



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

I.221

(11/1988)

SÉRIE I: RÉSEAU NUMÉRIQUE AVEC INTÉGRATION DES
SERVICES (RNIS)

Possibilités de service – Aspects communs des services
sur le RNIS

**CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES
COMMUNES DES SERVICES**

Réédition de la Recommandation I.221 du CCITT publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule III.7 (1988)

NOTES

- 1 La Recommandation I.221 du CCITT a été publiée dans le fascicule III.7 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).
- 2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 2008

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES COMMUNES DES SERVICES

(Melbourne, 1988)

1 Introduction

Les principes des services de télécommunications assurés par un RNIS et les moyens de les décrire se trouvent dans la Recommandation I.210.

La technique des attributs et des valeurs des attributs, qui font partie de la méthode de description normalisée (voir la Recommandation I.130) pour les services, se trouvent dans la Recommandation I.140.

La présente Recommandation contient un exposé détaillé des caractéristiques spécifiques communes des services, pour les services de base et pour les services supplémentaires.

2 Portée et contenu de la Recommandation

La présente Recommandation identifie et décrit les caractéristiques spécifiques qui sont communes à chaque type de service et contribuent à établir des relations entre services.

Ces caractéristiques sont utilisées de manière cohérente dans tous les services RNIS et sont censées être indépendantes des services. Elles sont utilisées, par exemple, pour aider à identifier les cas dans lesquels certains services supplémentaires sont demandés pendant le fonctionnement de services de base.

3 Caractéristiques spécifiques communes

3.1 Définition de l'état d'occupation dans un RNIS

3.1.1 Portée

Le présent § 3.1 décrit les conditions dans lesquelles une destination RNIS donnée est considérée comme «occupée». En général, cela se produit chaque fois que les ressources associées à cette destination (et nécessaires pour faire aboutir l'appel) existent mais ne sont pas disponibles pour cet appel. Dans les réseaux existants, comme le réseau téléphonique public commuté (RTPC), cette condition est indiquée à l'abonné demandeur par une tonalité d'occupation.

En outre, le fonctionnement de certains services supplémentaires du RNIS a lieu lorsque certaines des ressources en question sont occupées. Par conséquent, les conditions «ressources occupées» sont aussi décrites ici.

Le présent § 3.1 ne couvre ni les cas où des ressources de réseau non associées à une destination donnée ne sont pas disponibles, ni les cas où ces ressources sont hors service ou ne fonctionnent pas pour d'autres raisons.

3.1.2 Ressources

Deux grandes catégories de ressources peuvent entrer en ligne de compte dans la détermination de l'état d'occupation: les ressources d'interface et les ressources d'abonné.

Les ressources d'interface comprennent le canal de signalisation (canal D), d'autres canaux physiques (canaux B et H), des canaux logiques (pour les services en mode paquet) et un nombre maximal d'appels assurés. A noter qu'avec les activités en cours sur les «appels et les connexions», d'autres ressources d'interface pourront prendre de l'importance dans l'avenir.

Pour les besoins de la présente Recommandation, le canal de signalisation est considéré comme étant toujours disponible et comme ayant une capacité suffisante pour assurer la signalisation pour les nouveaux appels. Les situations où ce n'est pas le cas sont considérées comme des «conditions de dérangement» et ne sont pas traitées ici. Pour les autres ressources d'interface, des descriptions sont données ci-après de ce que l'on veut dire quand on les considère comme «occupées».

Les ressources d'abonné comprennent le ou les terminaux proprement dits et les personnes ou les processus qui les utilisent. Pour les besoins de la présente Recommandation, il n'est pas important de savoir quelles ressources d'abonné sont occupées et pourquoi. Il suffit que l'abonné ait indiqué que (certaines) ressources d'abonné (nécessaires) sont occupées.

