



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

I.259.1

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

(07/96)

SÉRIE I: RÉSEAU NUMÉRIQUE À INTÉGRATION DE
SERVICES

Capacités de service – Services complémentaires dans un
RNIS

**Services complémentaires de filtrage: filtrage
d'adresse**

Recommandation UIT-T I.259-1

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE I
RÉSEAU NUMÉRIQUE À INTÉGRATION DE SERVICES

STRUCTURE GÉNÉRALE	I.100–I.199
Terminologie	I.110–I.119
Description du RNIS	I.120–I.129
Méthodes générales de modélisation	I.130–I.139
Attributs des réseaux et des services de télécommunication	I.140–I.149
Description générale du mode de transfert asynchrone	I.150–I.199
CAPACITÉS DE SERVICE	I.200–I.299
Aperçu général	I.200–I.209
Aspects généraux des services du RNIS	I.210–I.219
Aspects communs des services du RNIS	I.220–I.229
Services supports assurés par un RNIS	I.230–I.239
Téléservices assurés par un RNIS	I.240–I.249
Services complémentaires dans un RNIS	I.250–I.299
ASPECTS GÉNÉRAUX ET FONCTIONS GLOBALES DU RÉSEAU	I.300–I.399
Principes fonctionnels du réseau	I.310–I.319
Modèles de référence	I.320–I.329
Numérotage, adressage et acheminement	I.330–I.339
Types de connexion	I.340–I.349
Objectifs de performance	I.350–I.359
Caractéristiques des couches protocolaires	I.360–I.369
Fonctions et caractéristiques générales du réseau	I.370–I.399
INTERFACES USAGER-RÉSEAU RNIS	I.400–I.499
Application des Recommandations de la série I aux interfaces usager-réseau RNIS	I.420–I.429
Recommandations relatives à la couche 1	I.430–I.439
Recommandations relatives à la couche 2	I.440–I.449
Recommandations relatives à la couche 3	I.450–I.459
Multiplexage, adaptation de débit et support d'interfaces existantes	I.460–I.469
Aspects du RNIS affectant les caractéristiques des terminaux	I.470–I.499
INTERFACES ENTRE RÉSEAUX	I.500–I.599
PRINCIPES DE MAINTENANCE	I.600–I.699
ASPECTS ÉQUIPEMENTS DU RNIS-LB	I.700–I.799
Equipements ATM	I.730–I.749
Gestion des équipements ATM	I.750–I.799

Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.

RECOMMANDATION UIT-T I.259.1

SERVICES COMPLEMENTAIRES DE FILTRAGE: FILTRAGE D'ADRESSE

Résumé

Le service de filtrage d'adresse (ADS, *address screening*) est un service complémentaire qui peut être fourni en association avec un service de transfert de données.

Ce service permet à l'utilisateur de restreindre l'envoi d'unités de données à certains destinataires et/ou de restreindre la réception d'unités de données à celles provenant de certains expéditeurs.

Source

La Recommandation UIT-T I.259.1, élaborée par la Commission d'études 1 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvée le 19 juillet 1996 selon la procédure définie dans la Résolution N° 1 de la CMNT.

AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT responsable de l'établissement de normes mondiales (Recommandations) en matière de télécommunications, et auquel participent quelque 179 pays membres, 84 exploitations de télécommunications reconnues, 145 organisations scientifiques et industrielles et 38 organisations internationales.

L'approbation des Recommandations par les membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT) (Helsinki, 1993) De plus, la CMNT, qui se réunit tous les quatre ans, approuve les Recommandations qui lui sont soumises et établit le programme d'études pour la période suivante.

Dans certains secteurs de la technologie de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression «Administration» est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

© UIT 1996

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1 Définition	1
2 Description	1
2.1 Description générale	1
2.1.1 Filtrage d'unités de données à adressage individuel en fonction de leur adresse de destination	1
2.1.2 Filtrage d'unités de données à adressage de groupe en fonction de leur adresse de destination	1
2.1.3 Filtrage d'unités de données en fonction de leur adresse de source.....	2
2.2 Terminologie spécifique	2
2.3 Symboles et abréviations	2
2.4 Possibilité d'application aux services de télécommunication	2
3 Procédures.....	3
3.1 Fourniture/retrait.....	3
3.2 Procédures normales	3
3.2.1 Activation/désactivation/enregistrement	3
3.2.2 Effacement.....	3
3.2.3 Invocation et fonctionnement	3
3.3 Procédures exceptionnelles.....	5
4 Fonctions de taxation offertes par le réseau.....	5
5 Conditions d'interfonctionnement.....	5
6 Interaction avec les autres services complémentaires.....	5
7 Description en langage SDL.....	5
Annexe A.....	7
Appendice I - Représentation graphique du service ADS.....	7

