



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

F.353

**EXPLOITATION ET QUALITÉ DE SERVICE
SERVICES TÉLÉMATIQUE**

**SERVICES DE TÉLÉMATIQUE ET SERVICES
DE TRANSMISSION DE DONNÉES SUR LE
RÉSEAU NUMÉRIQUE AVEC INTÉGRATION
DES SERVICES (RNIS)**

Recommandation UIT-T F.353

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation F.353 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule II.5 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 F.353

SERVICES DE TÉLÉMATIQUE ET SERVICES DE TRANSMISSION DE DONNÉES SUR LE RÉSEAU NUMÉRIQUE AVEC INTÉGRATION DES SERVICES (RNIS)

Le CCITT,

considérant

(a) que les Recommandations de la série I s'appliquent au concept général et aux possibilités de réseau d'un RNIS. Les Recommandations I.210, I.211 et I.212 plus particulièrement décrivent, de façon générale, les principes des services de télécommunication, les services supports et les téléservices assurés par un RNIS;

(b) que les Recommandations de la série F décrivent l'exploitation et la qualité des services de télématique;

(c) que de nombreux pays souhaitent adopter une stratégie commune pour l'introduction de services de télématique non téléphoniques dans la RNIS;

(d) qu'il est nécessaire d'harmoniser, sous l'angle du service, les dispositions relatives aux services de télématique, en particulier les caractéristiques des services supplémentaires;

(e) qu'il doit y avoir possibilité d'intercommunication entre les services non téléphoniques existants sur les réseaux spécialisés et les services non téléphoniques du RNIS;

(f) qu'il faut déterminer le degré de priorité à accorder à l'introduction des services de télématique non téléphoniques fonctionnant sur le RNIS,

recommande

que les dispositions de la présente Recommandation fixent les directives à suivre pour assurer les services de télématique et de transmission de données sur le RNIS.

1 Services existants assurés sur le RNIS

Lorsque des services de télématique et de transmission de données sont assurés sur le RNIS, il convient de se reporter à la Recommandation relative à chaque service pour la description du service:

- F.160 Dispositions générales relatives à l'exploitation des services publics internationaux de télécopie
- F.162 Conditions imposées à l'exploitation d'un service international de télécopie à commutation avec enregistrement et retransmission (Comfax)
- F.170 Dispositions relatives à l'exploitation du service public international de télécopie entre bureaux publics (Bureaufax)
- F.180 Dispositions générales relatives à l'exploitation du service public international de télécopie entre postes d'abonnés téléfax
- F.184 Dispositions relatives à l'exploitation du service public international de télécopie entre postes d'abonnés avec télécopieurs du groupe 4 (téléfax 4) (ex Recommandation F.161)
- F.190 Dispositions relatives à l'exploitation du service international de télécopie entre bureaux publics et postes d'abonnés et inversement
- F.200 Service télétext
- F.201 Interfonctionnement du service télex et du service télétext – Principes généraux
- F.202 Interfonctionnement du service télex et du service télétext – Procédures générales et conditions d'exploitation pour l'interconnexion internationale des dispositifs de conversion télex/télétext
- F.203 Service télétext avec stockage dans le réseau
- F.220 Caractéristiques de service propres au mode retraitsable numéro 1 (PM1) utilisé dans le service télétext

- F.230 Caractéristiques de service particulières au service télétext fonctionnant en mode mixte (MM)
- F.300 Service vidéotex
- F.400 Description du service et du système de messagerie
- F.500 Services publics internationaux d'annuaire.

Services existants pouvant être assurés sur le RNIS pour communication avec les mêmes services sur des réseaux existants, y compris des dispositifs de conversion existants (voir le tableau 1/F.353).

TABLEAU 1/F.353

Services existants assurés sur le RNIS	Services assurés sur des réseaux existants
Télétext	Télétext, (RTPC, RTPC, RPDCC, RPDCCP) Télétext
Télétext (voir la remarque 1)	Télétext Télétext (RTPC, RPDCC, RPDCCP)
Téléfax, Groupe 2/3	Téléfax, Groupe 2/3 (RTPC)
Vidéotex	Vidéotex (RTPC, RPDCCP)
SSTM	SSTM (RTPC, RPDCC, RPDCCP)
Transmission de données	Transmission de données (RTPC, RPDCC, RPDCCP)

RNIS Réseau numérique avec intégration des services

RTPC Service téléphonique public commuté

RPDCC Réseau public pour données à commutation de circuits

RPDCCP Réseau public pour données à commutation par paquets

SSTM Service du système de traitement de messages

Remarque 1 – Service télétext sur le RNIS.

Remarque 2 – Le passage de terminaux non RNIS au RNIS relève de la compétence nationale.

