



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**CCITT**

COMITÉ CONSULTATIF  
INTERNATIONAL  
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

**I.257.1**

(11/1988)

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

Possibilités de service – Services supplémentaires dans  
un RNIS

---

**SERVICE SUPPLÉMENTAIRE DE TRANSFERT  
D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES:  
SIGNALISATION D'USAGER À USAGER (SUU)**

Réédition de la Recommandation I.257.1 du CCITT  
publiée dans le Livre Bleu, Fascicule III.7 (1988)

---

## NOTES

- 1 La Recommandation I.257.1 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.

## Recommandation I.257.1

### SERVICE SUPPLÉMENTAIRE DE TRANSFERT D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES: SIGNALISATION D'USAGER À USAGER (SUU)

(Melbourne, 1988)

L'objet de la présente Recommandation est de donner l'étape 1 de la méthode de description définie dans la Recommandation I.130 à l'aide des moyens donnés dans la Recommandation I.210.

Les services supplémentaires sont décrits au moyen d'une définition et d'une description en langage clair (phase 1.1) ainsi que d'une description dynamique (phase 1.3). L'application de la technique des attributs (phase 1.2), définie dans la Recommandation I.140, aux services supplémentaires, doit faire l'objet d'un complément d'étude.

Dans la présente Recommandation, on trouve la description du service supplémentaire de transfert d'informations complémentaires suivant.

#### 1 I.257.1 – Signalisation d'utilisateur à utilisateur (SUU)

##### 1.1 Définition

Le service supplémentaire de signalisation d'utilisateur à utilisateur (SUU) permet à deux utilisateurs RNIS d'échanger un nombre limité d'informations sur la voie de signalisation à l'occasion d'un appel de l'un à l'autre.

*Remarque* – Ces procédures sont applicables au transfert d'information d'utilisateur à utilisateur (IUU) uniquement dans le cas d'un service de télécommunications à commutation de circuits. Les procédures autorisant les transferts d'IUU avec d'autres types de communications (par exemple, services support en mode paquet) doivent être étudiées.

##### 1.2 Description

###### 1.2.1 Description générale

La signalisation d'utilisateur à utilisateur (SUU) permet à l'utilisateur d'échanger (envoyer ou recevoir) avec une autre interface utilisateur-réseau un nombre limité d'informations fournies par l'utilisateur. Ces informations sont acheminées par le réseau de façon transparente (c'est-à-dire sans modification de contenu). Normalement, le réseau n'interprète ni ne traite en aucune manière ces informations.

Les services 1, 2 et 3 permettent la transmission de 128 octets maximum par message.

*Remarque* – Provisoirement, certains réseaux peuvent admettre 32 octets pour un ou plusieurs services; après cette période 32 octets seront toujours admis. Les restrictions peuvent s'appliquer aux IUU de demande d'appel de plus de 32 octets. Par ailleurs, le volume d'informations qu'un utilisateur est autorisé à transmettre pendant une certaine période de temps est limité (par exemple, le nombre de messages transmis ou le débit peuvent être limités).

Selon le type de services auxquels il est abonné, l'utilisateur peut transférer des IUU à différentes phases de la communication, à savoir:

- *Service 1*: Pendant les phases d'établissement et de libération d'une communication, l'IUU étant contenue dans les messages de commande d'appel.
- *Service 2*: Pendant la phase d'établissement d'une communication, indépendamment des messages de commande d'appel. Du point de vue de l'expéditeur, l'IUU est envoyée avant la phase active de la communication (c'est-à-dire avant acceptation de l'appel au central distant). Cette même IUU peut être reçue à titre d'option du prestataire de service, par le central de terminaison et remise à l'utilisateur pendant la phase active de la communication.
- *Service 3*: Pendant la phase active d'une communication, indépendamment des messages de commande d'appel.

Dans un dispositif point à multipoint, la transmission d'IUU de service 1 suivante est autorisée:

- Vers l'aval: une IUU ne sera acceptée que si elle est contenue dans le message initial d'établissement de la communication ou le premier message de libération; en cas de libération prématurée, l'IUU sera remise aux terminaux qui, à ce moment-là, ont déjà accusé réception de l'appel.

- Vers l'amont: l'IUU ne sera acceptée par le réseau à l'interface appelée que d'un terminal choisi (voir la remarque). Cela signifie qu'un terminal dans une configuration multipoint à l'interface appelée n'est pas autorisé à envoyer une information de service 1 d'IUU avec l'indication d'alerte à l'abonné demandeur.
- Si l'appel ne parvient jamais à la phase active (par exemple en cas de refus) et si plusieurs réponses sont reçues, une seule IUU, qui a été envoyée par l'abonné demandé, sera transférée à l'abonné demandeur.

*Remarque* – Le terminal choisi est le terminal de l'interface de l'utilisateur demandé, que le prestataire de service considère ou désigne comme étant dans la phase active d'une communication.

De préférence, le service de signalisation d'utilisateur à utilisateur 2 (SUU 2) devrait être utilisé dans des configurations point à point. Dans une configuration multipoint, le service 2 peut conduire de la perspective de l'utilisateur à une vue incorrecte du service.

### 1.2.2 Terminologie spéciale

Néant.

### 1.2.3 Restrictions concernant l'applicabilité aux services de télécommunications

Des restrictions peuvent seulement être identifiées pour des services de télécommunications fondés sur les services support en mode paquet de la Recommandation X.31 et leurs futurs perfectionnements.

## 1.3 Procédures

### 1.3.1 Fourniture/retrait

L'abonnement aux services 1, 2 et 3 doit être souscrit par le demandeur et c'est lui qui est facturé. Le prestataire de service a l'option de décider si ces services sont offerts à l'utilisateur en tant que services supplémentaires distincts ou en combinaison quelconque.

### 1.3.2 Procédures normales

#### 1.3.2.1 Activation/désactivation/enregistrement

Les services SUU 1 et 2 peuvent être demandés par le demandeur à l'établissement de la communication si un transfert d'IUU est souhaité dans l'un ou l'autre sens. Le service 3 peut être demandé par le demandeur ou, en tant qu'option du prestataire de service, par le demandé lors de l'établissement de la communication ou bien pendant l'établissement ou la phase active de la communication.

*Remarque* – Selon la connexion du réseau choisie lors de l'établissement de l'appel, la demande de service 3 pendant l'établissement ou la phase active de l'appel peut échouer.

Une fois qu'un service SUU est activé (voir la remarque), le réseau acceptera l'IUU dans les deux sens selon l'abonnement de l'utilisateur demandeur.

*Remarque* – Activation signifie demande de SUU. Demande signifie soumission d'IUU.

Les services 2 et 3 doivent être explicitement demandés. Le service 1 peut être explicitement ou implicitement demandé. Le service est implicitement demandé quand l'IUU est incluse dans la demande de communication (c'est-à-dire que le service est demandé en même temps qu'il est appelé).

Appel par appel, le demandeur devrait pouvoir spécifier le ou les services SUU souhaités selon les options de service offertes par le prestataire de service.

A titre d'option, lors de l'établissement de l'appel, les usagers devraient pouvoir spécifier si le ou les services de SUU demandés sont nécessaires pour l'appel, c'est-à-dire si l'appel devrait aboutir ou non au cas où l'IUU ne peut pas être transmise. Si l'indication d'IUU nécessaire est donnée par l'utilisateur, l'appel n'aboutira pas si l'IUU ne peut être transmise à l'utilisateur de destination. Si l'indication d'IUU nécessaire n'est pas donnée par l'utilisateur, l'appel aboutira même si l'IUU ne peut être transmise. Si le service de SUU 3 est demandé pendant la communication, il ne peut pas être demandé comme «IUU nécessaire».

Pour les services 2 et 3, le réseau confirmera la demande de service de SUU. Cette confirmation est précédée par un contrôle de bout en bout par le réseau concernant la disponibilité du service.

Pour les services 2 et 3, le réseau devrait interroger à propos de la disponibilité du service l'utilisateur de destination. Aucune réponse de l'utilisateur de destination n'est considérée comme un rejet de la demande de SUU par le réseau. Le réseau devrait indiquer explicitement à l'utilisateur d'origine si le ou les services demandés ont été activés avec succès ou non. En cas d'échec de l'activation, le réseau devrait indiquer si la condition est due à une indisponibilité de l'utilisateur de destination ou non (voir le § 1.3.3).

*Remarque* – Les termes «origine» et «destination» se rapportent à la source et à la destination de la demande de SUU.

Quand le service 1 est explicitement demandé, le réseau informera de la demande l'utilisateur de destination. Celui-ci devrait accepter ou rejeter l'activation comme indiqué pour les services 2 et 3.

#### 1.3.2.2 *Demande et fonctionnement*

Un utilisateur souhaitant envoyer une IUU est avisé par le réseau, dans le cadre de l'établissement normal de la communication, s'il n'y a pas de possibilités suffisantes de connexions de signalisation pour permettre le transfert de l'IUU. Le réseau ne confirme pas la réception de l'IUU et n'attend pas de confirmation d'acceptation de l'IUU en provenance de la destination.

##### 1.3.2.2.1 *Service 1*

S'il y est autorisé, l'utilisateur du RNIS peut transférer un nombre limité d'informations fournies par lui au moment de la demande, de l'acceptation, du refus ou de la libération d'une communication.

Le demandeur a la possibilité de demander le transfert de l'IUU en même temps que l'établissement de la communication et mettre fin à l'appel avant l'établissement de la connexion.

##### 1.3.2.2.2 *Service 2*

A tout moment après réception par le réseau de la confirmation explicite de la demande de service de signalisation d'utilisateur à utilisateur, l'utilisateur du RNIS peut transférer un nombre limité d'informations fournies par lui (2 messages dans chaque direction) à l'autre correspondant participant à la communication.

##### 1.3.2.2.3 *Service 3*

Si la confirmation explicite de la demande de service de SUU a été reçue du réseau, l'utilisateur du RNIS peut, pendant la phase active d'une communication, transférer un nombre limité d'informations fournies par lui à l'autre utilisateur participant à la communication.

#### 1.3.3 *Procédures exceptionnelles*

##### 1.3.3.1 *Activation/désactivation/enregistrement*

Si le réseau ne peut accepter une demande de transfert d'IUU, une notification avec le motif du refus est envoyée à l'utilisateur desservi. Parmi les motifs possibles de refus, on peut citer les suivants:

- 1) Pas d'abonnement au service.
- 2) L'utilisateur demandeur ou l'utilisateur demandé n'est pas un utilisateur du RNIS.
- 3) Erreur de protocole.
- 4) Absence des connexions de signalisation entre centraux nécessaires entre l'utilisateur d'origine et la destination.
- 5) Les contraintes imposées aux utilisateurs interdisent la demande du service entre demandeur et demandé (par exemple, GFU).
- 6) Encombrement du réseau.

*Remarque* – Si l'IUU contenue dans un message d'établissement de communication ne peut être transférée pour les raisons 2) ou 5), une notification ne sera fournie qu'après réception par le réseau d'une réponse au message d'établissement, puisqu'il ne sait pas *a priori* si l'IUU peut ou non être transférée.

Quand la demande de service 2 ou 3 n'est pas comprise par le prestataire de service ou par l'utilisateur demandé, aucun rejet explicite n'est envoyé au demandeur. Cette absence d'accusé de réception doit être interprétée comme un rejet.

##### 1.3.3.2 *Demande et fonctionnement*

L'utilisateur peut ne pas être en mesure d'interpréter une IUU reçue. Dans ce cas, il ne doit pas en tenir compte mais poursuivre normalement sa communication. Le réseau ne fournit pas de signal particulier dans une telle situation.

Il se peut qu'une IUU envoyée peu de temps avant la fin ou à la fin d'une communication n'atteigne pas sa destination, par exemple si le correspondant demandé déclenche les procédures de déconnexion avant l'arrivée de l'IUU. A tout autre moment, cependant, le réseau offre toutes les chances pour que les messages soient remis correctement à leur destinataire.

En cas d'encombrement ou de dérangement du réseau, celui-ci peut rejeter l'IUU de service 2 ou 3. Les utilisateurs qui souhaitent avoir confirmation de la remise de l'IUU doivent employer leurs propres protocoles de bout en bout (par exemple, accusé de réception par une autre IUU).

En cas de longueur excessive d'IUU, aucune coupure n'est effectuée par le prestataire de service. L'information IUU est mise au rebut et l'utilisateur en est informé.