Recommandation I.259.1

SERVICES COMPLEMENTAIRES DE FILTRAGE: FILTRAGE D'ADRESSE

(Genève, 1996)

1 Définition

Le service de **filtrage d'adresse** (ADS, *address screening*) est un service complémentaire qui peut être fourni en association avec un service de transfert de données.

Ce service permet à l'utilisateur de restreindre l'envoi d'unités de données à certains destinataires et/ou de restreindre la réception d'unités de données à celles provenant de certains expéditeurs.

2 Description

2.1 Description générale

Le service complémentaire de filtrage d'adresse (ADS, *address screening*) permet à un utilisateur de ne pas recevoir les unités de données émises par certains utilisateurs, et de limiter l'envoi d'unités de données à certains utilisateurs seulement.

Le service ADS s'applique à la fois au transfert de données point à point [adresses individuelles (IA, *individual address*)] et aux communications multidistributionnelles [adresses de groupe (GA, *group address*)].

Les adresses sont des numéros RNIS. La structure et le plan de numérotage des numéros RNIS sont définis dans la Recommandation E.164 [2].

Il y a plusieurs types de service ADS:

- a) filtrage d'unités de données à adressage individuel en fonction de leur adresse de destination (DA, *destination address*);
- b) filtrage d'unités de données à adressage de groupe en fonction de leur adresse de destination (DA);
- c) filtrage d'unités de données en fonction de leur adresse de source (SA, *source address*).

2.1.1 Filtrage d'unités de données à adressage individuel en fonction de leur adresse de destination

Un utilisateur, identifié par une adresse individuelle, peut, ou ne peut pas, envoyer des unités de données à des destinataires mentionnés dans un ensemble donné, composé uniquement d'adresses IA.

2.1.2 Filtrage d'unités de données à adressage de groupe en fonction de leur adresse de destination

Un utilisateur, identifié par une adresse individuelle, peut, ou ne peut pas, envoyer des unités de données à des destinataires dont l'adresse appartient à une liste donnée, composée uniquement d'adresses GA.

2.1.3 Filtrage d'unités de données en fonction de leur adresse de source

Un utilisateur, identifié par une adresse individuelle ou une adresse de groupe, peut, ou ne peut pas, recevoir des unités de données provenant d'expéditeurs dont l'adresse appartient à une liste donnée, composée uniquement d'adresses IA.

2.2 Terminologie spécifique

La présente Recommandation définit les termes suivants.

2.2.1 adresse de destination: l'adresse de destination (DA, *destination address*) représente selon les cas soit une interface usager-réseau (UNI, *user to network interface*), au point de référence T_{LB}, destinataire d'un transfert de données point à point entre deux utilisateurs, identifiée par une adresse IA; soit un ensemble d'interfaces UNI géographiquement distinctes, au point de référence T_{LB}, destinataires d'une communication multidistributionnelle, identifié par une adresse GA.

2.2.2 adresse de groupe: une adresse de groupe (GA, *group address*) représente l'ensemble des adresses IA qui identifient les destinations d'une communication multidistributionnelle (Recommandation F.812 [1]). Il s'agit toujours d'une adresse de destination. C'est un numéro RNIS.

2.2.3 filtre de groupe: c'est l'ensemble, composé exclusivement d'adresses GA, utilisé pour le filtrage.

2.2.4 adresse individuelle: une adresse individuelle (IA, *individual address*) identifie l'interface UNI, au point de référence T_{LB}, source ou destination d'un transfert de données point à point entre utilisateurs. Il s'agit d'un numéro RNIS.

2.2.5 filtre individuel: c'est l'ensemble, composé exclusivement d'adresses IA, utilisé pour le filtrage.

2.2.6 adresse source: l'adresse source (SA, *source address*) identifie l'interface UNI au point de référence T_{LB}, qui est l'origine d'un transfert de données point à point entre deux utilisateurs.

2.3 Symboles et abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes.

ADS	filtrage d'adresse (<i>address screening</i>)
RNIS-LB	réseau numérique à intégration de services à large bande
CLAI	interface d'accès sans connexion (<i>connectionless access interface</i>)
DA	adresse de destination (<i>destination address</i>)
IA	adresse individuelle (<i>individual address</i>)
RNIS	réseau numérique à intégration de services
GA	adresse de groupe (<i>group address</i>)
SA	adresse source (<i>source address</i>)
UNI	interface usager-réseau (<i>user-network interface</i>)

2.4 Possibilité d'application aux services de télécommunication

Le service complémentaire ADS s'applique au service support à large bande sans connexion pour données (BCDBS, *broadband connectionless data bearer service*) (voir la Recommandation F.812 [1]). Il s'applique à la fois aux communications point à point et aux communications

multidistributionnelles offertes par le service. Il est fourni par l'interface d'accès sans connexion (CLAI, *connectionless access interface*) (voir la Recommandation I.364 [3]).

3 Procédures

3.1 Fourniture/retrait

Le service complémentaire ADS (source et destination) est fourni sur abonnement. Cet abonnement s'applique séparément à chaque numéro E.164 identifiant un utilisateur. Pour chaque abonnement, on définit un filtre individuel et/ou un filtre de groupe.

Une option de l'abonnement permet de définir si:

- a) un filtre agit de manière positive (une adéquation entre l'adresse reçue dans l'unité de données et l'une des adresses du filtre est nécessaire pour l'acceptation ou la remise);
- b) un filtre agit de manière négative (une inadéquation est nécessaire pour l'acceptation et la livraison).

3.2 Procédures normales

3.2.1 Activation/désactivation/enregistrement

L'activation s'effectue par abonnement. L'activation à la demande fera l'objet d'un complément d'étude.

3.2.2 Effacement

Sans objet.

3.2.3 Invocation et fonctionnement

L'invocation du service a lieu implicitement lorsque l'utilisateur, à travers son interface UNI, envoie une unité de données vers le réseau ou en reçoit une de ce dernier.

Le réseau effectue alors des vérifications internes pour déterminer si le transfert d'une unité de données est autorisé ou non, lorsque celle-ci entre dans le réseau (depuis la source) et lorsqu'elle est prête à quitter le réseau (vers la destination).

3.2.3.1 Action côté source

3.2.3.1.1 Filtrage d'unités de données à adressage individuel en fonction de leur adresse de destination

Le réseau a la possibilité de comparer l'adresse DA de chaque unité de données envoyée par l'utilisateur source avec un filtre individuel. Ce filtre, associé à l'adresse SA de l'abonné, sera composé:

- soit d'une liste "d'adresses DA individuelles autorisées";
- soit d'une liste "d'adresses DA individuelles non autorisées".

Si le filtre individuel est composé "d'adresses DA individuelles autorisées" et qu'aucune de ces adresses ne correspond à l'adresse DA de l'unité de données, cette dernière ne sera pas remise.

Si le filtre individuel est composé "d'adresses DA individuelles autorisées" et que l'une de ces adresses correspond à l'adresse DA de l'unité de données, le réseau poursuivra le traitement de cette dernière.

Si le filtre individuel est composé "d'adresses DA individuelles non autorisées" et que l'une de ces adresses correspond à l'adresse DA de l'unité de données, cette dernière ne sera pas remise.

Si le filtre individuel est composé "d'adresses DA individuelles non autorisées" et qu'aucune de ces adresses ne correspond à l'adresse DA de l'unité de données, le réseau poursuivra le traitement de cette dernière.

3.2.3.1.2 Filtrage d'unité de données à adressage de groupe en fonction de leur adresse de destination

La même procédure que le paragraphe ci-dessus est utilisée pour les adresses GA. Lorsqu'une unité de données utilisateur est adressée à un groupe GA, le réseau effectuera le filtrage d'adresses DA en comparant l'adresse GA avec le filtre de groupe, composé d'adresses DA "autorisées" ou "non autorisées".

3.2.3.2 Action côté destination

3.2.3.2.1 Filtrage d'unité de données à adressage individuel ou à adressage de groupe en fonction de leur adresse source

Le réseau a la possibilité de comparer l'adresse source SA d'une unité de données utilisateur à remettre avec le filtre individuel associé à l'adresse de destination DA de l'unité de données. Ce filtre individuel sera composé:

- soit d'une liste "d'adresses SA individuelles autorisées";
- soit d'une liste "d'adresses SA individuelles non autorisées".

Si le filtre individuel est composé "d'adresses SA autorisées", et qu'aucune de ces adresses ne correspond à l'adresse SA de l'unité de données, cette dernière ne sera pas remise.

Si le filtre individuel est composé "d'adresses SA autorisées", et que l'une de ces adresses correspond à l'adresse SA de l'unité de données, le réseau poursuivra le traitement de cette dernière.

Si le filtre individuel est composé "d'adresses SA non autorisées" et que l'une de ces adresses correspond à l'adresse SA de l'unité de données, cette dernière ne sera pas remise.

Si le filtre individuel est composé "d'adresses SA non autorisées" et qu'aucune de ces adresses ne correspond à l'adresse SA de l'unité de données, le réseau poursuivra le traitement de cette dernière.

Dans le cas d'unités de données à adressage de groupe, il est possible qu'une ou plusieurs interfaces UNI, associées aux adresses individuelles (IA) représentées par l'adresse de groupe (GA), aient un filtre SA actif interdisant la remise d'unités de données provenant de l'adresse SA de l'émetteur. Dans ce cas, il n'est pas remis de copie de l'unité de données aux interfaces UNI dont le filtrage l'interdit. En revanche, une copie de l'unité de données à adressage de groupe sera remise à chaque interface UNI représentée par l'adresse GA, en l'absence de filtrage ou lorsque le filtrage l'autorise.

3.2.3.2.2 Adresses multiples et filtres

Si un abonné définit un filtre individuel et un filtre de groupe, le filtre individuel doit être utilisé à la fois pour le filtrage source SA des unités de données à adressage individuel et à adressage de groupe, et pour le filtrage de destination DA des unités de données à adressage individuel. Le filtre de groupe doit être utilisé pour le filtrage de destination DA des unités de données à adressage de groupe. Si plusieurs numéros RNIS sont attribués à l'interface UNI d'un abonné, celui-ci peut définir plusieurs filtres individuels et plusieurs filtres de groupe. Dans ce cas:

- a) chaque adresse IA attribuée à l'interface UNI doit être associée à un filtre individuel. Celui-ci est utilisé pour le filtrage de destination DA des unités de données à adressage individuel émises par l'interface UNI, et comportant donc cette adresse IA comme adresse source. Ce

filtre est aussi utilisé pour le filtrage source SA des unités de données destinées à l'interface UNI ayant l'adresse IA en question comme adresse de destination;

- b) si l'adressage de groupe est utilisé, chaque adresse IA attribuée à l'interface UNI doit être associée à un filtre de groupe. Celui-ci est utilisé pour le filtrage de destination DA des unités de données à adressage de groupe, envoyées depuis l'interface UNI, et comportant l'adresse IA en question comme adresse source;
- c) chaque adresse GA qui identifie l'interface UNI doit être associée à un filtre individuel. Celui-ci est utilisé pour le filtrage source SA des unités de données à adressage de groupe destinées à l'interface UNI, et comportant l'adresse GA en question comme adresse de destination.

3.3 Procédures exceptionnelles

Pour complément d'étude.

4 Fonctions de taxation offertes par le réseau

Il devra être possible de facturer ce service à l'abonné. Les principes de taxation sortent du cadre de la présente Recommandation.

5 Conditions d'interfonctionnement

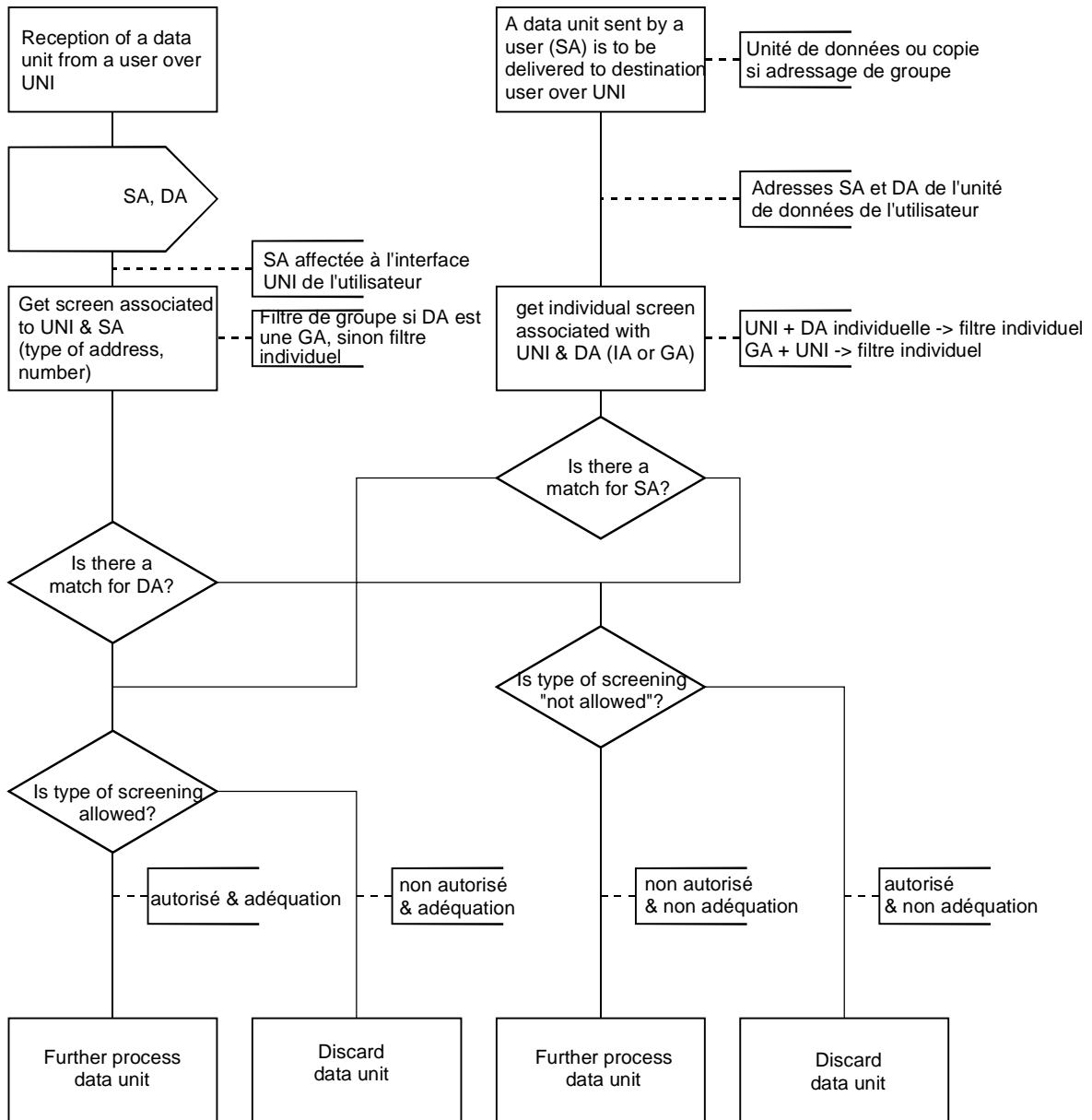
Pour complément d'étude.

6 Interaction avec les autres services complémentaires

Pour complément d'étude.

7 Description en langage SDL

Le graphique SDL (langage de description et de spécification) suivant décrit les actions qui ont lieu lorsque le réseau reçoit une unité de données de l'interface UNI, ou lorsqu'il se prépare à en envoyer une à travers l'interface UNI (voir la Figure 1).



T0104670-95

FIGURE 1/I 259.1
Description en langage SDL du service ADS

Annexe A

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

Références

- [1] Recommandation F.812 du CCITT (1992), *Service support à large bande sans connexion pour données*.
- [2] Recommandation E.164 du CCITT (1991), *Plan de numérotage pour l'ère du RNIS*.
- [3] Recommandation UIT-T I.364 (1995), *Prise en charge du service support de données sans connexion à large bande par le RNIS à large bande*.

Appendice I

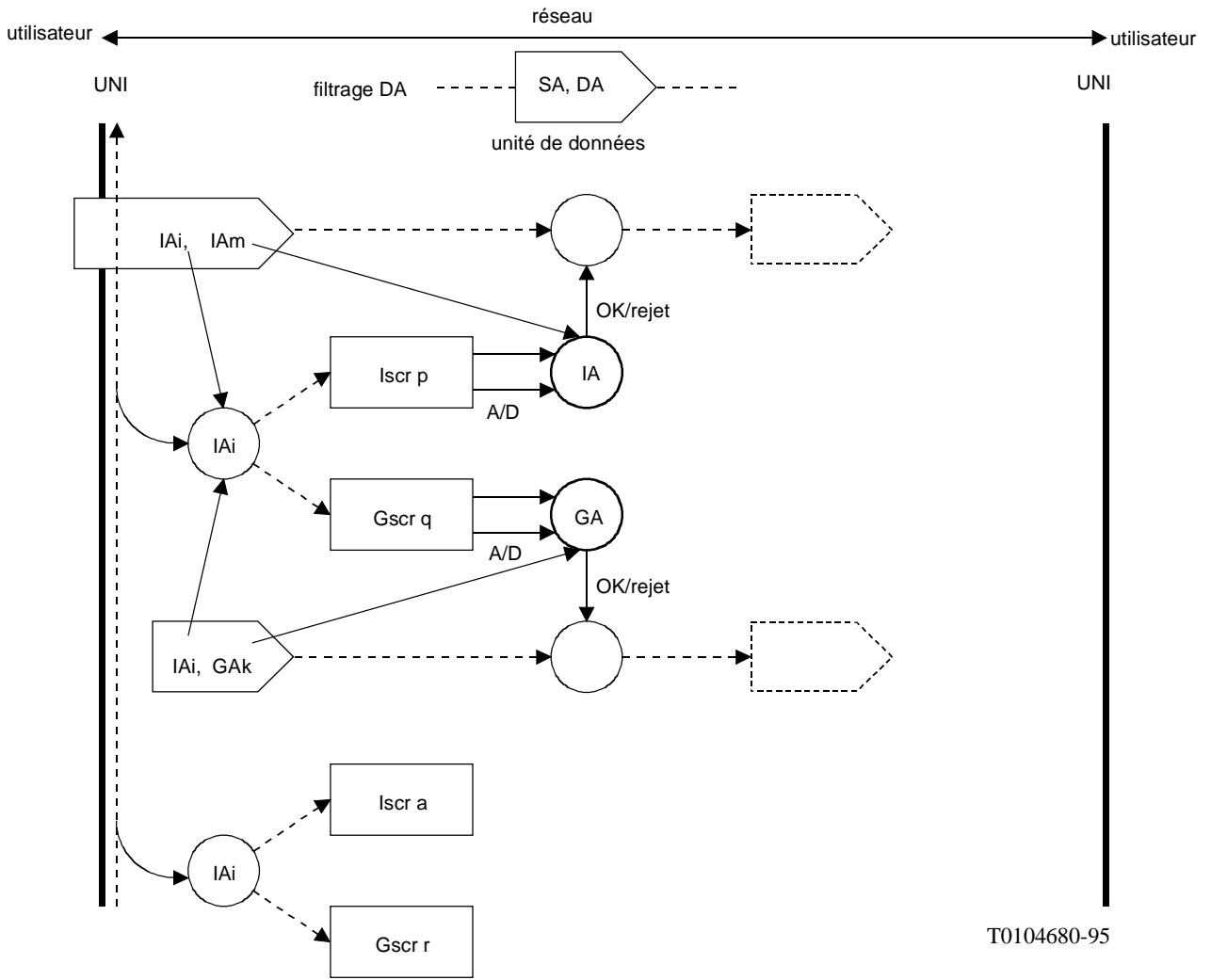
Représentation graphique du service ADS

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation)

Les figures de cet appendice illustrent le fonctionnement du service ADS. La Figure I.1 illustre le filtrage DA. La Figure I.2 illustre le filtrage SA.

Le filtre individuel associé à une adresse X peut être utilisé pour:

- le filtrage selon la destination d'une unité de données point à point dont l'adresse source est l'adresse X de l'expéditeur;
- le filtrage selon la source d'une unité de données point à point dont l'adresse de destination est l'adresse X;
- le filtrage selon la source d'une communication multidistributionnelle pour laquelle l'adresse X est l'une des adresses individuelles représentées par l'adresse GA utilisée pour cette communication;
- les flèches en pointillés indiquent les associations adresse-interface UNI et adresse-filtre. Les flèches en tiretés représentent le cheminement de l'unité de données. Les flèches en trait plein représentent les actions logiques du service ADS.



