



International Telecommunication Union

UIT-T

Commission d'études 12

Activités de la CE 12

Jean-Yves MONFORT, FTR&D

Président de la Commission d'Etudes 12

Séminaire. Dakar. Octobre 2001



UIT-T
Commission
d'études 12

Commission d'études 12 de l'UIT-T Qualité de bout en bout pour les réseaux et les terminaux

Commission d'études Pilote de la qualité de service et de fonctionnement

1. Responsable des directives relatives **qualité de transmission de bout en bout** des réseaux, des terminaux et de leurs interactions, en relation avec la **qualité perçue** et l'**acceptabilité par les utilisateurs** des applications reposant sur le texte, la parole et l'image. Ce travail inclut les influences de la transmission liée à **tous les types de réseaux** (e.g., ceux basés sur les PDH, SDH, ATM et IP) et **tous les terminaux** de télécommunications (e.g., combiné, mains-libres, microcasques, mobiles, audiovisuels, et à réponse vocale interactive)



UIT-T
Commission
d'études 12

Organisation de la CE 12

Président : **J.Y. Monfort** (FTR&D)

Vice - Présidents :

C. Dvorak (AT&T), en charge du Rôle de
Pilote sur la QoS 

K. Adler (Mannesmann Mobilfunk),
Président du GT 2

Présidents de Groupes de Travail

GT1 : **R. Ceruti** (TILAB)

GT 3 : **P. Coverdale** (Nortel Networks)

Conseillère TSB : **J. Katona-Kiss**



UIT-T
Commission
d'études 12

Structure of SG 12

**GT 1 Terminaux et
Téléphonométrie**

**GT 2 Qualité, planification et
évaluation**

GT 3 QoS sur IP

Q.1/12 (Evolution du Programme de travail)

Q.15/12 (Coordination sur la QoS et la qualité de fonctionnement)



UIT-T
Commission
d'études 12

Groupe de Travail 1

Q.3/12 : Caractéristiques de transmission des **terminaux vocaux** pour les réseaux mobiles et à circuits commutés fixes.

Rapporteur : A. Kamcke (Siemens)

Q. 4/12 : Méthodologies téléphonométriques pour les terminaux **mains-libres** et les dispositifs d' **amélioration de la parole** (incluant le contrôle de l'écho acoustique **-AEC-** et la **Réduction du bruit**).

Rapporteur : V. Turbin (FTR&D)

Q.5/12 : Méthodologies téléphonométriques pour les terminaux à combiné et à microcasques. .

Rapporteur : L. Madec (Itek/B&K)

Q.6/12 : Méthodes d' **Analyse** utilisant des **signaux** de mesure **complexes**.

Rapporteur : H. Gierlich (DT/ HA)



UIT-T
Commission
d'études 12

Groupe de Travail 2

Q.7/12 : Méthodes, outils et plans de test plans pour
l'évaluation subjective de la qualité de parole et du son.

Rapporteurs : D. Pascal (FTR&D), P. Usai (ETSI)

Q. 8/12 : Extension du **E-Model**.

Rapporteurs : U. Jekosh, S. Möller (DT/Ruhr University)

Q.9/12 : **Mesure objective** de la **qualité de la parole** sous des conditions de **traitement non linéaire** et **variant dans le temps**.

Rapporteur : H. Klaus (DT Berkom)

Q.10/12 : **Plannification de la transmission pour les services en bande vocale, données et multimédia**.

Rapporteur : V. Sypli (RTP)

Q.11/12 : Plannification de la transmission vocale pour les réseaux interconnectés multiples (parexemple : public, privé, Internet)

Rapporteur : J. Pomy (Ténovis)



UIT-T
Commission
d'études 12

Groupe de Travail 3

Q.2/12 : Caractéristiques de **transmission vocale** et méthodes de mesure pour les **terminaux et passerelles** s'interfaçant avec de la commutation par paquet (**IP**)

Q. 12/12 : Aspects de **qualité de transmission** pour les **services en bande vocale** transportés sur des réseaux utilisant le protocole **IP**.

Rapporteur : S. Pennock (Lucent)

Q.13/12 : Exigences de **QoS/Performance** pour le **Multimedia**

Rapporteur : P. Coverdale (Nortel Networks)

Q.14/12 : **Effets of l'interfonctionnement** entre de multiples domaines IP domains sur la **Qualité de transmission performance** des services de Voix sur IP et en bande vocale.

Rapporteur : D. Mustill (BT)

Q.16/12 : **Evaluation en service et sans-intrusion** (INMD) de la qualité de transmission vocale

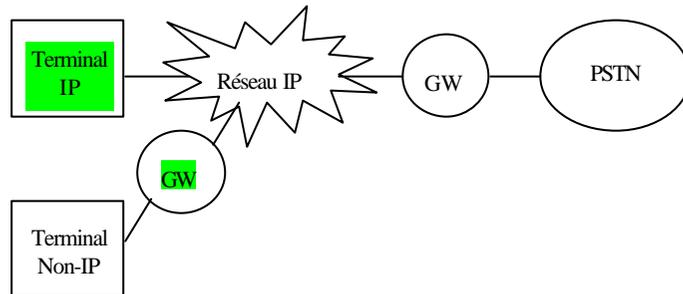
Rapporteur : V. Barriac (FTR&D)



Structure du Groupe de Travail 3

Q.2

Qualité vocale pour des dispositifs connectés au réseau IP, tels que les **terminaux et les passerelles**.



Q.12

Impacts fondamentaux des dégradations dues au réseau IP sur les services en bande vocale

Services en bande vocale
(Ciblés sur la parole)



Q.13

Aspects de qualité des services multimédia

pour tout type de réseau, tout en mettant l'accent sur IP

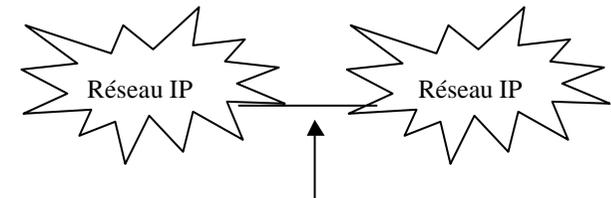
Services Multimédia



Q.14

Règles de planification pour la qualité vocale de réseaux multiples interconnectés.

Parole



Interconnection may be PSTN, IP etc



UIT-T
Commission
d'études 12

Programme de Travail (1/6)

Terminaux

0 Mobiles

- Nouvelle P.CMTH (Mains-libres)
- Révision de P.313 (Combiné et µcasque)

0 Multimédia

- P.30x Terminaux Audio de Groupe
- P.MMT (Q. V. des terminaux multimédia)

0 IP

- P.VOIP (Terminaux IP)
- P.GTWY (Passerelles)

0 Handset

- P.380



UIT-T
Commission
d'études 12

Programme de Travail (2/6)

- o Téléphonométrie
 - P.SPDA Méthodes d 'essai et caractéristiques des dispositifs de traitement de la parole pour l 'amélioration acoustique (e.g. : AEC, Réduction de bruit,...)
 - P.57 révisée
- o Qualité globale perçue par les utilisateurs
 - P.OQN Note de qualité objective (Combinaison des différents critères et caractéristiques techniques)



UIT-T
Commission
d'études 12

Programme de Travail (3/6)

Activités d'évaluation subjective

- o Plans de Test Pour les codeurs de parole (collaboration avec CE 16) e.g. 4kbit/s
- o Recommandations
 - **P.PAC** Evaluation subjective des effets des dégradation variant dans le temps (eg. Perte de Paquet)
 - **P.800 Rev.** Méthodes pour la détermination subjective de la qualité de transmission, évaluation subjective des algorithmes de suppression du bruit (**P.NSA**), pour la qualité de musique en téléphonie en bande étroite et bande élargie (**P.MUS**), des dispositifs actifs de traitement du signal (**P.ASPD**), des détecteurs d'activité vocale (**P.VOAD**)



UIT-T
Commission
d'études 12

Programme de Travail (4/6)

Modélisation

- o **Modèle E (Evolution de G.107)**
 - **Equipement Terminal, Bande Elargie, Attente de l'Utilisateur, Caractéristiques de qualité en Conversation.**
Nouvelles valeurs et méthodes pour la dérivation
- o **Modèles perceptuels (Evolution de P.862)**
 - **Influence des terminaux, des situations de conversation,...**



UIT-T
Commission
d'études 12

Programme de Travail (5/6)

Planification et performance sur les réseaux IP

- G.17x** "Planification de transmission pour les Services en bande étroite sur connexions IP"
- G.IPP** "Paramètres de qualité de transmission des réseaux IP agissant sur la QV perçue et autres services en bande vocale"
- G.VoIP-Islands:** Planification de transmission pour des réseaux interconnectés basés sur IP et supportant les services de VoIP.
- G.VBS-Islands:** Planification de transmission pour des réseaux interconnectés basés sur IP supportant des services de parole et de données en bande vocale
- G.GAEC**"Guide pour l'application des Annuleurs d'Echo Révision, harmonisation and développement des nouvelles HRC's(**G.103 and G.105**)
- Rec. G.1n1** Classification de bruit ambiant et exigences minimales de qualité des algorithmes de réduction du bruit



UIT-T
Commission
d'études 12

Programme de Travail (6/6)

- o Méthodes INMD
 - P.561 Rev. (nouvelles dégradation, principalement sur IP)
 - P.562 Rev.
- o Signaux de Mesure et Méthodes d'analyse
 - Révision of P. 501 et P.502
- o Exigences de QoS (IP)
 - G.QoSRT ("Exigence de QoS en Multimedia")



UIT-T
Commission
d'études 12

CE12 Pilote pour la QoS

*En interne à l'UIT-T, Concevoir une **roadmap** pour les activités de QoS, qui permettra d'identifier, communiquer et résoudre les problèmes liés à la QoS.*

*En externe à l'UIT-T, améliorer la **visibilité** et l'utilisation de l'**expertise** de l'UIT-T en QoS, et une meilleure influence de cette expertise pour les spécifications développées ailleurs dans l'industrie.*

