



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.115

Amendement 1
(10/96)

SÉRIE X: RÉSEAUX POUR DONNÉES ET
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

Réseaux publics pour données – Aspects réseau

Définition du service de traduction d'adresse dans
les réseaux publics pour données

Amendement 1: Perfectionnements

Recommandation UIT-T X.115 – Amendement 1

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X
RÉSEAUX POUR DONNÉES ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES	X.1–X.199
Services et fonctionnalités	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmission, signalisation et commutation	X.50–X.89
Aspects réseau	X.90–X.149
Maintenance	X.150–X.179
Dispositions administratives	X.180–X.199
INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS	X.200–X.299
Modèle et notation	X.200–X.209
Définitions des services	X.210–X.219
Spécifications des protocoles en mode connexion	X.220–X.229
Spécifications des protocoles en mode sans connexion	X.230–X.239
Formulaires PICS	X.240–X.259
Identification des protocoles	X.260–X.269
Protocoles de sécurité	X.270–X.279
Objets gérés de couche	X.280–X.289
Tests de conformité	X.290–X.299
INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX	X.300–X.399
Généralités	X.300–X.349
Systèmes de transmission de données par satellite	X.350–X.399
SYSTÈMES DE MESSAGERIE	X.400–X.499
ANNUAIRE	X.500–X.599
RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS SYSTÈMES	X.600–X.699
Réseautage	X.600–X.629
Efficacité	X.630–X.649
Dénomination, adressage et enregistrement	X.650–X.679
Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)	X.680–X.699
GESTION OSI	X.700–X.799
Cadre général et architecture de la gestion-systèmes	X.700–X.709
Service et protocole de communication de gestion	X.710–X.719
Structure de l'information de gestion	X.720–X.729
Fonctions de gestion	X.730–X.799
SÉCURITÉ	X.800–X.849
APPLICATIONS OSI	X.850–X.899
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850–X.859
Traitement transactionnel	X.860–X.879
Opérations distantes	X.880–X.899
TRAITEMENT OUVERT RÉPARTI	X.900–X.999

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

AVANT-PROPOS

L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT (Helsinki, 1^{er}-12 mars 1993).

L'amendement 1 à la Recommandation UIT-T X.115, que l'on doit à la Commission d'études 7 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvée le 5 octobre 1996 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

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 de télécommunications.

© UIT 1997

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.

RÉSUMÉ

La Recommandation X.115 définit le service de traduction d'adresse fourni aux clients qui le demandent, les fonctions remplies à l'interface avec le réseau et les fonctions remplies à l'intérieur du réseau pendant la fourniture de ce service. La traduction d'adresse permet aux clients d'utiliser des adresses de format autre que X.121 ou E.164 (par exemple, des adresses conviviales comme les mnémoniques, etc.). Les adresses peuvent être l'une quelconque des adresses de remplacement (par exemple, des adresses IP, des adresses MAC, etc.). Le réseau convertira chaque adresse utilisée pendant l'établissement de l'appel en une adresse permettant de faire aboutir l'appel.

DÉFINITION DU SERVICE DE TRADUCTION D'ADRESSE DANS LES RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES

AMENDEMENT 1 Perfectionnements

(Genève, 1996)

- 1) *Les deux dernières phrases du résumé deviennent les suivantes:*

Les adresses peuvent être l'une quelconque des adresses de remplacement définies dans la Recommandation X.25. Le réseau convertira chaque adresse utilisée pendant l'établissement de l'appel en une adresse permettant de faire aboutir l'appel.

- 2) *Introduction, ajouter le paragraphe suivant à la fin de l'«introduction»:*

Les références à la Recommandation X.25 sont citées uniquement à titre d'exemple. La présente Recommandation s'applique également à d'autres types de réseaux pour données (ATM ou relais de trame par exemple).

- 3) *Article 4, la Figure 1 devient la suivante:*

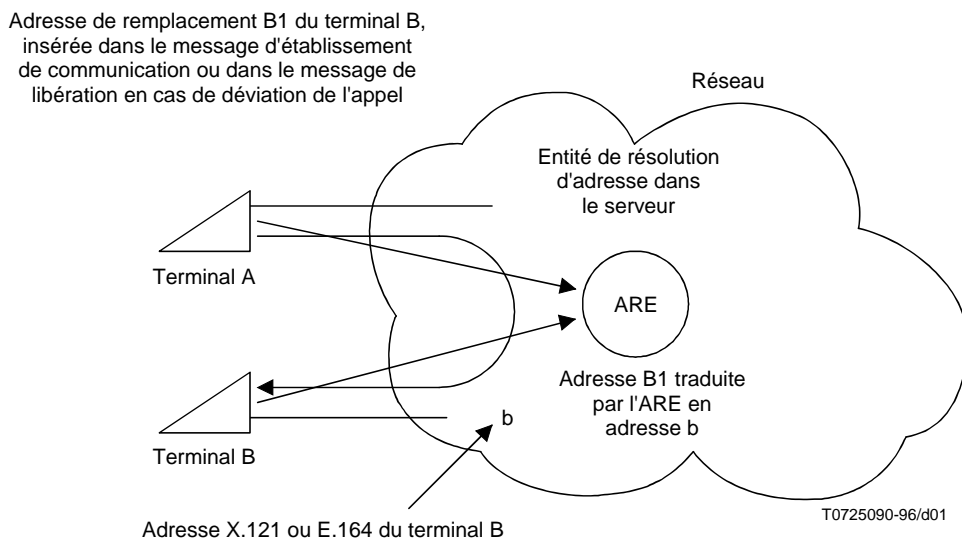


FIGURE 1/X.115

Service de traduction d'adresse

- 4) *Article 5, le 2^e alinéa devient le suivant:*

Dès qu'il reçoit un message d'établissement de communication ou un message de libération – en cas de déviation de l'appel – contenant l'adresse de remplacement, l'ETCD doit traduire celle-ci en une adresse conforme au format défini dans la Recommandation X.121 ou E.164, qui servira de base pour aiguiller l'appel.

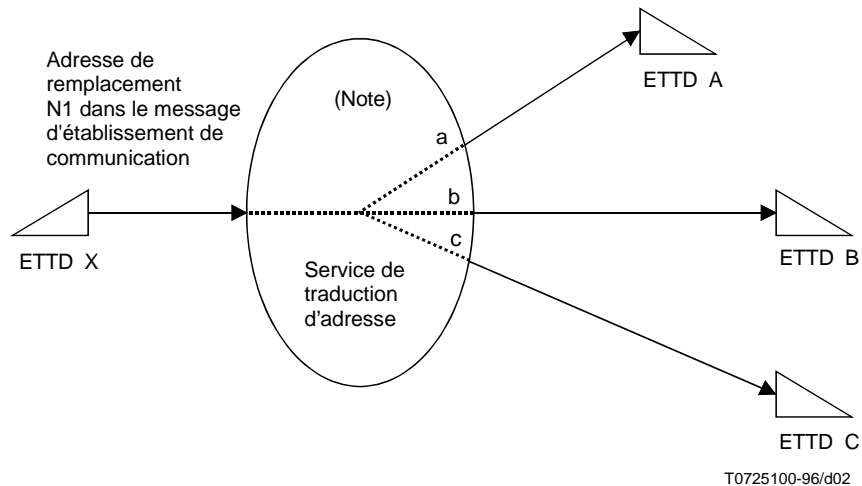
5) Article 5, 3^e alinéa, la première phrase devient la suivante:

Comme indiqué sur la Figure 5, l'ETTD A souhaite communiquer avec l'ETTD B et utilise, dans son message d'établissement de la communication, l'adresse de remplacement de l'ETTD B.

6) Article 5, 4^e alinéa, le 4^e point devient le suivant:

- Procédure d'appel: L'ETTD A utilise maintenant l'adresse de remplacement de l'ETTD B dans des messages convenables. Cela peut entraîner l'ETCD à faire une demande de traduction de l'adresse de remplacement à l'entité ARE.

7) Paragraphe 7.2, la Figure 7 devient la suivante:



NOTE – L'adresse de remplacement «N1» est traduite en une adresse X.121 ou E.164 parmi plusieurs (par exemple a, b et c) afin d'atteindre, selon le cas, l'ETTD A, B ou C.

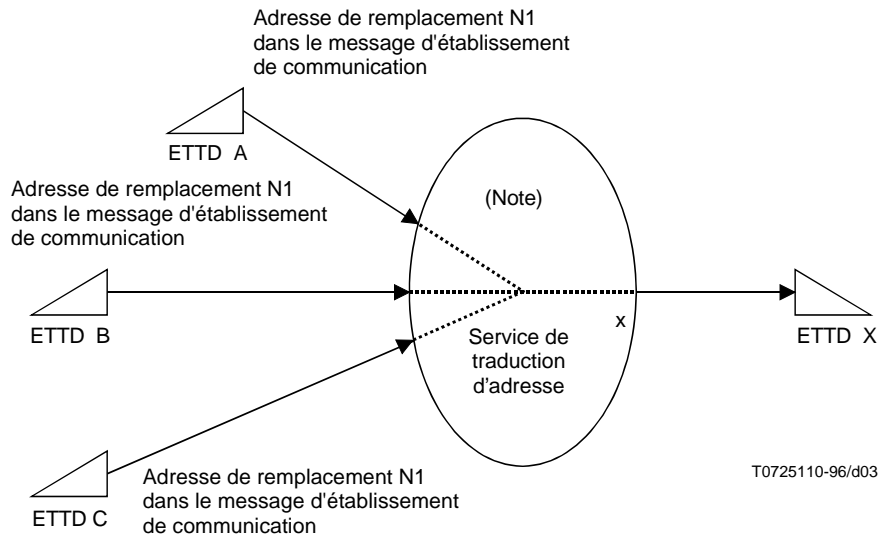
FIGURE 7/X.115

Traduction d'adresse de type 1 à N

8) Paragraphe 7.3, premier alinéa, la première phrase devient la suivante:

L'adresse de remplacement possède, comme on peut le supposer, une portée globale. Elle est traduite en une adresse X.121 ou E.164 spécifique, quel que soit le moment d'utilisation de cette adresse de remplacement dans un message d'établissement de communication ou dans un message de libération en cas de déviation de l'appel (c'est-à-dire que tout ETTD peut utiliser cette adresse de remplacement).

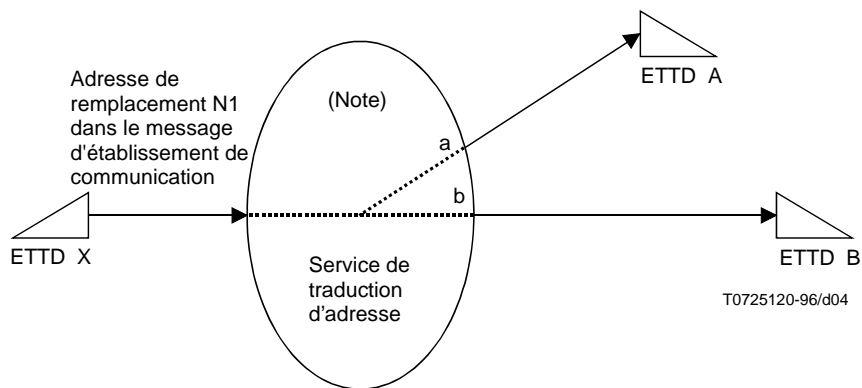
9) Article 7, les Figures 8 et 9 deviennent les suivantes:



NOTE – L'adresse de remplacement «N1» est traduite en une adresse X.121 ou E.164 spécifique (c'est-à-dire x) afin d'atteindre l'ETTD X, quelle que soit l'interface utilisée.

FIGURE 8/X.115

Adresse de remplacement de portée globale



NOTE – L'adresse de remplacement «N1» est traduite en une adresse X.121 ou E.164 spécifique «a» entre 9 heures et 17 heures. La même adresse de remplacement «N1» est traduite en adresse X.121 ou E.164 «b» à toute autre heure du jour.

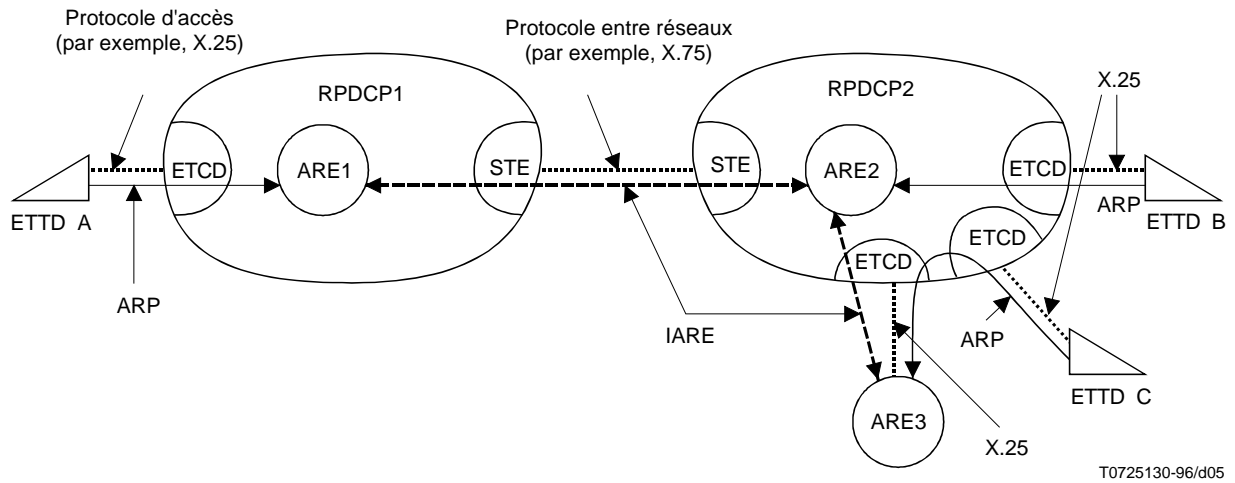
FIGURE 9/X.115

Exemple de traduction d'horodatage (de type 1 à N)

10) Paragraphe 7.3: Remplacer «Note» par «NOTE 1» et ajouter la nouvelle NOTE 2 suivante:

NOTE 2 – Certains réseaux peuvent aussi fournir une capacité de traduction d'adresse propre à l'interface. Cette capacité, qui assure la traduction d'une adresse de remplacement sur la base des informations locales au niveau d'une interface, n'est pas traitée dans la présente Recommandation car elle n'emploie pas les procédures dont il est question aux articles 5 et 6.

11) *Appendice I, la Figure I.1 devient la suivante:*



T0725130-96/d05

ARP Protocole de résolution et d'enregistrement d'adresse (*address resolution and registration protocol*)

IARE Protocole de communication entre entités de résolution d'adresse (*inter-address resolution entity protocol*)

FIGURE I.1/X.115

Vue fonctionnelle du service de traduction d'adresse

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 Maintenance: 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 pour données et communication entre systèmes ouverts**
- Série Z Langages de programmation