T0104680-95

FIGURE I.1/I.259.1
Filtrage de destination DA

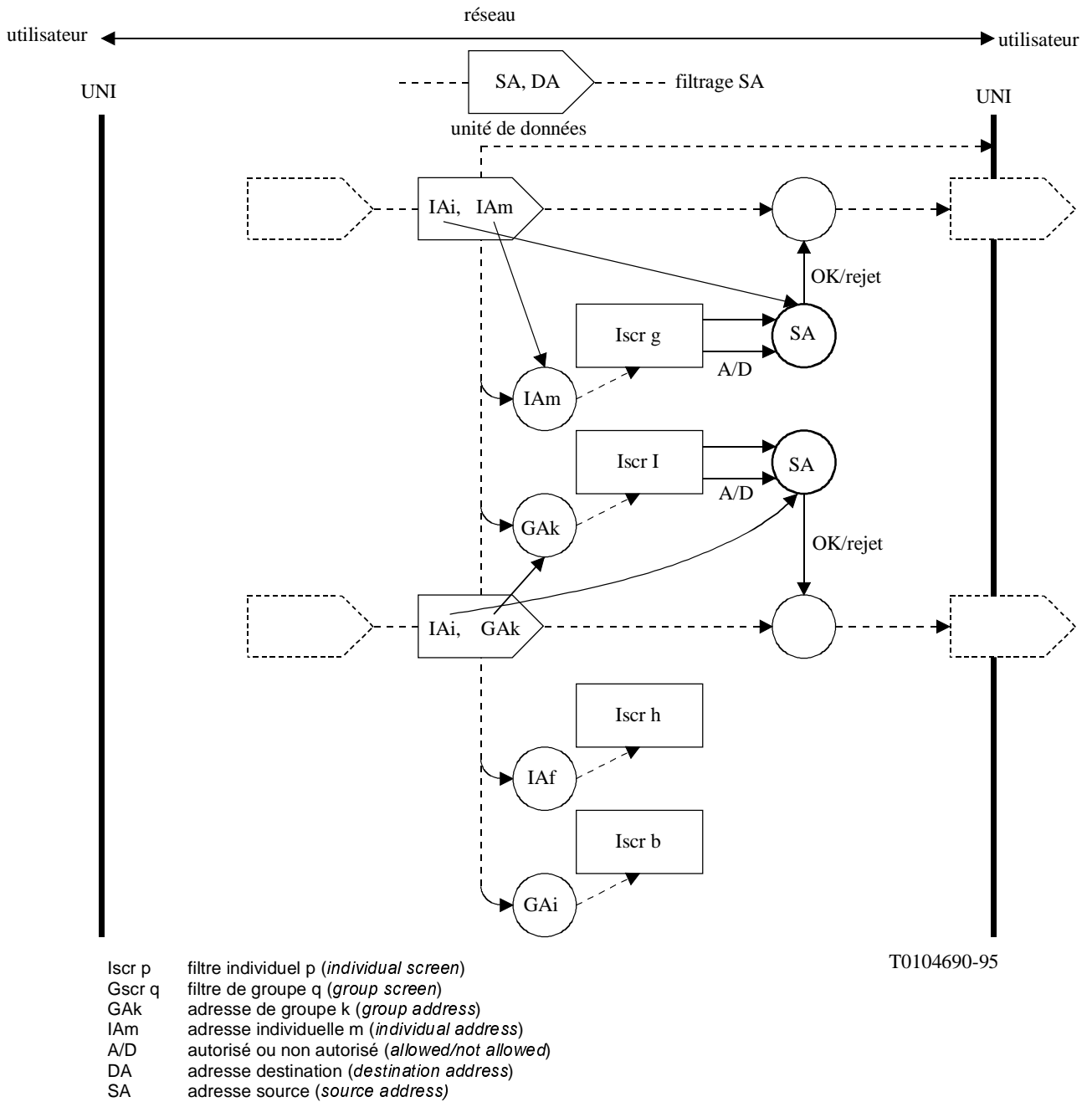


FIGURE I.2/I.259.1
Filtrage de source SA

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Réseau téléphonique et RNIS
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission
Série H	Transmission des signaux autres que téléphoniques
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Transmission des signaux radiophoniques et télévisuels
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	Maintenance: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques, et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophoniques et télévisuels
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Equipements terminaux et protocoles des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux pour données et communication entre systèmes ouverts
Série Z	Langages de programmation