3.1.3 *Conditions de ressources occupées*

Il a été jugé nécessaire de faire état de trois conditions de ressources occupées; elles sont définies ci-dessous:

- 1) Canaux occupés: cette condition se produit quand aucun canal d'information approprié (physique ou logique) n'est disponible pour que le réseau puisse l'utiliser pour l'appel.
- 2) Nombre maximal d'appels globaux atteint: cette condition se produit quand le nombre maximal d'appels globaux assurés à ou aux interfaces d'abonné données a été atteint.
- 3) Abonné occupé: cette condition est indiquée par l'équipement terminal de l'abonné (par exemple tous les terminaux compatibles qui pourraient répondre à la demande d'appel indiquent «usager occupé»), soit quand un appel leur est offert, soit en réponse à une demande de réseau.

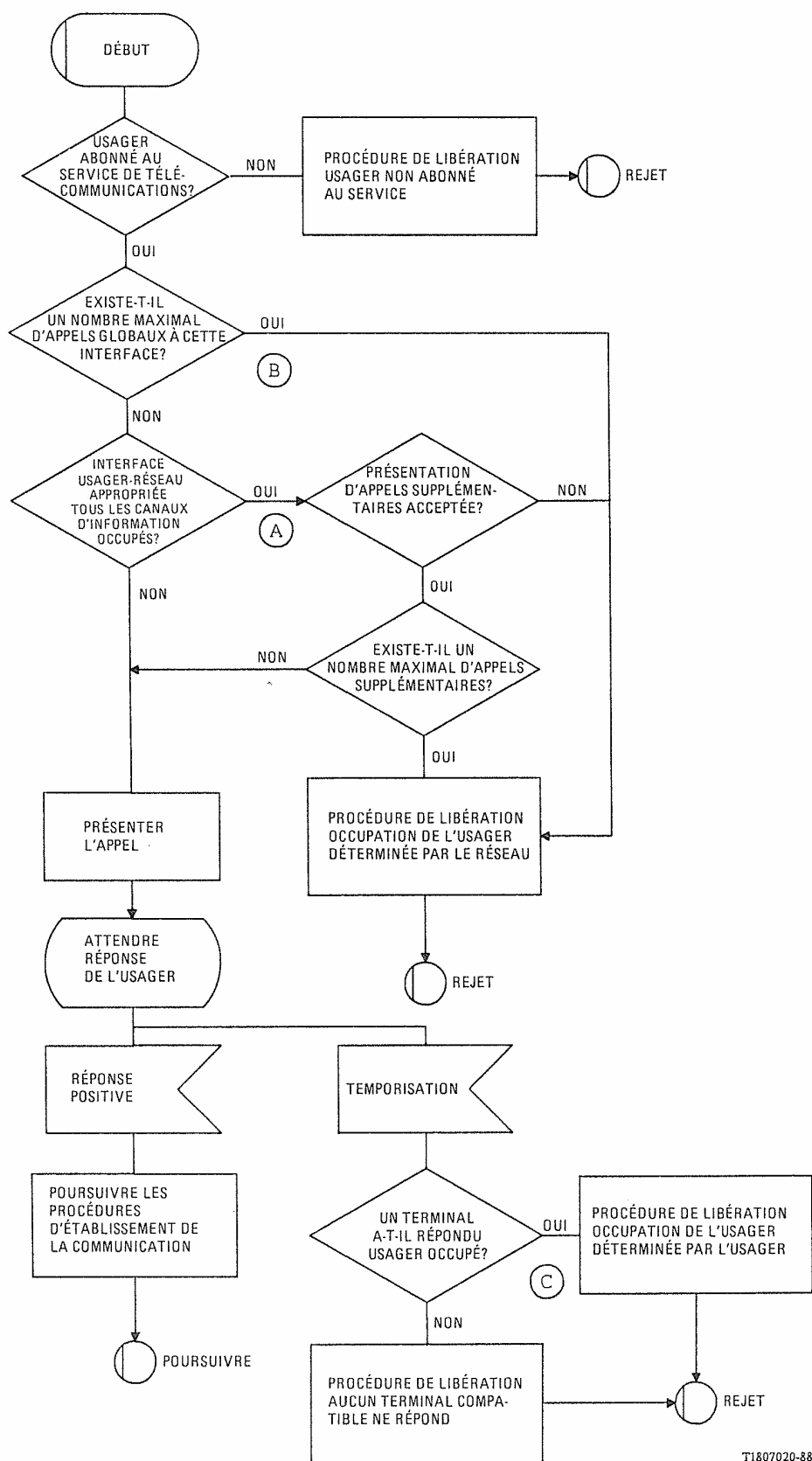
3.1.4 *Aspects de procédure*

Les conditions de ressources occupées décrites ci-dessus influent fortement sur les procédures d'offre d'appels, tant pour les appels du RNIS de base que pour les appels qui peuvent faire intervenir des services supplémentaires du RNIS. Les aspects de procédure de l'offre d'appels sont décrits ci-après et représentés sur la figure 1/I.221.

- 1) Admettons qu'un appel d'un service de télécommunications auquel l'abonné demandé est abonné soit sur le point d'être offert.
- 2) Si tous les canaux d'information de l'interface usager-réseau appropriée sont occupés (c'est-à-dire canaux occupés) et que le réseau n'assure pas l'offre d'appels supplémentaires au-delà du nombre de canaux appropriés ou que le nombre maximal de ces appels supplémentaires a été atteint, le réseau libérera l'appel [voir aussi point 7) ci-dessous] et renverra à l'abonné demandeur l'indication «occupation de l'utilisateur déterminée par le réseau» (OUDR).
- 3) De même, si le nombre maximal d'appels globaux assurés à ou aux interfaces d'abonné données a été atteint, le réseau libérera l'appel [voir aussi le point 7) ci-dessous] et renverra à l'abonné demandeur l'indication «occupation de l'utilisateur déterminée par le réseau» (OUDR).
- 4) Dans le cas contraire, le réseau offre l'appel à l'abonné.
- 5) Si un terminal compatible répond «positivement» à l'offre d'appel, c'est-à-dire donne une indication signifiant que l'appel peut aboutir, la procédure normale d'offre d'appel devrait se poursuivre.
- 6) Si aucun terminal compatible ne répond «positivement» mais qu'un ou plusieurs terminaux compatibles répondent «usager occupé», lorsque la temporisation de réponse à l'offre d'appel a lieu, le réseau va libérer l'appel avec l'indication «occupation de l'utilisateur déterminée par l'utilisateur» (OUDU).
- 7) Il est reconnu que, pour la détermination d'une condition OUDR, le réseau ne sait pas s'il existe ou non un terminal compatible à l'interface appelée. Cela peut cacher la détermination d'une condition «pas de terminal compatible disponible», c'est-à-dire qu'une condition OUDR peut être renvoyée quand, en fait, aucun terminal compatible n'est connecté. L'emploi d'un contrôle de compatibilité explicite pour éviter que cela se produise est une option du fournisseur de service et doit faire l'objet d'un complément d'étude.

3.1.5 *Définition de l'état d' **occupation***

Une destination de RNIS est considérée comme occupée s'il se produit une condition d'occupation de l'utilisateur déterminée par le réseau (OUDR) ou d'occupation de l'utilisateur déterminée par l'utilisateur (OUDU), comme décrit plus haut.



T1807020-88

Remarque 1 — Cette figure illustre les aspects de procédure et les situations qui donnent lieu à une procédure de libération contenant une information d'utilisateur occupé. Elle n'essaie pas de définir un protocole de signalisation ou la conception d'un réseau.

Remarque 2 — Les points (A), (B) et (C) ont été identifiés pour faciliter la description des services supplémentaires du RNIS.

Remarque 3 — La possibilité d'accepter des offres d'appel supplémentaires et la détermination du nombre maximum de ces appels supplémentaires peuvent entraîner l'emploi d'un service supplémentaire, par exemple service d'appel en instance.

FIGURE 1/I.221

Macro définition: occupation dans un RNIS

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication