



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

T.521

(11/1988)

SÉRIE T: ÉQUIPEMENTS TERMINAUX ET
PROTOCOLES POUR LES SERVICES DE
TÉLÉMATIQUE

**PROFIL BT0 D'APPLICATION DE LA
COMMUNICATION POUR LE TRANSFERT
DE MASSE DE DOCUMENTS FONDÉ
SUR LE SERVICE DE SESSION**

Réédition de la Recommandation T.521 du CCITT publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule VII.7 (1988)

NOTES

- 1 La Recommandation T.521 du CCITT a été publiée dans le fascicule VII.7 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, 2010

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.

Recommandation T.521

PROFIL BT0 D'APPLICATION DE LA COMMUNICATION POUR LE TRANSFERT DE MASSE DE DOCUMENTS FONDÉ SUR LE SERVICE DE SESSION

0 Introduction

Les Recommandations de la série T.400 définissent l'architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange (Recommandations de la série T.410) ainsi que les services et le protocole DTAM (Recommandations de la série T.430) pour le transfert et la manipulation des documents. Pour appliquer les Recommandations de la série T.400 aux divers services de télématique, il est nécessaire de spécifier les profils d'application pour chaque service comprenant un profil d'application de document et un profil d'application de la communication.

En conséquence, les Recommandations de la série T.500 définissent les profils d'application de document et les Recommandations de la série T.520 les profils d'application de communication.

La Recommandation T.521, qui fait partie des Recommandations de la série T.520, définit le profil d'application de la communication pour le transfert de masse de documents fondé sur le service de session conformément aux règles définies dans la Recommandation T.62 *bis*.

1 Portée et champ d'application

La présente Recommandation définit le profil d'application de la communication pour le transfert de masse de documents à l'aide du service de session défini dans la Recommandation T.62 *bis*, en termes de:

- a) unités fonctionnelles DTAM utilisées;
- b) primitives et paramètres de service DTAM utilisés;
- c) mise en correspondance du service de session X.215 avec la couche inférieure conformément aux règles définies dans la Recommandation T.62 *bis*.

2 Références

Les références suivantes sont nécessaires pour mettre en œuvre le profil de la communication défini dans la présente Recommandation:

- Rec. T.431: «Transfert et manipulation de documents (DTAM) – Services et protocoles – Introduction et principes généraux».
- Rec. T.432: «Transfert et manipulation de documents (DTAM) – Services et protocoles – Définition du service».
- Rec. T.433: «Transfert et manipulation de documents (DTAM) – Services et protocoles – Spécification de protocole».
- Rec. T.62: «Procédures de commande pour le service télétext et le service de télécopie du groupe 4».
- Rec. T.62 *bis*: «Procédures de commande pour les services de télétext et de télécopie de groupe 4 établies sur la base des Recommandations X.215 et X.225».
- Rec. X.215: «Définition du service de session pour l'interconnexion de systèmes ouverts pour les applications du CCITT».

3 Définitions

Les définitions des Recommandations de la série T.400 et de la Recommandation T.62 *bis* valent également pour la présente Recommandation.

4 Abréviations et conventions

Les abréviations et conventions définies dans les Recommandations de la série T.400 et dans la Recommandation T.62 *bis* s'appliquent également à la présente Recommandation.

5 Définition du profil BT0 d'application de la communication

5.1 Vue d'ensemble du BT0

La présente Recommandation définit les unités fonctionnelles et la fonction de support de communication conformément à la Recommandation T.431.

5.2 Unités fonctionnelles DTAM

Les unités fonctionnelles suivantes définies dans la Recommandation T.432 sont utilisées pour le BT0:

- commande d'utilisation d'association (noyau);
- capacité;
- transfert de masse de documents;
- contrôle de jetons;
- rapport d'anomalies;
- transfert fiable, mode 1.