#### 1.3.4 *Autres procédures possibles*

##### 1.3.4.1 *Activation/désactivation/enregistrement*

Néant.

##### 1.3.4.2 *Demande et fonctionnement*

Néant.

#### 1.4 *Possibilités du réseau en matière de taxation*

La présente Recommandation n'envisage pas les principes de taxation. De futures Recommandations de la série D devraient contenir ces renseignements.

Il sera possible de taxer l'abonné avec précision pour le service.

#### 1.5 *Conditions d'interfonctionnement*

L'IUU peut être remise seulement quand les deux usagers sont des abonnés au RNIS et quand un réseau non RNIS fournit un moyen d'acheminer l'IUU.

#### 1.6 *Interaction avec d'autres services supplémentaires*

##### 1.6.1 *Appel en instance*

Usager demandeur: toute IUU contenue dans le message d'établissement de la communication est remise avec l'indication d'appel en instance. L'utilisateur demandeur peut envoyer l'IUU à l'utilisateur demandé pendant la phase d'appel.

Usager demandé: si un usager du service d'appel en instance est également abonné à l'information d'utilisateur à usager, il peut inclure l'IUU dans le refus de l'appel. L'utilisateur demandé peut envoyer l'IUU à l'utilisateur demandeur pendant la période d'appel.

*Remarque* – Voir le § 1.2 pour les restrictions relatives aux dispositifs point à multipoint.

##### 1.6.2 *Transfert d'appel*

Voir l'interaction du transfert d'appel avec la signalisation d'utilisateur à usager, dans le § 1 de la Recommandation I.252.

##### 1.6.3 *Présentation d'identification de la ligne connectée*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

##### 1.6.4 *Restriction d'identification de la ligne connectée*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

##### 1.6.5 *Présentation d'identification de la ligne appelante*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

##### 1.6.6 *Restriction d'identification de la ligne appelante*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

##### 1.6.7 *Groupe fermé d'utilisateurs*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

##### 1.6.8 *Communication conférence*

Voir l'interaction du service de communication conférence avec celui de signalisation d'utilisateur à usager, § 1 de la Recommandation I.254.

#### 1.6.9 *Sélection directe d'un poste supplémentaire*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

#### 1.6.10 *Services de transfert d'appel (c'est-à-dire réacheminement d'appel)*

##### 1.6.10.1 *Réacheminement d'appel en cas de numéro occupé*

Voir l'interaction du service de réacheminement d'appel en cas de numéro occupé avec le service de signalisation d'utilisateur à utilisateur, § 2 de la Recommandation I.252.

##### 1.6.10.2 *Réacheminement d'appel en cas de non-réponse*

Voir l'interaction du service de réacheminement d'appel en cas de non-réponse avec le service de signalisation d'utilisateur à utilisateur, § 3 de la Recommandation I.252.

##### 1.6.10.3 *Réacheminement d'appel sans condition*

Voir l'interaction du service de réacheminement d'appel sans condition avec le service de signalisation d'utilisateur à utilisateur, § 4 de la Recommandation I.252.

#### 1.6.11 *Recherche de ligne*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

#### 1.6.12 *Service comportant un troisième correspondant*

Voir l'interaction du service comportant un troisième correspondant avec le service SUU dans le § 2 de la Recommandation I.254.

#### 1.6.13 *Signalisation d'utilisateur à utilisateur*

Sans objet.

#### 1.6.14 *Numéro d'abonné multiple*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

#### 1.6.15 *Maintien d'appel*

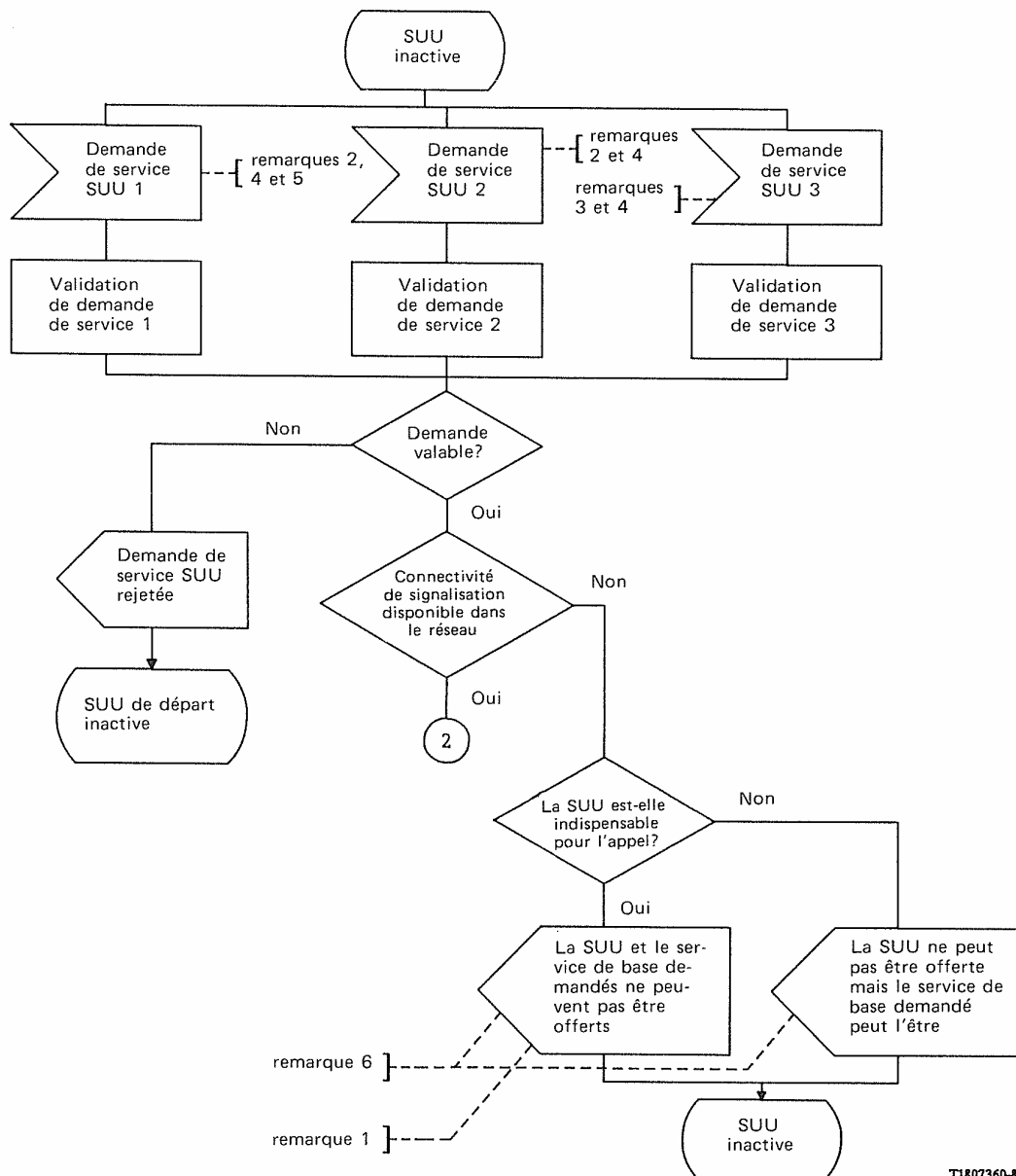
Voir l'interaction du service de maintien d'appel avec celui de signalisation d'utilisateur à utilisateur dans le § 2 de la Recommandation I.253.

#### 1.6.16 *Avis de taxation*

Voir l'interaction du service d'avis de taxation avec celui de signalisation d'utilisateur à utilisateur dans le § 2 de la Recommandation I.256.

### 1.7 *Description dynamique*

La description dynamique de ce service est représentée à la figure 1/I.257.1.



T1807360-88

Remarque 1 – L'appel est libéré.

Remarque 2 – Ce service doit être demandé lors de l'établissement de la communication par l'utilisateur demandeur.

Remarque 3 – Ce service 3 peut être demandé lors de l'établissement de la communication ou pendant la phase active de la communication par l'utilisateur demandeur.

Remarque 4 – En option, lors de l'établissement de la communication, les utilisateurs devraient pouvoir préciser si le service SUU demandé est indispensable ou non pour la communication.

Remarque 5 – Le service 1 peut être explicitement ou implicitement demandé.

Remarque 6 – Les raisons de rejet sont indiquées dans le § 1.3.3.

FIGURE 1/I.257.1 (feuille 1 sur 3)

### Signalisation d'utilisateur à utilisateur



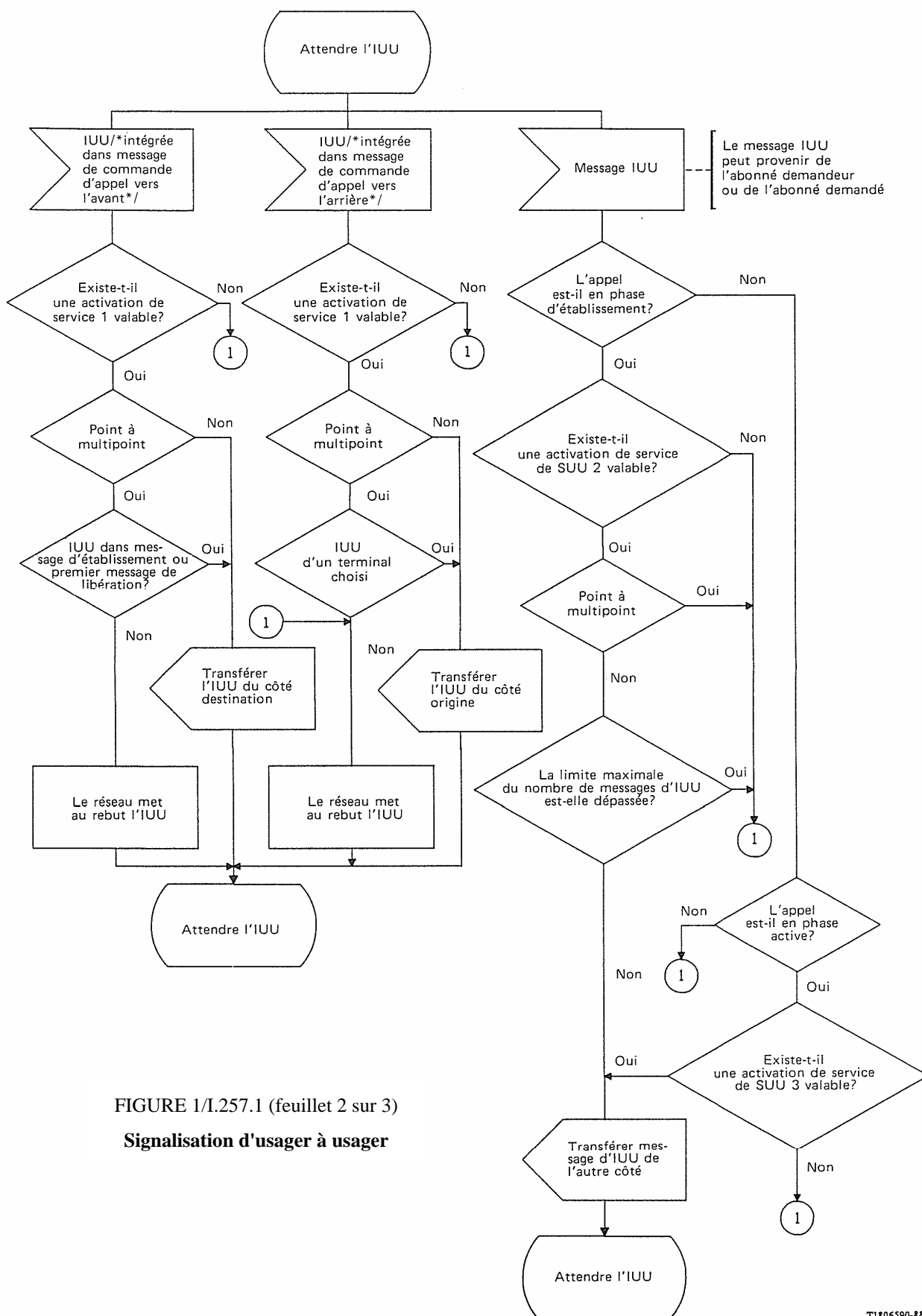
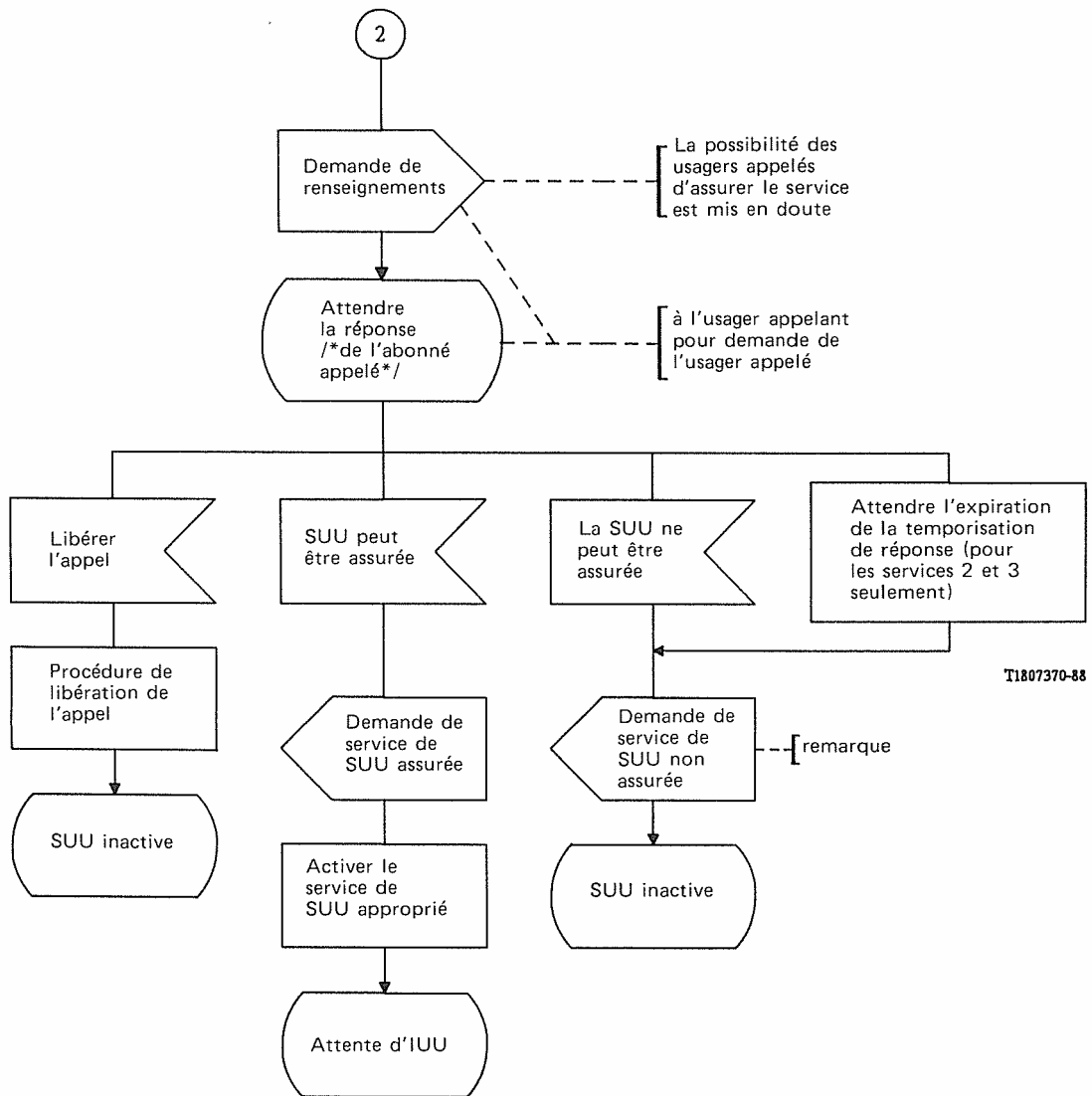


FIGURE 1/I.257.1 (feuillet 2 sur 3)  
**Signalisation d'utilisateur à usager**

T1806390-88



Remarque — Les motifs de rejet sont exposés au § 1.3.3.

FIGURE 1/I.257.1 (feuillet 3 sur 3)

**Signalisation d'utilisateur à utilisateur**



## 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
<b>Série I</b>	<b>Réseau numérique à intégration de services</b>
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