



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**F.600**

(04/2004)

SÉRIE F: SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION NON  
TÉLÉPHONIQUES

Services de transmission de données

---

**Principes relatifs au service et à l'exploitation  
des services publics de transmission de  
données**

Recommandation UIT-T F.600

---

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE F  
SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION NON TÉLÉPHONIQUES

SERVICE TÉLÉGRAPHIQUE	
Méthodes d'exploitation pour le service télégraphique public international	F.1–F.19
Le réseau gentex	F.20–F.29
Commutation de messages	F.30–F.39
Le service international de télémessagerie	F.40–F.58
Le service télex international	F.59–F.89
Statistiques et publications des services télégraphiques internationaux	F.90–F.99
Services de télécommunication à location et à heures prédéterminées	F.100–F.104
Services phototélégraphiques	F.105–F.109
SERVICE MOBILE	
Service mobile et services multide destination par satellite	F.110–F.159
SERVICES TÉLÉMATIQUES	
Service public de télécopie	F.160–F.199
Service télétext	F.200–F.299
Service vidéotex	F.300–F.349
Dispositions générales relatives aux services télématiques	F.350–F.399
SERVICES DE MESSAGERIE	F.400–F.499
SERVICES D'ANNUAIRE	F.500–F.549
COMMUNICATION DE DOCUMENTS	
Communication de documents	F.550–F.579
Interfaces de communication de programmation	F.580–F.599
<b>SERVICES DE TRANSMISSION DE DONNÉES</b>	<b>F.600–F.699</b>
SERVICE AUDIOVISUEL	F.700–F.799
SERVICES DU RNIS	F.800–F.849
TÉLÉCOMMUNICATIONS PERSONNELLES UNIVERSELLES	F.850–F.899
FACTEURS HUMAINS	F.900–F.999

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

## **Recommandation UIT-T F.600**

### **Principes relatifs au service et à l'exploitation des services publics de transmission de données**

#### **Résumé**

La présente Recommandation énonce les principes généraux de service et d'exploitation applicables aux services publics internationaux de transmission de données. Elle décrit le modèle général du service international public de transmission de données. La présente Recommandation traite d'importants éléments du service de transmission de données: adressage, qualité de service, signaux de progression d'appel, exploitation en multidiffusion, classes d'usager de service, services complémentaires facultatifs. Elle décrit également les dispositions générales applicables entre Administrations, ainsi que les dispositions générales applicables entre les Administrations et les clients.

L'aperçu général des relations entre Recommandations qu'il y a lieu d'appliquer pour offrir le service de transmission de données fait partie du domaine d'application de la présente Recommandation.

#### **Source**

La Recommandation F.600 de l'UIT-T a été approuvée le 29 avril 2004 par la Commission d'études 17 (2001-2004) de l'UIT-T selon la procédure définie dans la Recommandation UIT-T A.8.

## 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. 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.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude 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 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies 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.

Le respect de cette Recommandation se fait à titre volontaire. Cependant, il se peut que la Recommandation contienne certaines dispositions obligatoires (pour assurer, par exemple, l'interopérabilité et l'applicabilité) et considère que la Recommandation est respectée lorsque toutes ces dispositions sont observées. Le futur d'obligation et les autres moyens d'expression de l'obligation comme le verbe "devoir" ainsi que leurs formes négatives servent à énoncer des prescriptions. L'utilisation de ces formes ne signifie pas qu'il est obligatoire de respecter la Recommandation.

## DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 2004

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.

## TABLE DES MATIÈRES

	<b>Page</b>
1	Domaine d'application ..... 1
2	Références normatives..... 2
3	Terminologie ..... 4
4	Abréviations..... 4
5	Modèle général du PDTS international ..... 4
6	Aspects relatifs à l'adressage ..... 6
7	Qualité de service ..... 6
8	Signaux de progression d'appel ..... 6
9	Exploitation en multidiffusion..... 6
10	Classes d'utilisateur de service et catégories d'accès ..... 7
11	Services complémentaires facultatifs ..... 7
12	Compression et sécurité des données ..... 7
13	Dispositions administratives applicables aux groupes fermés d'utilisateurs ..... 7
14	Dispositions administratives applicables aux circuits virtuels permanents..... 8
15	Principes de taxation..... 8
16	Durée du service ..... 8
17	Interruptions de service..... 8
18	Communications de service..... 8
19	Dispositions générales applicables entre Administrations ..... 8
20	Dispositions générales applicables entre Administrations et clients ..... 9



## Recommandation F.600

### Principes relatifs au service et à l'exploitation des services publics de transmission de données

#### 1 Domaine d'application

**1.1** L'établissement de réseaux publics de données dans divers pays fait apparaître la nécessité d'établir des Recommandations facilitant la fourniture de services publics internationaux de transmission de données. La présente Recommandation énonce les principes généraux de service et d'exploitation applicables aux services internationaux de transmission de données.

La présente Recommandation donne un aperçu général des relations entre les Recommandations nécessaires à l'établissement, à la fourniture et à l'offre du service public de transmission de données.

**1.2** Le service public de transmission de données (PDTS, *public data transmission service*) est un service établi par une Administration qui permet l'échange de données entre les usagers du service.

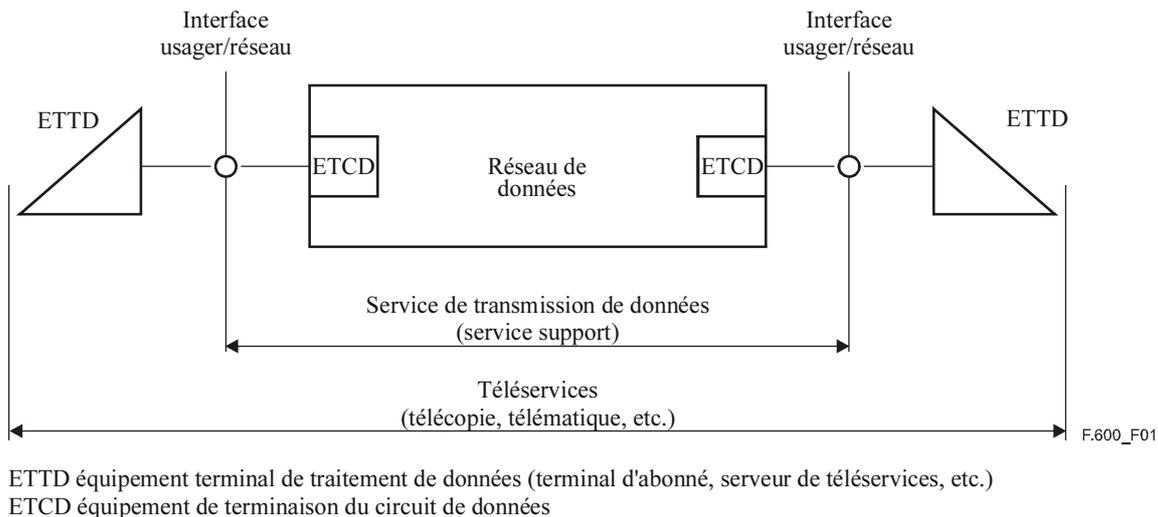
NOTE – Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunication qu'une exploitation reconnue de télécommunication (ER). Le PDTS international peut être assuré grâce à l'interfonctionnement de réseaux publics pour données (RPD) nationaux et de réseaux numériques à intégration de services (RNIS). Un réseau public pour données est établi et exploité par l'Administration dans le dessein précis de fournir un service de transmission de données.

**1.3** Les réseaux publics de données et le service public de transmission de données ne comprennent pas d'équipement terminal de traitement de données (ETTD), ce qui a fait apparaître des capacités additionnelles. Le service PDTS est considéré comme équivalent au service support défini dans la Rec. UIT-T I.112 et dans la Rec. UIT-T I.230. Les réseaux publics de données offrent généralement, dans l'environnement OSI (interconnexion des systèmes ouverts) les trois couches suivantes: couche Physique, couche Liaison de données et couche Réseau (voir les Recommandations UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1 et X.300).

Divers services de type PDTS peuvent être exploités par une Administration. Ces services sont considérés comme équivalents aux téléservices (se référer à la Rec. UIT-T I.112 et à la Rec. UIT-T I.240 pour la définition). Voir la Figure 1.

