C-**Identification et délimitation des réseaux, partage
- D'**infrastructure :
- Collecter la topologie du réseau
  - Décrire les réseaux (fonctions et sites de

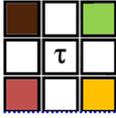


			télécommunication) et les Applications
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les services et les interdictions</li> <li>• Identifier les points de collecte du trafic de ces applications (MGW)</li> </ul>
20	Lundi 10	09.30-11.00	<b>Etape D : Données de trafic (trafic total vs trafic commercial) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecter le trafic efficace, à défaut collecter le trafic total ou les deux.</li> <li>• Procéder aux vérifications, aux traitements et dégager les profils horaires.</li> <li>• Dimensionnement</li> <li>• Calculer les facteurs de routage</li> </ul>
21		11.00-11.30	<b>Etape E : Extraction du trafic des VAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse du trafic des serveurs VAS TDM</li> <li>• Problématique du trafic des VAS : le trafic des VAS est-il inclus ou non dans les volumes de trafic OnNet ? quel impact sur les tarifs ?</li> </ul>
22		11.30-12.30 14.30-16.00	<b>Etape F : Centre de Coût (classification et codification)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecter l'organigramme</li> <li>• codifier les centres de coûts des services de support (administratif, technique et commercial)</li> <li>• codifier les centres de coûts relatifs aux applications</li> <li>• codifier les centres de coûts relatifs aux services TIC</li> <li>• codifier les centres d'analyse accessoires</li> </ul>
23		16.00-17.00	<b>Etape G : Balance des comptes du Grand-Livre :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecter la balance générale</li> <li>• Calculer le pourcentage du chiffre d'affaire de la voix</li> <li>• Conversion de la balance vers OHADA</li> </ul>
24	Mardi 11	09.30-12.30	<b>Etape H : Livre-journal versus livre-journal analytique :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte du livre ou du livre journal analytique</li> <li>• Indentification et transcodage des centres de coût du livre journal vers les centres de coût ictNetSim</li> <li>• Affecter les charges aux centres de coûts ictNetSim</li> </ul>
25		14.00-17.00	<b>Etape I : Familles de dépenses et politiques d'amortissement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des familles de dépenses</li> <li>• Origine local</li> <li>• Calcul des CAGR</li> </ul>
26	Mercredi 12	09.00-12.30 14.00-15.30	<b>Etape J : Fichier des immobilisations (classification et Codification)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecter et analyser le fichier des immobilisations</li> <li>• codifier si nécessaire les immobilisations</li> <li>• Harmoniser les délais d'amortissement</li> </ul>



- Affecter les immobilisations industrielles aux fonctions principales du réseau
  - Affecter les immobilisations de structures aux centres de coûts
  - Rattacher chaque immobilisation aux projets et marchés
- 27 15.30-16.00 **Etape K** : Fichier du personnel
- Collecter le fichier du personnel
  - Réorganiser au format ictNetSim
- 28 16.00-16.30 **Etape L** : Emprunts et financements
- Collecter les emprunts et financements
  - Analyser les rubriques : la date d'entrée en vigueur, la périodicité, le montant, la monnaie, le bailleur, le taux d'intérêt, la durée du bail
- 29 16.30-17.00 **Etape M** : Part des capitaux propres à prendre en compte
- Saisir le montant des capitaux propres
  - Calculer le coût du capital
- 
- 30 Jeudi 13 09.30-12.30 **Etape N** : calcul des tarifs des services
- Analyse des tarifs calculés
  - Simulation des offres de services du type 0800
  - Politiques nationales
- 31 14.00-17.00 **Partie B** : Etude de la session TikomMobilenet2 : Opérateur Mono-réseau-cas de l'application SMS
- Passer en revue les éléments de la démarche de la **partie A**
  - Calculer les tarifs de l'application SMS
  - Montrer l'impact du partage d'infrastructure sur les tarifs
- 
- 32 Vendredi 14 09.00-12.30 **Partie C** : Etude de la session TikomMobilenet Opérateur multi-réseau-cas des applications Voix, SMS, Web et la visiophonie
- Passer en revue les étapes de la **partie A**
  - Calculer les tarifs de chaque application
  - Montrer le gain de compétitivité transversal consécutif à l'offre de services « haut débit » sur le même réseau en mode paquet.
- 33 14.00-17.00 **Partie D** : Etude de la session TikomNGN-Opérateur a réseau unique tout IP
- Revenir sur l'atelier et créer des services en NGN intégral à côté de la voix.
  - Montrer comment passer des notions de « volume » et « durée » à la tarification au « DEBIT MAX »
  - Illustrer la problématique des échanges de comptes entre opérateurs en situation de NGN intégral.

**TACTIKOM**



*Notre avenir, Notre mission*

<http://www.tactikom.ch>