

Compte-rendu de la quatorzième réunion du groupe élargi  
Task Force GSM le 30 avril 1992

---

Participants: MM. BARNIG Marco  
BARNIG Jules  
de la HAMETTE Luc  
HOSCHEID Gilbert  
KETTEL Jean-Claude  
KRIER Laurent  
NEY Paul  
OLSEM Charles  
ROSENFELD Marc  
THURMES Roland

- 1) approbation compte-rendu de la 13ième réunion;  
pas de remarques
- 2) réunion GSM-MoU à Luxembourg

Une conférence médicale internationale aura lieu à Luxembourg pendant la semaine du 14 au 18 septembre 1992, ce qui pose des problèmes pour l'organisation de la 21ième assemblée des signataires du MoU-GSM à Luxembourg prévue du 16 au 18 septembre 1992. Les capacités hôtelières sont épuisées pendant cette période. La recherche de solutions de rechange comme le report de la réunion d'une semaine ou un arrangement d'échange avec l'organisateur de la 22ième assemblée (TELEFONICA Espagne) a échoué. M. Rosenfeld continue ses efforts pour trouver une solution en collaboration avec le bureau des congrès de la Ville de Luxembourg (Luxembourg Convention Bureau).

N.B. hors réunion: Une solution vient d'être trouvée: l'hôtel PARC Hotel à la route d'Echternach dispose encore de capacités suffisantes (salle de conférence + 70 chambres) pour accueillir les participants à l'assemblée du MoU-GSM du 16 au 18 septembre 1992.

Il convient maintenant d'organiser les autres tâches (déjeuners, dîner officielle, secrétariat etc). Un premier point important à régler est la détermination d'un article budgétaire pour l'imputation des dépenses.

- 3) standardisation

M. Ney distribue les pages mises à jour du document ETS\_1.GSM/311/R11 "Liste des recommandations GSM disponibles à la DT".

N.B. hors réunion: Il est rappelé que les anciennes versions des recommandations GSM sont stockées auprès du Service Radio. Les nouvelles versions des recommandations GSM publiées par l'ETSI (nomenclature ETS 300.xxx) se trouvent dans les armoires GSM de la DT. Actuellement 29 recommandations sont disponibles en nouvelle version (ETSI), 106 recommandations ne sont disponibles que dans une ancienne version et plusieurs recommandations manquent complètement.

4) documentation technique

La constitution d'une documentation technique au CT Lux-Gare pour les besoins de l'exploitation GSM a été entamée.

5) groupes de travail MoU; rapports de réunions

M. Ney a participé à une réunion BARG à Bruxelles le 26 février 1992; rapport RA\_BA\_21.GSM/311/R11 du 28.4.92.

M. Rosenfeld a participé à une réunion SERG à Madrid les 10 et 11 mars 1992; rapport SERG9.GSM/311/R13 du 8.4.92

M. Barnig M. a participé à la 19ième assemblée des signataires du MoU à Helsinki les 16 et 17 mars 1992 et à l'assemblée extraordinaire 19bis à Francfort le 27 avril 1992; rapports en suspens.

M. Ney a participé à une réunion TADIG à Helsinki du 9 au 10 avril 1992; rapport en suspens

M. Thurmes a participé à une réunion MoU-RIC et TAAB à Paris les 22 et 23 avril 1992 et à une réunion MoU-TAP à Francfort le 28 avril 1992; rapports en suspens.

M. Rosenfeld participera à une réunion SERG à Taastrup au Danemark du 1 au 3 juin 1992. Il est probable qu'une journée sera réservée pour une réunion commune avec le groupe TAP (participation de M. Thurmes?).

M. Ney participera aux réunions suivantes:  
TADIG du 14 au 15 mai 1992 à Berne  
BARG le 20 mai 1992 à Stockholm  
DPG (data Privacy Group) le 21 mai 1992 à Helsinki

M. Barnig M. participera à la 20ième assemblée des signataires du MoU-GSM à Harstad en Norvège du 10 au 12 juin 1992.

N.B. hors réunion: Bien que les membres de la Task Force GSM ne participent qu'aux réunions des groupes importants (BARG, TADIG, SERG, TAP, RIC) d'une façon irrégulière, il y a lieu de réduire notre participation davantage pour faire des économies et sur le plan des dépenses et sur le plan des ressources humaines. Il est évident que nous ne pouvons pas nous soustraire à nos obligations d'organiser des réunions de travail à Luxembourg (TADIG, BARG SERG etc.), ce qui entraîne également des dépenses et des charges de travail considérables.



6) tarifs

M. Hoscheid distribue un premier tableau comparatif des tarifs GSM des opérateurs étrangers connus jusqu'à présent (Allemagne: D1, D2 et MOBILCOM; Finlande: TELECOM et RADIOLINJA; Royaume-Uni: VODAFONE). Ce tableau sera complété à fur et à mesure de l'obtention de nouvelles informations et il sera porté dans une forme adéquate (document .GSM).

7) terminaux

MM. Barnig M. et Thurmes font le rapport des réunions MoU-GSM extraordinaire et TAP à Francfort les 27 et 28 avril 1992.

- accord sur l'ITA (Interim Type Approval)
- définition de trois catégories des tests ITA
- problèmes avec cartes SIM (15% des cartes endommagées par les terminaux disponibles sur le marché)

Le Service Radio procédera à l'acquisition de terminaux comme prévu.

8) Clearing House

pour mémoire

9) revendeurs (service providers)

Lors d'une réunion récente à la Direction des P&T, un nouveau opérateur (Cable & Wireless) a manifesté son intérêt pour la revente GSM à Luxembourg. Affaire à suivre!

La proposition de création d'une société commune 3C-P&T (MOBILUX) pour la commercialisation du service GSM à Luxembourg (GSM service provider) remise par la firme MILLICOM/MACH lors d'une réunion avec la Direction des P&T le 26 mars 1992 a été étudiée en détail. La proposition contient quelques erreurs de calcul. Elle prévoit une répartition des recettes de trafic moitié-moitié entre P&T et MOBILUX. Si on tient compte du fait que les redevances d'abonnement encaissées par MOBILUX ne seront pas partagées, le taux des recettes versées aux P&T est largement inférieur à 50%. Cette proposition de répartition des recettes est considérée comme inacceptable par les P&T.

Une description de l'organisation fonctionnelle du service GSM et des interfaces avec MOBILUX (MOBILUX.GSM/311/R11 du 3.4.92) a été transmise à MILLICOM/MACH. Ce document a été discuté lors d'une réunion technique entre la DT et MILLICOM/MACH le 7 avril 1992 (rapport MOBILUX\_2.GSM/311/R11 du 21.4.92). Le but de la réunion était d'exposer et d'analyser les procédures d'administration des utilisateurs, le traitement de la facturation, l'acquisition des cartes SIM et de définir les besoins

techniques pour l'infrastructure informatique à mettre à disposition des revendeurs.

MILLICOM/MACH s'est essentiellement heurté au concept de la téléboutique P&T et aux délais de réalisation du service GSM par les P&T. Les conclusions de cette réunion technique étaient que les négociations avec MILLICOM/MACH vont devenir plus difficiles dès que les sujets d'une coopération sont abordés d'une manière plus concrète.

Une deuxième réunion entre MILLICOM/MACH et la Direction des P&T a eu lieu le jeudi 23 avril 1992. MILLICOM/MACH confirme que les P&T ont bien compris le mode de répartition proposé. Elle argumente qu'il faut considérer MOBILUX comme la source principale des revenus GSM pour les P&T, car du fait de la participation envisagée de 50% des P&T au capital de cette société, les recettes totales pour les P&T seront largement supérieures à 50%.

Le souci principal de MILLICOM/MACH est le changement de statut des P&T et la conception de la téléboutique, elle craigne une concurrence déloyale de la part des P&T.

La Direction des P&T expose les raisons qui l'ont conduit à retenir la structure d'organisation GSM avec une téléboutique autonome. Elle souligne que le mode de répartition des recettes proposé pour MOBILUX est inacceptable pour les P&T. Une coopération ne peut se faire que sur base de tarifs publics avec des réductions accordées aux revendeurs. Un groupe de travail P&T sous la direction du coordinateur GSM sera chargé d'établir un nouveau projet de répartition des recettes en accord avec MILLICOM/MACH.

Un premier modèle de tarification afférente établi par la DT (MOBILUX1.GSM/311/R19 du 23.4.92) a été approuvé par la Direction; lors d'une réunion entre la Direction Divisionnaire de la DT et le coordinateur GSM le 29.4.92., des instructions supplémentaires concernant la marche à suivre ont été retenues. Les principes de base de ce modèle seront communiqués à MILLICOM/MACH par le coordinateur GSM. La DT effectuera des calculs économiques pour déterminer les recettes minimales permettant de rentabiliser le service GSM. Ces chiffres constitueront la base des négociations entre P&T et MILLICOM/MACH pour déterminer les taux des réductions à accorder sur les tarifs, si cette dernière accepte le principe du modèle proposé.

N.B. hors réunion: Un document MOBILUX2.GSM/311/R19 du 13.5.92 (P&T / MOBILUX cooperation: proposal for a common financial interface model between P&T and GSM service providers) a été transmis à 3C/MACH le 14.5.92. Un document interne FINANCIA.GSM/311/R19 du 14.5.92 (revenue forecasts fro LUXGSM) a été établi pour définir les paramètres pour le calcul des recettes GSM et pour valider le modèle financier pour la coopération avec les "service providers". Une réunion technique avec 3C/MACH a eu lieu le 19.5.92 pour assurer la compréhension de part et



d'autres du modèle d'interface financier proposé. Des chiffres de base pour le trafic, le nombre d'utilisateurs, les tarifs et les réductions de base ont été retenus provisoirement d'un commun accord pour permettre à chaque parti de faire des calculs financiers (business plan). Une prochaine réunion entre MILLICOM/MACH et P&T est prévue pour le mercredi 17 juin 1992.

10) marketing et interface client

pour mémoire

11) roaming et signalisation #7

Les lettres à envoyer à la RTT et à DETECON restent en suspens, des études techniques complémentaires sont en cours.

12) postprocessing

Siemens a fourni des bandes magnétiques avec des enregistrements de test GSM. Les bandes ont été lues au Service Téléinformatique et le contenu des fichiers a été imprimé sur papier. L'analyse des enregistrements par M. Ney a montré que les fichiers sont conformes aux spécifications et que les descriptions afférentes ont été correctement interprétées.

Une demande d'offre officielle a été envoyée à KINGSTON SCL pour le logiciel avec copie à DEC Luxembourg. Un premier questionnaire avec des questions complémentaires nous a été transmis par SCL et les réponses afférentes ont été communiquées à SCL.

DEC Luxembourg nous a informé que le logiciel Kingston SCL a été commandé récemment par le Portugal qui exploite également un MSC-Siemens. Cette commande constitue donc une garantie supplémentaire pour le développement futur du logiciel SCL.

Nous attendons toujours l'offre demandée auprès de Siemens-Nixdorf qui nous a été promise pour fin février 1992. Suivant les dires de Siemens Luxembourg, l'offre de Siemens-Nixdorf Belgique n'a pas trouvé l'approbation de Siemens-Nixdorf Allemagne.

MM. Luc de la Hamette et Jules Barnig ont examiné ensemble avec leurs chefs hiérarchiques les possibilités et contraintes pour l'exploitation du centre de gestion GSM. La solution d'exploitation par l'équipe IKA-GSM du CT Lux-Gare est retenue d'un commun accord, bien que de nombreuses questions restent encore ouvertes:

- impression et envoi des factures ?
- installation des équipements ?
- pénurie de ressources humaines en fin 1992 si la mise en service des MSC, BSC et système de postprocessing se font en même temps.

On convient d'associer l'équipe d'exploitation GSM aux travaux d'évaluation des offres DEC/KINGSTON et de tenir compte de ses souhaits et remarques lors de la proposition du marché afférent. S'il s'avère que les travaux d'exploitation du système de gestion sont plus importants et plus onéreux que prévus, il y a lieu d'affecter une personne supplémentaire à l'équipe d'exploitation GSM.

N.B. hors réunion:

L'offre pour le matériel du système de gestion GSM a été remise et présentée par M. Weders de DEC Luxembourg lors d'une visite le 7 mai 1992. Le prix s'élève à environ 4.2 Millions hors TVA.

L'offre pour le logiciel a été introduite le 8 mai 1992. La licence de base pour 5000 usagers s'élève à 190.000 livres sterling. A ce prix il faut ajouter des suppléments pour l'interface avec le MSC, pour la gestion du projet, pour les adaptations etc. Le prix total sera de l'ordre de grandeur de 24 Millions environ. Certains points techniques nécessitent un complément d'études et les conditions commerciales proposées par Kingston SCL (paiement à l'avance etc) nécessitent des négociations supplémentaires avant qu'une proposition de marché peut être préparée.

Suite à une demande de DETECON qui vient de créer un département chargé de la réalisation d'un logiciel de postprocessing GSM pour petits opérateurs, le cahier des charges établi pour la demande d'offre auprès de Kingston SCL a été modifié et transmis à DETECON, essentiellement dans l'esprit de ne pas gâcher nos relations avec DETECON.

### 13) cartes SIM

Une proposition d'un marché de gré à gré avec ORGA a été transmise à la Direction.

N.B. hors réunion: L'arrêté ministériel avec l'autorisation du marché de gré à gré avec ORGA vient de nous parvenir. La commande est en préparation.

### 14) couverture radio et coordination des fréquences

La lettre prévue pour informer la Direction sur la situation de la couverture radio reste en suspens, faute d'avoir obtenu des cartes de couverture complètes de la part de Siemens.

### 15) travaux d'infrastructure

Une proposition d'un marché de gré à gré avec Siemens pour l'acquisition des alimentations secourues des sites radio au prix total de 12.7 Millions a été transmise à la Direction (48 Volts à Blaschette, 60 Volts sur tous les autres sites).



Le problème de la maintenance des alimentations secourues (par quel service?) reste toujours en suspens, faute d'avoir trouvé un arrangement à l'amiable jusqu'à présent.

Une réunion de coordination entre le Service Radio et le Service DM pour la préparation des sites GSM a eu lieu le 2 avril 1992. Le rapport afférent établi par le Service DM nous a été transmis par la lettre Dm/3.141.1.167 du 6 avril 1992.

Les listes de contrôle des sites GSM (Checklist1.GSM/311/R74) établies par le Service Radio sont utilisées par les différents services concernés.

La visite des sites GSM par Siemens se fera du 20 au 22 mai 1992.

En ce qui concerne l'installation des équipements GSM au CT Lux-Gare, la recherche d'une solution temporaire ne s'impose pas pour le moment, car les travaux de préparation du site progressent suivant le calendrier prévu et il n'y a pas encore de retards.

Un calendrier pour la mise en service des équipements sur les différents sites proposé par Siemens a été modifié et approuvé par le Service Radio. Ce calendrier définitif sera remis à Siemens par M. Kettel à l'occasion des cours qui auront lieu la prochaine semaine à Munich.

16) logo LUXGSM

pour mémoire

17) réunions avec Siemens:

La version définitive du rapport RAPROJ\_2.GSM/311/R13 rev.2 du 25.3.92 de la réunion du 23.1.1992 et le projet de rapport RAPROJ\_3.GSM/311/R13 du 16.4.92 de la réunion du 6.4.92 ont été transmis à Siemens.

Les points suivants restaient en suspens:

- envoi d'une liste complète et à jour du matériel de réserve EWSD disponible à Luxembourg; cette liste a été établie par M. Becker et remis à Siemens qui va introduire une proposition pour le matériel de réserve.

- la question des tableaux de supervision a été réglée avec Siemens; le premier tableau sera installé auprès du commutateur au 1er étage, le deuxième dans le local de gestion GSM. Les inscriptions sur les deux tableaux seront en anglais.

N.B. hors réunion:

Une quatrième "Projektbesprechung" avec Siemens a eu lieu le 19 mai 1992 à Luxembourg, un rapport afférent sera établi. Une réunion technique a eu lieu le 4 mai 1992 à

Munich dans le cadre des cours GSM, un projet de rapport de cette réunion nous a été transmis par Siemens par son courrier F1305/1K du 13.5.92.

Une réunion technique est en outre prévue à Munich le 31 juillet 1992 dans le cadre du cours de formation 1713.

18) acquisition matériel supplémentaire et équipements de test

N.B. hors réunion: situation du 21 mai 1992

- workstation et LMT: une commande afférente au montant total de ca 1.8 Millions a été passée à Siemens (Service Radio)

- interfaces 2 Mbit/s supplémentaires: Siemens vient d'introduire l'offre afférente (Service Radio)

- extension de la partie radio: offre en suspens, elle a été rappelée à Siemens (Service Radio)

- faisceaux hertziens digitaux: une proposition d'un marché de gré à gré avec Siemens vient d'être établie (Service Radio)

- équipements de test radio: une démonstration d'équipements RACAL aura lieu le 1 juin 1992, une démonstration d'équipements SCHLUMBERGER le 25 juin 1992 (Service Radio)

- équipements de test GSM/CCS #7: la firme Heynen nous a remis une documentation sur les analyseurs de protocole Siemens K1197 et K1103. Des copies des pages de couverture des descriptions afférentes sont jointes en annexe. TEKELEC et SCHLUMBERGER ont également annoncé le développement d'analyseurs GSM/CCS #7 et GSM. L'acquisition d'un tel analyseur pour la mise en service de LUXGSM est indispensable (M. Schleich)

19) formation

MM. Thurmes, Filbig et Hilbert ont suivi le cours PKI à Nürnberg du 6 au 10 avril 1992. La qualité du cours a été jugée satisfaisante.

Résumé des cours futurs:

- cours 1713 à Munich du 13 au 30 juillet 1992  
participants: MM. Kettel, Barnig Jules, Olsem, Krier

- cours IFA GSM le 10 novembre 1992  
ca 50 participants

N.B. hors réunion:

MM. Kettel, Barnig Jules, Olsem et Krier ont suivi le cours Siemens 1711 à Munich du 5 au 8 mai 1992. La qualité du cours a été jugée bonne.



Le cours Siemens 1710 aura lieu à Luxembourg du 25 au 26 mai 1992. La participation des 18 agents suivants est prévue:

MM. Heinen M., Kieffer P., Rosenfeld M., Erpelding A., Erpelding L., Kremer J., Schintgen C., Frisch R., Massard F., Philippy P., Klein M., Mitsch N., Schieres P., Weiler J.M., Hoscheid G., Thilgen Ch., Hengel G., Grehten S.

20) algorithme A5

M. Brookson, Directeur du Département Sécurité de British Telecom, nous a confirmé que l'algorithme A5 est la propriété du MoU-GSM et qu'il faut signer un contrat de confidentialité (confidentiality and restricted usage undertaking for GSM A5 algorithm). Une lettre afférente a été préparé par M. Rosenfeld.

N.B. hors réunion: la lettre (4589/311/R13) a été envoyée le 12 mai 1992.

21) divers (hors réunion):

- meubles: il appert que nous n'avons pas prévu d'acquérir des meubles pour le service d'exploitation GSM. Il est toutefois indispensable de prévoir des armoires pour stocker la documentation volumineuse, des tables pour installer les terminaux et des bureaux et chaises pour le personnel d'exploitation. Affaire à suivre.

- exposition: il est prévu de présenter le service GSM au public sur le stand des P&T à la Foire d'automne au Kirchberg. Il faudrait disposer alors, si possible, de terminaux, d'une liste avec les tarifs prévus, d'une description, etc. On pourra éventuellement montrer le film GSM sur un moniteur vidéo.

21) date de la prochaine réunion:

Attention: la date du 11 juin 1992 retenue ne convient pas, la nouvelle date proposée pour la 15ième réunion est le jeudi 18 juin 1992.

# SIEMENS

## K1103 Protocol tester



- Protocol tester for CCS#7, GSM and ISDN D-channel with transputer technology
- Network supervision and analysis instrument for interexchange signalling (CCS#7) and for cellular mobile radio network signalling according to GSM standards as well as for signalling compatible to international and national standards in the ISDN D-channel
- A maximum of four links can be supervised simultaneously in both directions
- Switchable interface for PCM30 and PCM24
- Simple to put into operation due to automatic connection control
- 1 Erlang per data direction
- MS-DOS operating system
- EL display and LED line status indication
- Statistics
- 40- or 100-Mbyte hard disk drive and floppy-disk drive (3.5 inch)
- Mouse control



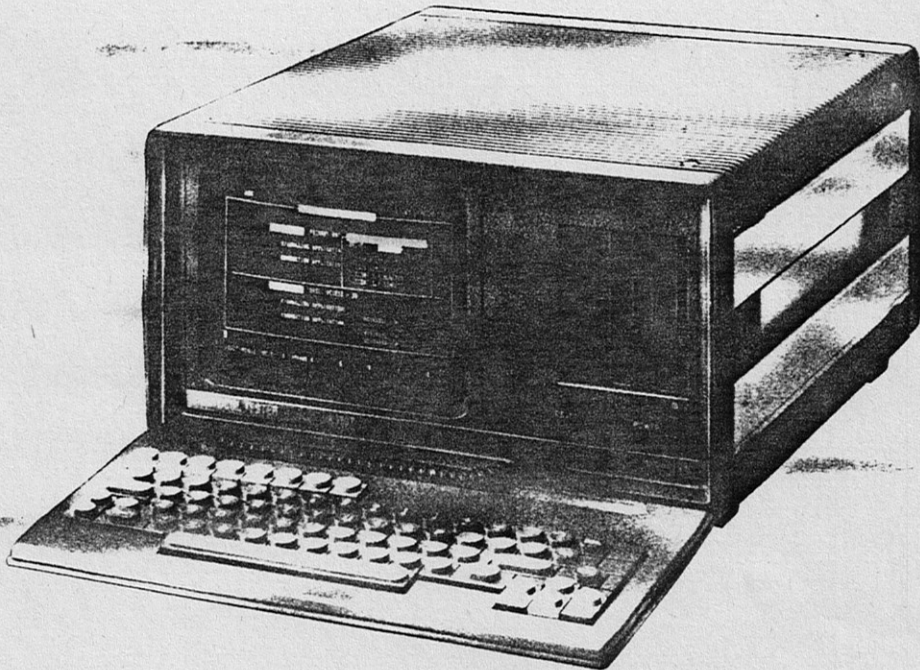
# SIEMENS

Heynen

Heynen N.V.  
De Koelen 6, 3530 Houthalen  
Tel. 011-525757, fax 525777

## K1197 Protocol tester

ISDN



- Protocol tester with up to 2 interfaces
- Freely programmable instrument, programming language (FORTH<sup>1)</sup>, SDL, TTCN and ASN.1
- Support of BOP, COP, SYNC., ASYNC. (incl. X.25, X.75, SNA, TTX, ISDN-D-channel, CCS#7) protocols
- Software service for special applications
- Logical interface functions and electrical level conversions for V.24/V.28/RS-232-C/MIL 188/ISO 2110; X.21/V.11/RS-422/ISO 4903; V.35/ISO 2593 and V.36/RS-449/ISO 4902
- ISDN-interfaces S<sub>0</sub>/BRI, U<sub>P0</sub>/BRI, S<sub>2M</sub>/PRI, T1/PRI
- PCM interfaces for CCS#7
- Full duplex connections
- Data transfer rate up to 256 kbit/s with internal or external clocking (V/X.-interface)
- Two 0.72/1.44-Mbyte floppy disk drives and one 40-Mbyte hard disk drive for recording data, errors, interface signals and programs
- Multicolor display for better identification of data, errors and interface signals

<sup>1)</sup> FORTH is a trademark of FORTH Inc.