**1.4** Quatre types de services de transmission de données sont distingués: la commutation de circuits, la commutation de paquets, le relais de trames et la spécialisation de liaison PDTS. Ces services sont fondés sur des RPDC (réseaux publics de données à commutation de circuits), sur des RPDCP (réseaux publics de données à commutation de paquets), sur des RPDR (réseaux publics de données à relais de trames) et sur des liaisons spécialisées (sur circuits loués).

**1.5** La présente Recommandation ne traite pas du RPD à circuit international loué. La présente Recommandation ne traite pas non plus les services publics de transmission de données offerts par un réseau numérique à intégration de services (RNIS). L'accès aux PDTS dans un pays donné au moyen du réseau téléphonique public commuté (RTPC) d'un autre pays est également hors du domaine d'application de la présente Recommandation. Cette dernière ne traite pas des possibilités de transmission de données offertes par les réseaux IP ou par les modems sur le réseau téléphonique public commuté (RTPC).



**Figure 1/F.600 – Environnement des services de transmission de données**

## 2 Références normatives

La présente Recommandation se réfère à certaines dispositions des Recommandations UIT-T et textes suivants qui, de ce fait, en sont partie intégrante. Les versions indiquées étaient en vigueur au moment de la publication de la présente Recommandation. Toute Recommandation ou tout texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée. La référence à un document figurant dans la présente Recommandation ne donne pas à ce document en tant que tel le statut d'une Recommandation.

- Recommandation UIT-T E.116 (1997), *Service à carte internationale de facturation des télécommunications.*
- Recommandation UIT-T E.164 (1997), *Plan de numérotage des télécommunications publiques internationales.*
- Recommandation UIT-T F.17 (1992), *Aspects exploitation des communications de service.*
- Recommandation UIT-T I.112 (1993), *Glossaire des termes relatifs au RNIS.*
- Recommandation UIT-T I.230 (1988), *Définition des catégories de services supports.*
- Recommandation UIT-T I.240 (1988), *Définition des téléservices.*
- Recommandation UIT-T X.1 (2000), *Catégories d'utilisateurs du service international et catégories d'accès des réseaux publics de données et des réseaux numériques à intégration de services.*
- Recommandation UIT-T X.2 (2000), *Services internationaux de transmission de données et fonctionnalités optionnelles offertes aux utilisateurs des réseaux publics de données et des réseaux numériques à intégration de services.*
- Recommandation UIT-T X.6 (1997), *Définition du service de multidiffusion.*
- Recommandation UIT-T X.7 (2004), *Caractéristiques techniques des services de transmission de données.*
- Recommandation UIT-T X.92 (1988), *Communications fictives de référence pour les réseaux publics synchrones pour données.*

- Recommandation UIT-T X.96 (2000), *Signaux de progression d'appel dans les réseaux publics de données.*
- Recommandation UIT-T X.110 (2002), *Principes et plan d'acheminement international pour les réseaux publics de données.*
- Recommandation UIT-T X.111 (2003), *Principes d'acheminement du trafic international à relais de trames.*
- Recommandation UIT-T X.115 (1995), *Définition du service de traduction d'adresse dans les réseaux publics de données.*
- Recommandation UIT-T X.116 (1996), *Protocole d'enregistrement et de résolution de traduction d'adresse.*
- Recommandation UIT-T X.121 (2000), *Plan de numérotage international pour les réseaux publics de données.*
- Recommandation UIT-T X.130 (1988), *Temps de traitement des appels dans les réseaux publics pour données assurant des services internationaux de transmission de données synchrones à commutation de circuits.*
- Recommandation UIT-T X.131 (1988), *Blocage des appels dans les réseaux publics pour données assurant des services internationaux de transmission de données synchrones à commutation de circuits.*
- Recommandation UIT-T X.135 (1997), *Performances de rapidité de service (délais et débit) des réseaux publics pour données assurant des services internationaux de transmission de données à commutation par paquets.*
- Recommandation UIT-T X.136 (1997), *Valeurs des performances de précision et de sécurité de fonctionnement applicables aux réseaux publics pour données assurant des services internationaux à commutation par paquets.*
- Recommandation UIT-T X.137 (1997), *Valeurs des performances de disponibilité applicables aux réseaux publics pour données assurant des services internationaux à commutation par paquets.*
- Recommandation UIT-T X.144 (2003), *Paramètres de performance relatifs au transfert d'informations d'utilisateur pour les réseaux publics de données assurant un service de circuit virtuel permanent international à relais de trame.*
- Recommandation UIT-T X.145 (2003), *Paramètres de performance relatifs à l'établissement et à la libération de connexion pour les réseaux publics de données à relais de trames fournissant des services de connexions virtuelles commutées.*
- Recommandation UIT-T X.146 (2000), *Objectifs de performance et classes de qualité de service applicables aux services en mode relais de trames.*
- Recommandation UIT-T X.147 (2003), *Disponibilité des réseaux à relais de trames.*
- Recommandation UIT-T X.180 (1988), *Dispositions administratives relatives aux groupes fermés d'utilisateurs internationaux (GFU).*
- Recommandation UIT-T X.181 (1988), *Dispositions administratives relatives à la fourniture de circuits virtuels permanents (CVP) internationaux.*
- Recommandation UIT-T X.200 (1994) | ISO/CEI 7498-1:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts – Modèle de référence de base: le modèle de référence de base.*

- Recommandation UIT-T X.272 (2000), *Compression et secret des données dans les réseaux à relais de trames.*
- Recommandation UIT-T X.300 (1996), *Principes généraux d'interfonctionnement des réseaux publics entre eux et avec d'autres réseaux pour assurer des services de transmission de données.*
- Recommandation UIT-T X.371/Y.1402 (2001), *Modalités générales d'interfonctionnement entre les réseaux publics pour données et Internet.*

### 3 Terminologie

La définition des termes utilisés dans la présente Recommandation figure dans la Rec. UIT-T X.7.

NOTE – On trouve le terme "*frame relay public data network (FRPDN)*" dans la version anglaise de la présente Recommandation, ou le terme "*public frame relay data network (PRFDN)*" dans celle d'autres Recommandations. Ces deux termes ont absolument la même signification.

### 4 Abréviations

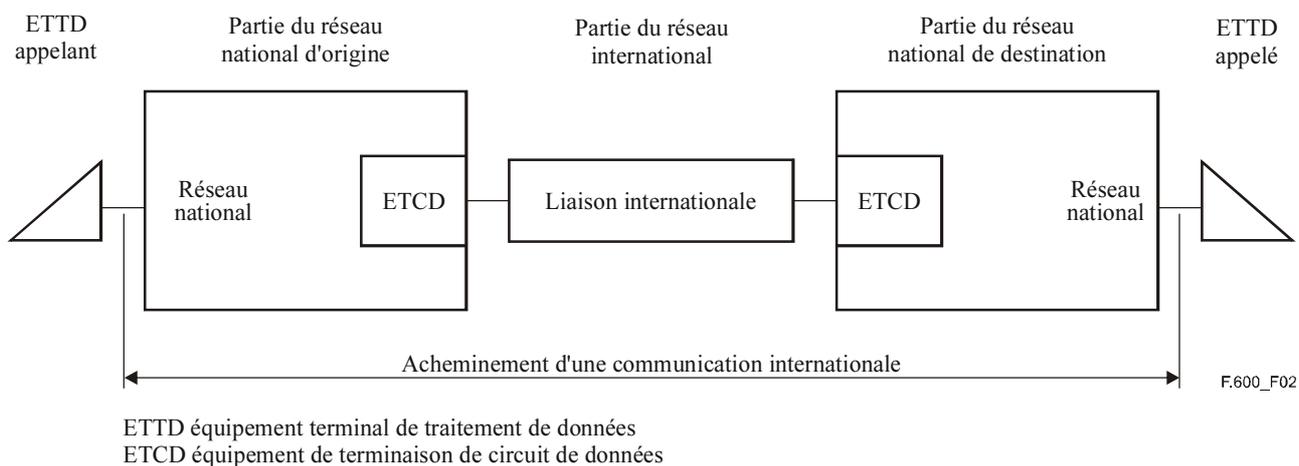
La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

CUG	groupe fermé d'utilisateurs ( <i>closed user group</i> )
ER	exploitation reconnue
ETCD	équipement de terminaison de circuit de données
ETTD	équipement terminal de traitement de données
IDSE	centre international de commutation de données ( <i>international data switching exchange</i> )
OSI	interconnexion des systèmes ouverts ( <i>open systems interconnection</i> )
PDTS	service public de transmission de données ( <i>public data transmission service</i> )
PVC	circuit virtuel permanent ( <i>permanent virtual circuit</i> )
RNIS	réseau numérique à intégration de services
RPD	réseau public de données
RPDCC	réseau public de données à commutation de circuits
RPDCP	réseaux publics de données à commutation de paquets
RPDRT	réseaux publics de données à relais de trames
RTPC	réseau téléphonique public commuté

### 5 Modèle général du PDTS international

**5.1** Le PDTS international est fondé sur l'interconnexion de PDTS nationaux au niveau de leurs centres internationaux de commutation de données (IDSE, *international data switching exchange*) propres. L'itinéraire d'une communication se compose de trois parties (voir la Figure 2):

- la partie du réseau national d'origine, allant de l'ETTD appelant à l>IDSE d'origine en passant par le RPD national d'origine;
- la partie du réseau international, allant de l>IDSE d'origine à l>IDSE de destination;
- la partie du réseau national de destination, allant de l>IDSE de destination à l'ETTD appelé en passant par le RPD national de destination.



**Figure 2/F.600 – Eléments d'une communication internationale**

**5.2** Divers types de réseaux RPD (et/ou d'autres réseaux) peuvent interfonctionner dans la partie du réseau national. La partie du réseau national d'origine et la partie du réseau national de destination peuvent comprendre différents types de réseaux RPD (ou d'autres réseaux). La partie du réseau international peut être composée de centres IDSE mis en interfonctionnement, appartenant à différents réseaux de divers pays. Voir les Recommandations UIT-T X.1 et X.7 pour un éventuel interfonctionnement entre réseaux assurant une transmission de données. Voir la Rec. UIT-T X.371/Y.1402 pour un interfonctionnement entre réseaux RPD et l'Internet.

**5.3** La planification des RPD d'origine et de destination relève d'une décision nationale, de même que la planification des voies d'acheminement du trafic. La qualité de service des PDTS internationaux doit cependant être prise en considération lors de la planification des RPD nationaux et des voies d'acheminement du trafic d'origine et de destination.

La planification des voies d'acheminement du trafic international relève de la responsabilité des Administrations concernées et fait l'objet d'accords bilatéraux.

**5.4** Les RPD nationaux mis en interfonctionnement peuvent être interconnectés directement ou par l'intermédiaire de pays tiers. Pour les RPDCP, les RPDRT et les RPDCC, les principes d'acheminement du trafic international de données sont décrits dans les Recommandations UIT-T X.110 et X.111.

**5.5** Il y a lieu que les Administrations réunissent des informations sur les paramètres de service de leurs réseaux afin de pouvoir les diffuser sur demande des Administrations intéressées, ce qui permet de choisir les RPD à faire interfonctionner et de planifier cet interfonctionnement.

**5.6** La chaîne de connexion totale doit être conforme à la Rec. UIT-T X.92 pour les RPDCP et les RPDCC. Les connexions fictives de référence pour les RPDRT feront l'objet d'un complément d'étude.

**5.7** L'accès aux PDTS nationaux peut être soit *direct* (sans aucun réseau commuté intermédiaire) soit *indirect* (par un réseau commuté intermédiaire). La planification de cet accès relève d'une décision nationale. L'accès à des PDTS nationaux de destination via un RTPC ou un RNIS du pays d'origine doit être considéré comme un accès indirect.

**5.8** Les aspects généraux des PDTS, y compris leurs caractéristiques dans les RPD, sont décrits dans la Rec. UIT-T X.7.

## **6 Aspects relatifs à l'adressage**

**6.1** Le numérotage dans les RPD doit être conforme au plan de numérotage international spécifié dans la Rec. UIT-T X.121. Les RPD peuvent identifier certains ETDD par des numéros extraits du plan de numérotage E.164. Les RPDRT peuvent utiliser le plan de numérotage X.121 ou le plan de numérotage E.164.

**6.2** Les clients des RPDCP ou des RPDRT peuvent faire usage (le cas échéant) de variantes d'adressage ne correspondant pas aux prescriptions des Recommandations UIT-T X.121 et E.164, par exemple pour certains types d'adresses conviviales telles que les adresses mnémoniques. Dans ce cas, les RPDCP ou RPDRT doivent disposer d'une capacité de traduction d'adresse permettant aux RPD d'acheminer les appels vers l'adresse X.121/E.164 appropriée lorsque l'adresse appelée n'est pas dans le cadre de l'adressage X.121/E.164. L'utilisation d'un service de traduction d'adresse dans un RPD national relève d'une décision nationale. L'offre d'une capacité de traduction d'adresse dans un PDTS international implique que des dispositions spéciales aient été convenues entre les Administrations concernées.

**6.3** La définition de la capacité de traduction d'adresse est donnée dans les Recommandations UIT-T X.115 et X.116.

## **7 Qualité de service**

**7.1** La qualité de service des PDTS internationaux relève de la responsabilité commune des Administrations concernées. La qualité de service de la partie nationale d'un réseau relève de la responsabilité de chaque Administration concernée. La qualité de service de la partie internationale du réseau (y compris le transit) relève de la responsabilité des Administrations concernées.

**7.2** La fixation des valeurs des paramètres de qualité de service selon le budget de liaison (parties nationale et internationale) doit être conforme aux Recommandations UIT-T X.135, X.136 et X.137 pour les RPDCP, aux Recommandations UIT-T X.130 et X.131 pour les RPDCC et aux Recommandations UIT-T X.144, X.145, X.146 et X.147 pour les RPDRT.

**7.3** La fixation des valeurs des paramètres de qualité de service de la partie internationale du réseau selon budget relève d'un accord entre toutes les Administrations impliquées dans la fourniture de cette partie.

## **8 Signaux de progression d'appel**

**8.1** Les signaux de progression d'appel informent l'appelant de cette progression, y compris des circonstances qui peuvent avoir empêché l'établissement de la connexion.

**8.2** Les signaux de progression d'appel sont définis dans la Rec. UIT-T X.96 pour les RPDCC, les RPDCP et les RPDRT.

## **9 Exploitation en multidiffusion**

**9.1** Le service de multidiffusion facilite la fourniture du service de transmission de données point à multipoint (multidiffusion). Pour utiliser un service de multidiffusion, le client (expéditeur) doit d'abord établir une connexion avec l'entité appelée serveur de multidiffusion. Les unités de données sont ensuite transférées par le serveur de multidiffusion aux autres participants du service de multidiffusion (destinataires).

**9.2** L'établissement du service national de multidiffusion, les méthodes d'établissement de ce service (à l'intérieur ou à l'extérieur du RPD national), etc., relèvent d'une décision nationale. L'établissement du service international de multidiffusion (création de groupes internationaux de multidiffusion, principes d'interfonctionnement des serveurs de multidiffusion nationaux) relève d'un accord entre les Administrations concernées.

**9.3** Les services de multidiffusion dans les réseaux RPDCP et RPDRT sont définis dans la Rec. UIT-T X.6.

## **10 Classes d'utilisateur de service et catégories d'accès**

**10.1** Les PDTS offrent à l'utilisateur ce qu'on appelle des services complémentaires essentiels, qui sont définis par des classes d'utilisateur de service et par des catégories d'accès.

**10.2** Une classe d'utilisateur de service est une catégorie de PDTS dans laquelle le mode de fonctionnement des ETTD, le débit des données, le débit des commandes d'appel et la structure de code (en mode arithmique) sont normalisés.

**10.3** Les classes d'utilisateur de service dans le PDTS national relèvent d'une décision nationale. Les classes d'utilisateur de service offertes à l'échelle internationale font l'objet d'un accord entre les Administrations concernées. Les classes d'utilisateur de service ne peuvent pas être fournies simultanément au niveau national et au niveau international.

**10.4** La catégorie d'accès indique la méthode par laquelle les ETTD accèdent à un service de transmission de données spécifique. L'accès peut être direct ou indirect. Le choix de la catégorie d'accès relève d'une décision nationale.

**10.5** Les classes d'utilisateur de service et les catégories d'accès sont décrites dans la Rec. UIT-T X.1.

## **11 Services complémentaires facultatifs**

**11.1** Les services complémentaires facultatifs modifient ou complètent les services complémentaires essentiels offerts aux utilisateurs. Ils ne peuvent pas être offerts aux utilisateurs en tant que services complémentaires autonomes mais ne peuvent l'être qu'en association avec un service complémentaire essentiel.

**11.2** Les services complémentaires facultatifs pour PDTS international sont décrits dans la Rec. UIT-T X.2.

**11.3** Les Administrations concernées devront fournir au niveau international tous les services complémentaires essentiels (voir la Rec. UIT-T X.2). D'autres services complémentaires facultatifs pourront être offerts aux utilisateurs, le cas échéant.

## **12 Compression et sécurité des données**

Les RPDRT peuvent être dotés de techniques de compression et de sécurité des données conformément à la Rec. UIT-T X.272.

## **13 Dispositions administratives applicables aux groupes fermés d'utilisateurs**

**13.1** Les services complémentaires de groupe fermé d'utilisateurs (CUG, *closed user group*, exemple de service complémentaire facultatif) permettent aux utilisateurs de communiquer avec d'autres utilisateurs disposant d'un ou de plusieurs de ces services complémentaires. Le service complémentaire essentiel permet aux clients de faire partie d'un ou de plusieurs CUG et de n'émettre/ne recevoir d'appels que d'autres clients appartenant au même CUG.

**13.2** Lors de l'organisation de CUG, les Administrations concernées devront prendre les dispositions nécessaires suivantes:

- pour chaque CUG international, un "abonné responsable" doit être désigné. Cette désignation est soumise à l'accord de tous les participants au CUG;
- l'Administration du pays hôte "l'abonné responsable" (Administration coordinatrice) agira en tant qu'Administration de contrôle et de coordination de ce CUG, et négociera avec l'abonné responsable toute modification éventuelle du CUG. L'Administration coordinatrice sera également responsable de l'attribution d'un numéro de CUG international.

**13.3** Les dispositions administratives applicables aux CUG internationaux sont définies dans la Rec. UIT-T X.180.

## **14 Dispositions administratives applicables aux circuits virtuels permanents**

**14.1** L'application internationale du service de circuits virtuels permanents (PVC, *permanent virtual circuit*) est soumise à un accord entre Administrations concernées. Les abonnés à connecter à un PVC international doivent désigner "l'abonné responsable" de toutes les questions d'organisation relatives à un PVC international.

**14.2** L'Administration du pays hôte l'abonné responsable (Administration d'origine) jouera le rôle d'Administration de contrôle et de coordination pour ce circuit PVC international, et négociera avec l'abonné responsable toute modification s'y rapportant.

**14.3** Les dispositions relatives aux PVC internationaux sont définies dans la Rec. UIT-T X.181.

## **15 Principes de taxation**

Les principes de taxation applicables aux RPD sont définis dans les Recommandations UIT-T de la série D.

## **16 Durée du service**

Les PDTS sont, en principe, disponibles en permanence. La durée du service ne doit pas être limitée, sauf disposition nationale légale contraire.

## **17 Interruptions de service**

**17.1** Les Administrations peuvent désactiver temporairement tout ou partie d'un service à des fins de travaux de maintenance ou d'amélioration qui s'avèreraient nécessaires pour que le service puisse fonctionner correctement.

**17.2** Les Administrations s'efforceront d'éviter autant que possible de telles interruptions. Il incombe à l'Administration envisageant d'interrompre un service d'en informer les autres Administrations concernées. Les aspects liés à la disponibilité du réseau et aux interruptions du service pour les réseaux RPDCP et RPDRT sont traités respectivement dans les Recommandations UIT-T X.137 et X.147.

## **18 Communications de service**

**18.1** Des communications de service doivent être établies entre les Administrations concernées pour faciliter l'échange des informations nécessaires pour l'administration et la maintenance de tels services, pour la gestion du réseau, pour la comptabilité, pour le traitement des plaintes de clients, etc.

**18.2** Il est recommandé aux Administrations de rendre les communications de service gratuites.

**18.3** Ces communications sont décrites dans la Rec. UIT-T F.17.

## **19 Dispositions générales applicables entre Administrations**

**19.1** Les PDTS internationaux doivent être exploités en mode automatique.

**19.2** Les Administrations doivent s'entendre sur les informations qu'elles doivent échanger afin de prendre en charge les PDTS internationaux et les services complémentaires offerts. Les Administrations ne sont pas obligées d'offrir à l'échelle internationale tous les services complémentaires disponibles à l'échelle nationale.