Remarque 3 – Si des terminaux existants passent au RNIS, leur compatibilité avec les terminaux fonctionnant sur les réseaux existants ne doit pas être dégradée.

Remarque 4 – La compatibilité entre terminaux RNIS et terminaux existants doit être maintenue.

Lorsque des Administrations offrent d'assurer le service télétext sur le RNIS, les principes suivants doivent être appliqués:

- i) les procédures d'exploitation doivent être conformes à la Recommandation F.60 du CCITT;
- ii) pour l'intercommunication entre un terminal télétext fonctionnant sur le RNIS et des réseaux télétext internationaux, il convient d'utiliser le code télétext de destination défini dans la Recommandation F.69 et un numéro télétext national. La longueur maximale du numéro télétext national doit être conforme aux dispositions relatives à la signalisation télétext définies dans les Recommandations de la série U.

2 Nouveaux services¹⁾ assurés sur le RNIS

Nouveaux services pouvant être assurés sur le RNIS: intercommunication avec d'autres services assurés sur le RNIS et sur des réseaux existants (tableau 2/F.353).

1) Un nouveau service est un service qui n'est pas encore généralement disponible sur les réseaux existants.

3 Classification des téléservices

3.1 Principes généraux

La classification des téléservices permet une approche structurée du problème de la compatibilité entre terminaux des services de télématique.

Pour assurer à l'avenir la stabilité de cette classification, la liste a été subdivisée en grandes catégories.

Chaque catégorie contient un ensemble représentatif limité de téléservices fonctionnant sur le RNIS. L'extension de cette liste tiendra compte de nouveaux services de télématique qui pourraient être définis par le CCITT.

TABLEAU 2/F.353

Nouveaux services assurés sur le RNIS	Services assurés sur le RNIS et sur des réseaux existants
Télétext avec mode mixte	Télétext, (RTPC, RPDC, RPDCP, RNIS) Téléfax, Groupe 4 (RNIS, RPDC) Télex
Télétext avec mode retransmissible (PM1)	Télétext (RTPC, RPDC, RPDCP, RNIS) Téléfax, Groupe 4 (RNIS, RPDC) (Classes II, III) Télex
Téléfax, Groupe 4 classe I	Téléfax, Groupe 3 (RTPC) Téléfax, Groupe 4 (RPDC)
Téléfax, Groupe 4 classe II	Téléfax, Groupe 3 (RTPC) Téléfax, Groupe 4 (RPDC) Télétext (RTPC, RPDC, RPDCP, RNIS)
Téléfax, Groupe 4 classe III	Téléfax, Groupe 3 Téléfax, Groupe 4 Télétext (RTPC, RPDC, RPDCP, RNIS)
Vidéotex 64 (voir la remarque 1)	Vidéotex (RTPC, RPDCP, RNIS)

Remarque 1 – Service vidéotex utilisant la pleine capacité du canal B à 64 kbit/s de l'accès RNIS.

Remarque 2 – Il se peut que d'autres besoins d'intercommunication soient identifiés par la suite.

Un service de télématique est défini par ses règles d'exploitation particulières, par la liste des fonctions normalisées (applications ou modes) qu'il assure et par les protocoles de communication pertinents.

Chaque application ou mode traite des schémas de présentation basés sur l'utilisation d'un ou de plusieurs supports qui peuvent être synchronisés. Un support donne les caractéristiques des informations présentées à l'utilisateur.

La forme la plus simple de classification et celle qui rend le mieux compte des différences doit considérer les supports comme les éléments de base des catégories.

3.2 *Liste des téléservices*

La liste suivante sera complétée à mesure que de nouveaux services seront introduits.

Services audio

- Téléphonie
- Audioconférence
- ... (autre service audio)

Services de communication de texte et de données

- Télex
- Télétex
- Téléfax, groupe 3
- Téléfax, groupe 4
- Vidéotex
- Téléécriture
- Transmission de données
- STM
- ... (autre service de communication de texte et de données)

Services vidéo (voir la remarque)

- Visiophone
- Visioconférence
- ... (autre service audio)

Services à supports multiples

- Audiovidéographie
- Audiographie
- Audioconférence télématique
- Visioconférence télématique
- Téléaction
- ... (autre service à supports multiples)

Remarque – Dans cette catégorie, le son est toujours et implicitement inclus.

4 Conditions d'interfonctionnement

4.1 *Considérations générales*

L'interfonctionnement des terminaux télématiques et des terminaux compatibles RNIS est obligatoire.

Pour maintenir la qualité de service définie, des mécanismes de sélection appropriés doivent être mis en œuvre afin de garantir l'accès au terminal compatible voulu.

4.2 *Interfonctionnement dans le service télétext*

L'interfonctionnement entre tous les terminaux connectés à des types de réseaux différents doit être possible.

Une connexion en temps réel entre les terminaux télétext fonctionnant à des débits différents doit exister pendant la durée de la communication. L'information relative à la transmission fructueuse doit être donnée pendant la communication par le terminal de réception au terminal d'émission.

Les procédures d'établissement de communication avec des terminaux connectés à des réseaux différents doivent être aussi similaires que possible.

L'interfonctionnement avec le télex international est obligatoire.

4.3 *Interfonctionnement dans le service téléfax 4*

L'interfonctionnement entre tous les terminaux connectés à des types de réseaux différents doit être possible.

Une connexion en temps réel entre les terminaux téléfax 4 fonctionnant à des débits différents doit exister pendant la durée de la communication. L'information relative à la transmission fructueuse doit être donnée pendant la communication par le terminal de réception au terminal d'émission.

Les procédures d'établissement de communication avec des terminaux connectés à des réseaux différents doivent être aussi similaires que possible.

4.4 *Interfonctionnement dans le sens téléfax 4 vers téléfax 3*

L'interfonctionnement entre terminaux téléfax 4 et terminaux téléfax 3 doit être possible, même si ces terminaux sont connectés à des types de réseaux différents. La méthode préférée d'interfonctionnement doit être assurée par l'inclusion d'un équipement du groupe 3 dans le terminal du groupe 4.

Une connexion en temps réel entre les terminaux téléfax (groupes 3 et 4) fonctionnant à des débits différents doit exister pendant la durée de la communication. L'information relative à la transmission fructueuse doit être donnée pendant la communication par le terminal de réception au terminal d'émission. L'interfonctionnement entre des terminaux du groupe 4 seulement et des terminaux du groupe 3 peut être assuré au moyen d'unités de réseau (enregistrement et retransmission ou système STM). Les études doivent se poursuivre.

Les procédures d'établissement de communication avec des terminaux connectés à des réseaux différents doivent être aussi similaires *que possible*.

4.5 *Configurations supplémentaires d'interfonctionnement*

Seront étudiées ultérieurement.

5 Fixation des priorités

Les priorités fixées pour les travaux futurs sont actuellement les suivantes:

- a) Pour les services non téléphoniques:
 - 1) services de télématique existants sur le RNIS;
 - 2) nouveaux téléservices non téléphoniques.
- b) Pour les services supports:
 - 1) nouveaux services supports sur le RNIS;
 - 2) utilisation de services supports du RNIS par des terminaux existants.

6 Directives pour une stratégie d'introduction

Il s'agit de directives pour une stratégie d'introduction des services existants dans le RNIS. Leur mise en œuvre relève exclusivement de la compétence de chaque pays; cependant, une coordination internationale est nécessaire si l'on veut offrir aux usagers, dans le monde entier, des services de télécommunication attrayants, des possibilités d'intercommunication appropriées et, partant, assurer le succès financier des fournisseurs de services.

Tout nouveau service existant introduit dans le RNIS devrait pouvoir accéder immédiatement au même service dans les réseaux existants.

Les procédures d'accès pour l'utilisateur ne devraient subir qu'un minimum de modifications.

Le passage à la nouvelle taxation et à la nouvelle comptabilité internationales devrait se faire harmonieusement.

L'ordre de priorité provisoire proposé pour la mise en œuvre des services existants dans le RNIS est le suivant:

- 1) télétex, téléfax, vidéotex;
- 2) transmission de données;
- 3) services de messagerie;
- 4) télex.

Il est souligné, une fois de plus, que l'ordre de priorité pour la mise en œuvre des services relève de la compétence de chaque pays mais qu'il a également une importance au niveau international.

La mise en œuvre simultanée dans tous les pays des services existants sur le RNIS est jugée souhaitable et aucun effort ne sera épargné pour atteindre cet objectif.

7 Services supports pour communications non téléphoniques

La Recommandation I.211 décrit et définit une série de services supports recommandés avec leurs possibilités, qui pourront être assurés sur un RNIS de façon à pouvoir préciser les capacités de réseau requises.

L'objet de ce chapitre est d'indiquer les services supports recommandés associés aux téléservices télématiques non téléphoniques:

7.1 *Services supports en mode circuit*

- 64 kbit/s sans restriction;
- 64 kbit/s (utilisable pour le transfert de signaux de parole);
- 64 kbit/s (utilisable pour le transfert d'informations audiofréquence à 3,1 kHz);
- 384 kbit/s sans restriction;
- 1536 kbit/s sans restriction;
- 1920 kbit/s sans restriction;
- 2×64 kbit/s sans restriction.

7.2 *Services supports en mode paquet*

- Communication virtuelle et circuit virtuel permanent et canal B ou canal D.
- Service support en mode paquet sans connexion sur un canal D (complément d'étude nécessaire).
- Service support de signalisation pour l'utilisateur sur un canal D (complément d'étude nécessaire).