



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.324

**INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX
CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES**

**ARRANGEMENTS GÉNÉRAUX APPLICABLES
À L'INTERFONCTIONNEMENT DE RÉSEAUX
PUBLICS POUR DONNÉES À COMMUTATION
PAR PAQUETS (RPDCP) ET DE SYSTÈMES
MOBILES PUBLICS POUR ASSURER DES
SERVICES DE TRANSMISSION DE DONNÉES**

Recommandation UIT-T X.324

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation X.324 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule VIII.6 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, 1993

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.

Recommandation X.324

ARRANGEMENTS GÉNÉRAUX APPLICABLES À L'INTERFONCTIONNEMENT DE RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES À COMMUTATION PAR PAQUETS (RPDCP) ET DE SYSTÈMES MOBILES PUBLICS POUR ASSURER DES SERVICES DE TRANSMISSION DE DONNÉES

(Melbourne, 1988)

Le CCITT,

considérant

(a) que la Recommandation X.300 définit les principes généraux applicables à l'interfonctionnement de réseaux publics pour données et, de réseaux publics et d'autres réseaux pour la fourniture des services de transmission de données;

(b) que la Recommandation X.301 définit les arrangements généraux applicables à la commande de communications dans un sous-réseau et entre sous-réseaux pour assurer des services de transmission de données;

(c) que la Recommandation X.302 définit les arrangements généraux applicables aux services interréseaux internes dans un sous-réseau et entre sous-réseaux pour assurer des services de transmission de données;

(d) que la Recommandation X.75 spécifie déjà les procédures détaillées applicables à la commande de communications entre deux réseaux publics assurant des services de transmission de données;

(e) que la Recommandation X.10 décrit les catégories d'accès aux RPDCP pour assurer des services de transmission de données;

(f) que la Recommandation X.213 définit le service de réseau pour l'interconnexion des systèmes ouverts (OSI) pour les applications du CCITT;

(g) que la Recommandation X.305 décrit les éléments fonctionnels des sous-réseaux liés à la mise en oeuvre du service de réseau pour l'interconnexion des services ouverts (OSI);

(h) que les Recommandations de la série Q.1000 définissent les réseaux mobiles terrestres publics (RMTP);

(i) que l'Organisation internationale des télécommunications maritimes par satellites (INMARSAT) exploite actuellement un système maritime à satellites, de Norme A, qui assure des services téléphoniques, télex et de transmission de données;

j) que les nouvelles normes d'INMARSAT appelées Norme B (version numérique visant à remplacer/améliorer la Norme A), Norme C (système de messagerie à faible débit binaire) et aéronautique (système de signaux vocaux numériques et de transmission de données pour les avions) seront mises en service;

(k) qu'il est nécessaire d'établir des arrangements en cas d'interfonctionnement de systèmes mobiles et de RPDCP pour assurer des services de transmission de données,

recommande à l'unanimité

de rendre conformes aux principes et aux arrangements spécifiés dans la présente Recommandation les arrangements applicables à l'interfonctionnement de RPDCP et de systèmes mobiles pour assurer des services de transmission de données.

SOMMAIRE

0	<i>Introduction</i>
1	<i>Portée et champ d'application</i>
2	<i>Références</i>
3	<i>Définitions</i>
4	<i>Abréviations</i>
5	<i>Aspects généraux</i>
6	<i>Arrangements d'interfonctionnement spécifiques</i>
7	<i>Interfonctionnement international</i>

0 Introduction

La présente Recommandation fait partie d'un ensemble de Recommandations élaborées pour faciliter l'étude de l'interfonctionnement des réseaux. Elle est fondée sur la Recommandation X.300, qui définit les principes généraux applicables à l'interfonctionnement de réseaux publics pour données et de réseaux publics pour données et d'autres réseaux. La Recommandation X.300 indique en particulier comment des combinaisons d'équipements physiques peuvent être considérées comme des "sous-réseaux" dont il faut tenir compte dans les cas d'interfonctionnement.

La présente Recommandation décrit les arrangements applicables à l'interfonctionnement de systèmes mobiles et de RPDCP pour assurer des services de transmission de données. Ces arrangements d'interfonctionnement doivent inclure toutes les possibilités nécessaires pour assurer le service réseau de l'interconnexion des systèmes ouverts pour les applications du CCI'TT comme décrites dans la Recommandation X.213.

1 Portée et champ d'application

La présente Recommandation a pour objet de décrire les arrangements généraux applicables à l'interfonctionnement de RPDCP et de systèmes mobiles pour assurer des services de transmission de données. Ces arrangements ne s'appliquent qu'à l'interfonctionnement faisant intervenir des capacités de transmission, ils ne concernent pas l'interfonctionnement faisant intervenir des capacités de communication comme indiqué dans la Recommandation X.300.

2 Références

- [1] Recommandation X.300
- [2] Recommandation X.301
- [3] Recommandation X.302
- [4] Recommandation X.305
- [5] Recommandation X.325
- [6] Recommandation X.1
- [7] Recommandation X.2
- [8] Recommandation X.10
- [9] Recommandation X.121

3 Définitions

Dans la présente Recommandation, on utilise les termes suivants définis dans la Recommandation X.300:

- a) capacité de transmission,
- b) capacité de communication,
- c) éléments fonctionnels du sous-réseau,
- d) service de transmission de données.

4 Abréviations

RPDCC Réseau public pour données à commutation de circuits

ETTD Equipement terminal de traitement de données

RPD Réseau public pour données

RMTP Réseau mobile terrestre public

RPDCP Réseau public pour données à commutation par paquets

RTPC Réseau téléphonique public commuté

RNIS Réseau numérique avec intégration des services

5 Aspects généraux

Dans sa description des arrangements d'interfonctionnement de deux sous-réseaux pour la mise en oeuvre des services de transmission de données, la présente Recommandation suit les principes généraux de la Recommandation X.300. Les environnements de ces deux sous-réseaux sont décrits dans les paragraphes qui suivent.

5.1 *RPDCP*

Le RPDCP assure des services de transmission de données à commutation par paquets conformes à ceux définis dans les Recommandations X.1 et X.2 pour la mise en oeuvre des services de transmission de données; les ETTD peuvent avoir accès au RPDCP par les catégories d'accès C et D définies dans la Recommandation X.10. De plus, il est aussi possible d'accéder au RPDCP par d'autres réseaux, à savoir par le RTPC (X.10 catégories L, P), le RPDCC (X.10 catégories K, O), le RPDCP (Recommandation X.75), le RNIS (Recommandation X.325) ou les systèmes mobiles (la présente Recommandation). Les réseaux privés accèdent au RPDCP par la catégorie d'accès D de la Recommandation X.10.

5.2 *Système mobile public*

Le système mobile public peut être un réseau mobile terrestre public (RMTP) qui est défini dans la Recommandation Q.1001 ou un système par satellite (SMS) comme celui qui est exploité par l'Organisation internationale des télécommunications maritimes par satellites (INMARSAT).

Le système mobile peut assurer des services de transmission de données à commutation par paquets conformes à ceux définis dans les Recommandations X.1 et X.2.

Dans le cadre de la présente Recommandation, les ETTD peuvent accéder au système mobile par les catégories d'accès C et D définies dans la Recommandation X.10.

5.3 *Aspects spécifiques des systèmes mobiles publics*

En plus des fonctions de base des réseaux qu'ils partagent avec d'autres types de réseaux, les systèmes mobiles publics ont des fonctions spécifiques liées à la mobilité de leurs usagers qui accèdent au système par l'intermédiaire des stations mobiles.

Pour satisfaire au besoin de mobilité de leurs usagers, les systèmes mobiles emploient l'une des deux méthodes suivantes:

- a) invitent l'utilisateur demandeur à spécifier parmi un petit nombre de zones, celle qui représente l'emplacement de l'utilisateur mobile;

- b) tiennent à jour une base de données indiquant l'emplacement actuel de chaque station mobile (appelée enregistrement de la position dans la Recommandation Q.1001) et veillent à ce que le ou les réseaux fixes interconnectés acheminent des communications vers un point d'accès approprié au système mobile public. Grâce à ce mécanisme, l'utilisateur demandeur n'a pas besoin de connaître l'emplacement actuel de l'utilisateur mobile demandé.

La première méthode (appelée méthode de désignation de l'acheminement des communications vers des usagers mobiles) est utilisée dans le système mobile maritime public par satellite lorsque la station mobile peut se trouver dans l'une des trois régions couvertes par des satellites. La seconde méthode (appelée méthode de non-désignation de l'acheminement des communications vers des usagers mobiles) est celle qu'utilisent les systèmes conformes aux Recommandations de la série Q.1000.

5.4 Organisation des Recommandations de la série X relatives à l'interfonctionnement de RPDCP et de systèmes mobiles publics

Etant donné que les systèmes mobiles sont groupés en deux catégories indiquées au § 5.3, deux séries de Recommandations sont nécessaires pour décrire les arrangements d'interfonctionnement correspondants. La structure existante ou en projet de ces Recommandations est représentée à la figure 1/X.324.

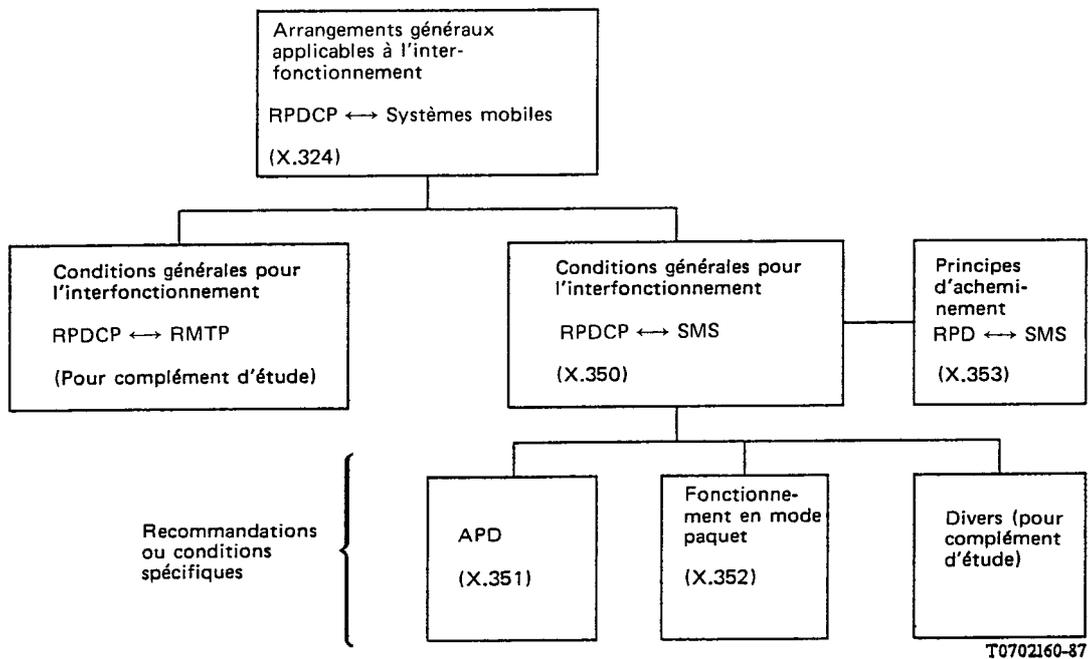


FIGURE 1/X.324

Structure des Recommandations relatives à l'interfonctionnement RPDCP/systèmes mobiles publics

6 Arrangements d'interfonctionnement spécifiques

Pour complément d'étude.

Voir également les Recommandations X.351, X.352 pour le système mobile public par satellite.

7 Interfonctionnement international

Pour complément d'étude.