**19.3** Les Administrations devront conclure des accords bilatéraux sur l'actualisation, l'amélioration et l'extension du service. Chaque Administration doit fournir aux Administrations concernées un certain nombre d'exemplaires de ses annuaires (voir ci-dessous).

## **20 Dispositions générales applicables entre Administrations et clients**

**20.1** Il y a lieu que les Administrations informent leurs clients des services de transmission de données offerts à l'échelle internationale. Ces informations porteront sur les points suivants:

- service offert, y compris les classes d'utilisateur de service, les catégories d'accès, les services complémentaires facultatifs;
- taxes;
- qualité de service prévue, y compris la priorité et les classes de service;
- signaux de progression d'appel, messages d'erreur, codes de diagnostic et leur signification;
- procédures de signalisation des dérangements;
- procédures de résolution des litiges y compris au sujet de la facturation;
- services complémentaires d'annuaire;
- autres informations relatives à des problèmes de service.

**20.2** Les clients peuvent choisir les classes d'utilisateur de service, les catégories d'accès, les services complémentaires facultatifs, la priorité et les classes de service.

**20.3** Les Administrations doivent prêter leur concours aux clients en cas de modification des capacités de service offertes. Un service complémentaire d'assistance à la clientèle doit être mis en place. Son organisation exacte relève d'une décision nationale mais les éléments d'assistance suivants doivent être offerts:

- état de disponibilité des services;
- renseignements et notification concernant les interruptions de service prévues;
- service d'annuaire.

**20.4** Le service à carte de taxation des télécommunications internationales permet au titulaire d'une telle carte d'utiliser divers services offerts par l'entité qui accepte la carte à titre de paiement (c'est-à-dire le réseau public pour données qui assure les services) et de faire porter les taxes y afférentes au débit du compte de l'utilisateur par l'entité émettrice de la carte. Le domaine d'application des services publics de transmission de données (PDTS) utilisables par carte doit faire l'objet d'accords entre l'entité émettrice de la carte et l'entité qui l'accepte.

La présente Recommandation traite expressément de l'utilisation d'une carte de taxation des télécommunications émise par une ER conformément à la Rec. UIT-T E.116.

L'utilisation du service à carte de taxation des télécommunications internationales est subordonnée, dans un réseau public de données, à la conclusion d'accords entre les entités émettrices des cartes et les entités qui les acceptent. Ces accords devront notamment définir:

- les types de services pour lesquels les cartes peuvent être utilisées;
- les conditions de règlement des taxes et surtaxes de service;
- les mesures de prévention des utilisations frauduleuses des cartes;
- les procédures applicables aux communications non recouvrables ou non facturables.

**20.5** Les services d'annuaire offerts aux clients doivent être conformes aux lois et règlements nationaux concernant l'opportunité de publier ces renseignements et la forme sous laquelle ils le sont. Les annuaires peuvent être présents sous forme imprimée mais les annuaires électroniques sont également recommandés.

**20.6** Les annuaires imprimés à usage international doivent être mis à jour au moins une fois par an. Les clients peuvent décider de ne pas figurer dans un annuaire. Les pages ne doivent pas avoir un format supérieur à A4. L'annuaire à usage international doit être composé en caractères romains. Le numéro publié doit être celui que le client appelant doit émettre pour obtenir le client appelé. L'annuaire doit normalement être rédigé dans la langue du pays. La traduction des notes explicatives dans toute langue officielle de l'UIT est recommandée.

**20.7** Les annuaires électroniques doivent être accessibles par tout ETTD du réseau de données offrant les PDTS. L'accès par d'autres ETTD est également recommandé. Les principes applicables aux annuaires électroniques pour les services PDTS (par exemple, conformément aux Recommandations UIT-T de la série X.500) feront l'objet d'un complément d'étude.



## 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
<b>Série F</b>	<b>Services de télécommunication non téléphoniques</b>
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	Réseaux câblés et 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, circuits téléphoniques, télégraphie, télécopie 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, protocole Internet et réseaux de nouvelle génération
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication