



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

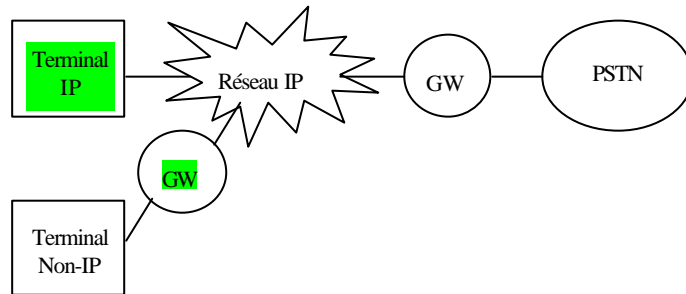
Rapporteur : V. Barriac (FTR&D)



# Structure du Groupe de Travail 3

Q.2

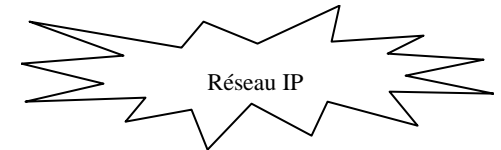
**Qualité vocale** pour des dispositifs connectés au réseau IP, tels que les **terminaux et les passerelles**.



Q.12

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

Services en bande vocale  
(Ciblés sur la parole)

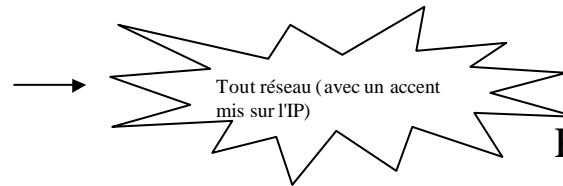


Q.13

**Aspects de qualité des services multimédia**

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

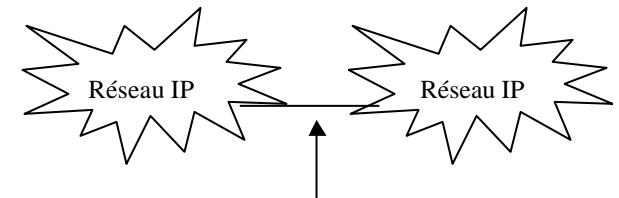
Services Multimédia



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.*