5.3 Primitives de service DTAM et mise en correspondance des couches inférieures

5.3.1 Primitives et paramètres de service DTAM

La définition générale du service DTAM et celle des paramètres sont données dans la Recommandation T.432. La présente section spécifie les paramètres du service DTAM applicables au BT0.

5.3.1.1 Paramètres du service D-INITIATE

Les paramètres suivants de ce service sont utilisés comme indiqué ci-après:

- mode transparent;
- caractéristiques télématiques;
- capacités d'application;
- résultat.

Le Tableau 1-A/T.521 récapitule les paramètres du service D-INITIATE.

1) Mode transparent

Ce paramètre doit être spécifié dans la primitive de service D-INITIATE request.

2) Caractéristiques télématiques

Les unités fonctionnelles suivantes définies dans la Recommandation T.432 sont utilisées pour le BT0 et sont des unités fonctionnelles obligatoires:

- contrôle d'utilisation d'association (noyau);
- capacité;
- transfert de masse de documents;
- contrôle de jetons;
- rapport d'anomalies;
- transfert fiable, mode 1.

3) Capacités d'application

Le paramètre «capacités d'application» est défini dans la Recommandation T.432 et comprend les sous-paramètres suivants:

a) Profil d'application de document

La valeur de ce paramètre indique le profil d'application de document utilisé. Sa valeur est spécifiée dans les Recommandations qui définissent les caractéristiques des terminaux pour des services de télématique particuliers.

b) Classe d'architecture de document

La valeur de ce paramètre indique la classe d'architecture de document utilisée pendant la totalité de l'association. L'utilisation de ce paramètre et sa valeur éventuelle sont spécifiées dans les Recommandations qui définissent les caractéristiques des terminaux pour des services de télématique particuliers.

4) *Résultat*

Ce champ peut prendre les valeurs définies dans la Recommandation T.432.

TABLEAU 1-A/T.521
Paramètres du service D-INITIATE

	D-INITIATE request	D-INITIATE indication	D-INITIATE response	D-INITIATE confirm
Mode transparent	M			
Caractéristiques télématiques	M	M(=)	M	M(=)
Capacités d'application	M	M(=)	M	M(=)
Profil d'application de document	M	M(=)	M	M(=)
Classe d'architecture de document	M	M(=)	M	M(=)
Résultat			U	C(=)

5.3.1.2 *Paramètres du service D-TERMINATE*

Ce service n'a pas de paramètre pour le BT0. Seul l'initiateur peut émettre D-TERMINATE. En outre, l'initiateur ne peut émettre D-TERMINATE que s'il possède un jeton de données.

5.3.1.3 *Paramètres du service D-U-ABORT*

Ce service a le paramètre "information utilisateur".

Le Tableau 1-B/T.521 récapitule les paramètres du service D-U-ABORT.

TABLEAU 1-B/T.521
Paramètres du service D-U-ABORT

	D-U-ABORT request	D-U-ABORT indication
Information utilisateur	U	C(=)

5.3.1.4 *Paramètres du service D-CAPABILITY*

Ce service est caractérisé par le paramètre «capacités d'application» qui se subdivise en sous-paramètres comme indiqué ci-dessous:

- profil d'application de document;
- classe d'architecture de document;
- caractéristiques de document non essentielles.

Le Tableau 1-C/T.521 récapitule les paramètres du service D-CAPABILITY.

TABLEAU 1-C/T.521
Paramètres du service D-CAPABILITY

	D-CAPABILITY request	D-CAPABILITY indication	D-CAPABILITY response	D-CAPABILITY confirm
Capacités d'application				
Profil d'application de document	M	M(=)	M	M(=)
Classe d'architecture de document	M	M(=)	M	M(=)
Caractéristiques de document non essentielles	U	C(=)	U	C(=)

- 1) Capacités d'application
Voir le 5.3.1.1.
 - a) Profil d'application de document
Voir le 5.3.1.1.
 - b) Classe d'architecture de document
Voir le 5.3.1.1.
 - c) Caractéristiques de document non essentielles
Il s'agit des «caractéristiques de document non essentielles» définies dans la Recommandation T.432.

5.3.1.5 Paramètres du service D-TRANSFER

Le service D-TRANSFER est caractérisé par les paramètres suivants:

1) Information relative au document

Ce paramètre est composé des éléments de données d'échange représentant le document. Les «caractéristiques de document» provenant du profil de document sont transférées en utilisant S-ACT-START (voir la remarque).

Remarque – Tous les éléments de données d'échange, à l'exception du descripteur de profil de document, sont transférés à l'aide du service S-DATA. Le profil de document est reconstitué par le DTAM-PM de réception sur la base des «caractéristiques de document» transférées par le service S-ACT-START.

2) Type d'information relative au document

Ce paramètre a toujours la valeur «transfert d'un document à partir de son commencement» (voir la Recommandation T.432).

3) Information de référence du document

La valeur de ce paramètre sera fournie par l'utilisateur du DTAM conformément aux règles spécifiées dans la Recommandation T.432.

4) Résultat

Ce paramètre a l'une des valeurs définies dans la Recommandation T.432.

5) Mécanisme de point de repère

On applique le mécanisme de point de repère 2. La valeur de ce paramètre est l'entier 2.

La restriction suivante s'applique aux règles de codage de syntaxe de transfert définies dans la Recommandation X.209 dans le cas d'échange de profil d'application de document défini dans la Recommandation T.503.

- Des champs de longueur supérieure à trois octets ne doivent pas être utilisés. Un champ de longueur de trois octets permet la représentation d'une longueur allant jusqu'à 65 535; un élément de longueur supérieur à 65 535 devra avoir un champ de longueur de forme indéfinie.

Le Tableau 1-D/T.521 récapitule les paramètres du service D-TRANSFER.

TABLEAU 1-D/T.521
Paramètres du service D-TRANSFER

Paramètre	D-TRANSFER request	D-TRANSFER indication	D-TRANSFER confirmation
Information relative au document	M	M(=)	
Type d'information relative au document	M	M(=)	M(=)
Information de référence de document	M	M(=)	M(=)
Résultat			M
Mécanisme de point de repère	M		

Remarque – L'information relative au document est transférée en utilisant le type de document normal.

5.3.1.6 Paramètres du service D-CONTROL-GIVE

Le service D-CONTROL-GIVE donne tous les jetons de données et n'a pas de paramètre.

5.3.1.7 Paramètres du service D-TOKEN-PLEASE

Le service D-TOKEN-PLEASE est utilisé pour demander tous les jetons de données; il n'a pas de paramètre.

5.3.1.8 Paramètres du service D-U-EXCEPTION-REPORT

Ce service a le paramètre «information utilisateur».

Le Tableau 1-E/T.521 récapitule les paramètres du service D-U-EXCEPTION-REPORT.

– Information utilisateur

Il s'agit de l'information d'usager associée à la notification des exceptions de l'association d'application.

TABLEAU 1-E/T.521
Paramètres du service D-U-EXCEPTION-REPORT

	D-U-EXCEPTION-REPORT request	D-U-EXCEPTION-REPORT indication
Information d'usager	U	C(=)

5.3.1.9 Paramètre du service D-P-EXCEPTION-REPORT

L'emploi de ce paramètre est conforme à ce qui est défini dans la Recommandation T.432.

5.3.2 Utilisation du service de session et mise en correspondance des paramètres

5.3.2.1 Mise en correspondance du protocole DTAM et du service de session de la Recommandation X.215

Cette règle de mise en correspondance est définie au 7.2 de la Recommandation T.433.

Remarque – D-TRANSFER conf est informé implicitement par la réception de S-ACT END conf, S-ACT INT conf et S-ACT DCAD conf.

5.3.2.2 Mise en correspondance des paramètres DTAM et des paramètres de session

Les Tableaux 2-A/T.521 à 2-H/T.521 indiquent la règle de mise en correspondance des paramètres du service DTAM et des paramètres de session fondamentaux et additionnels.

Les catégories de paramètres sont définies comme suit:

- 1: paramètres créés par l'utilisateur du DTAM;
- 2: paramètres créés par le fournisseur du DTAM;
- 3: paramètres créés par le fournisseur de session.

L'Annexe A illustre l'exemple de séquences de protocole pour le BT0.

TABLEAU 2-A/T.521

D-INITIATE

Paramètres du service DTAM	Paramètres de session fondamentaux et additionnels	Catégorie
Caractéristiques télématiques	caractéristiques de session	1
Capacités d'application	données d'utilisateur de la session	
Profil d'application de document Classe d'architecture de document		
Aucun	référence de la session capacités non essentielles de la session identificateur de service temporisateur d'inactivité	2
Aucun	usage privé capacités non normalisées fonctions de contrôle de la session raison	3

TABLEAU 2-B/T.521

D-TERMINATE

Paramètres du service DTAM	Paramètres de session fondamentaux et additionnels	Catégorie
Aucun	paramètre de fin de session	3

TABLEAU 2-C/T.521

D-U-ABORT

Paramètres du service DTAM	Paramètres de session fondamentaux et additionnels	Catégorie
Information utilisateur (voir la remarque)	paramètre de fin de la session (raison)	1
Aucun	paramètre de fin de la session (déconnexion de transport)	3

Remarque – Ce paramètre équivaut à raison du paramètre de fin de la session.

TABLEAU 2-D/T.521

D-U-CAPABILITY

Paramètres du service DTAM	Paramètres de session fondamentaux et additionnels	Catégorie
Capacités d'application ----- Profil d'application de document ----- Classe d'architecture de document ----- Caractéristiques de document non fondamentales	données d'utilisateur de la session	1
Aucun	temporisateur d'inactivité	2
Aucun	acceptation des paramètres CDCL ----- usage privé ----- capacités non normalisées	3

TABLEAU 2-E/T.521

D-TRANSFER

Paramètres du service DTAM	Paramètres de session fondamentaux et additionnels	Catégorie
Information de document	données d'utilisateur de la session	1
Type d'information de document	aucun	1
Information de référence du document	numéro de référence du document	
Résultat	aucun	

TABLEAU 2-F/T.521

D-CONTROL-GIVE

Paramètres du service DTAM	Paramètres de session fondamentaux et additionnels	Catégorie
Aucun	aucun	-

TABLEAU 2-G/T.521

D-TOKEN-PLEASE

Paramètres du service DTAM	Paramètres de session fondamentaux et additionnels	Catégorie
Aucun	jetons	2

TABLEAU 2-H/T.521

D-U-EXCEPTION-REPORT

Paramètres du service DTAM	Paramètres de session fondamentaux et additionnels	Catégorie
Information utilisateur	raison	1

6 Structures de données d'échange de documents

L'échange d'un document doit être défini conformément à la Recommandation qui spécifie le profil d'application de document pertinent.

7 Transfert de documents*7.1 Synchronisation*

L'information relative au document est scindée en plusieurs segments conformément au 7.2.4 de la Recommandation T.433 de sorte que chaque segment comprenne un descripteur de page et la portion de contenu associée. Un point de synchronisation mineure est associé à chaque segment.

7.2 Récupération de transfert de documents

Pour complément d'étude.

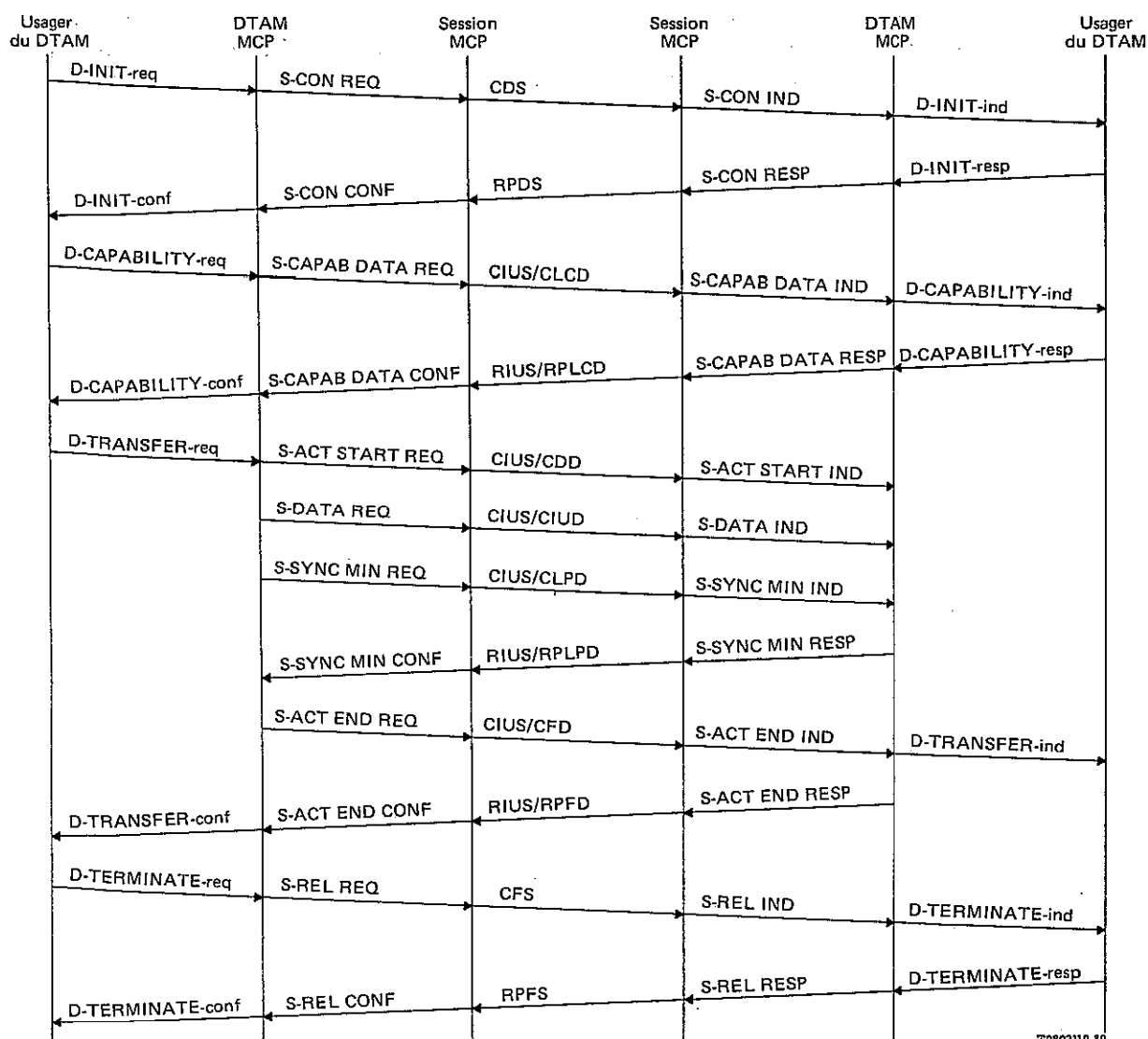
ANNEXE A

(à la Recommandation T.521)

Séquence de protocole globale

La présente annexe illustre les procédures suivantes fournies par le BT0 (voir les Figures A-1/T.521 à A-4/T.521):

- procédure normale;
- procédure de contrôle des jetons;
- procédure d'abandon;
- procédure de rapport d'anomalies.

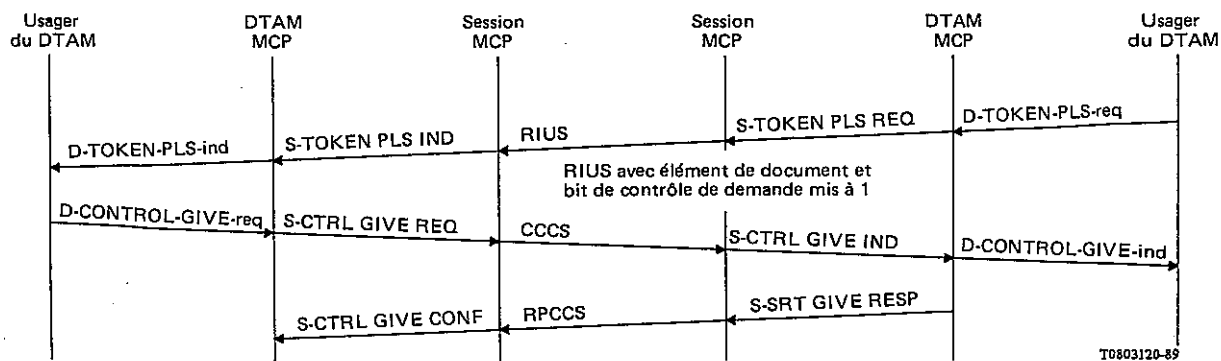


T0803110-89

- CDD Commande de début de document
- CDS Commande de début de session
- CFD Commande de fin de document
- CFS Commande de fin de session
- CIUD Commande d'information usager du document
- CIUS Commande d'information usager de la session
- CLCD Commande de liste de capacités du document
- CLPD Commande de limite de page de document
- MCP Mise en correspondance des protocoles
- RIUS Réponse à une commande d'information
- RPDS Réponse positive à une commande de début de session
- RPFD Réponse positive à une commande de fin de document
- RPFS Réponse positive à une commande de fin de session
- RPLCD Réponse positive à une commande de liste de capacités du document
- RPLPD Réponse positive à une commande de limite de page de document

FIGURE A-1/T.521

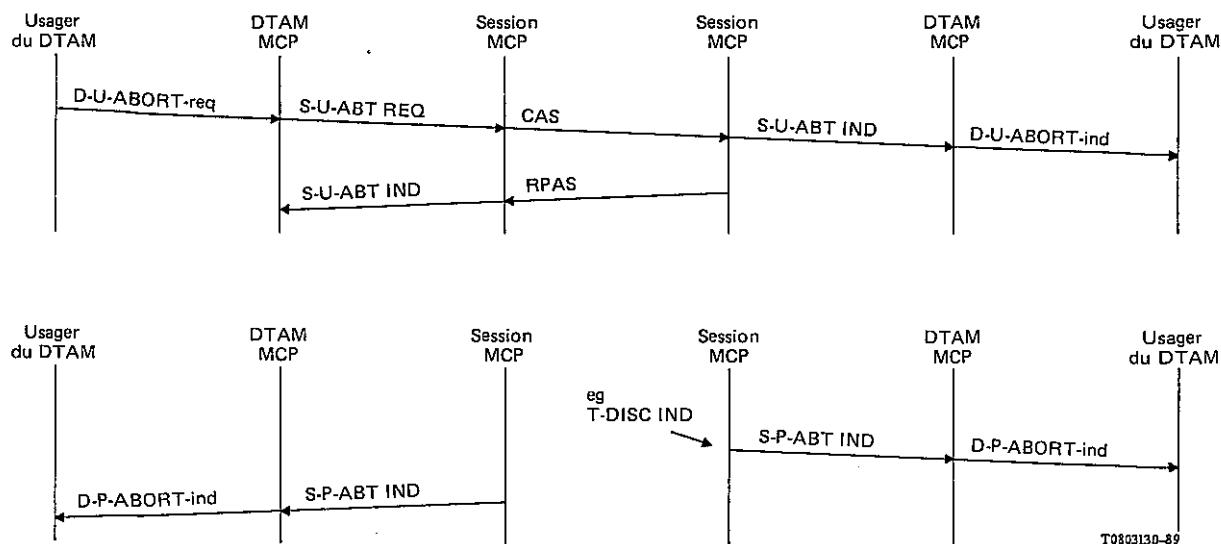
Procédure normale



CCCS Commande de changement de contrôle de session
 RPCCS Réponse positive à une commande de changement de contrôle de session

FIGURE A-2/T.521

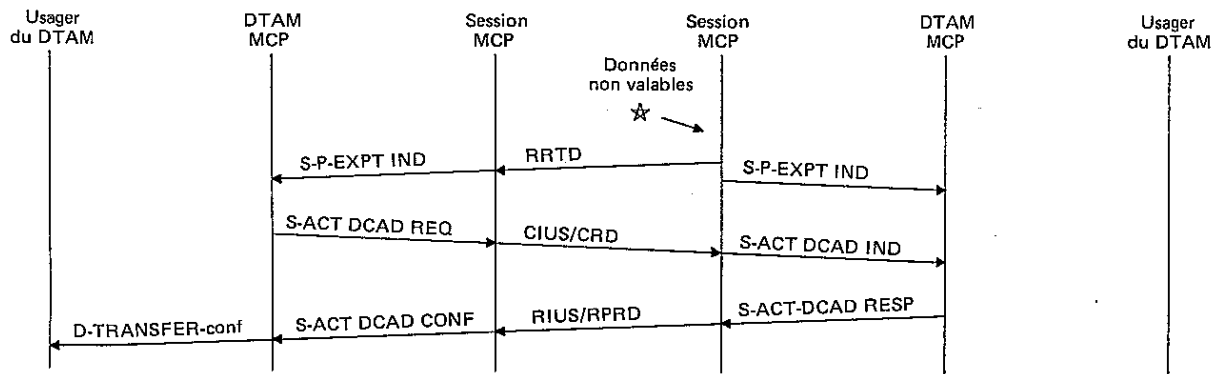
Procédure de contrôle des symboles



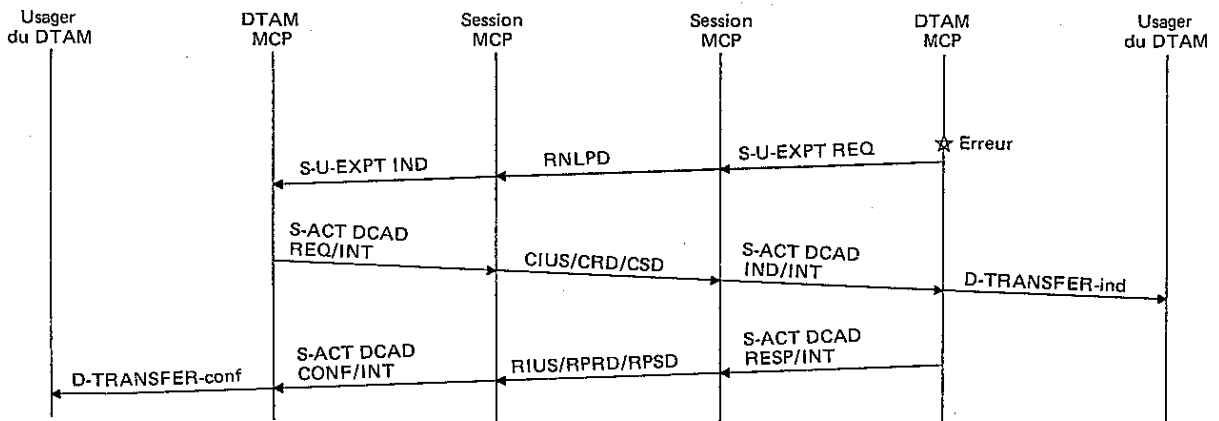
CAS Commande d'abandon de session
 RPAS Réponse positive à une commande d'abandon de session

FIGURE A-3/T.521

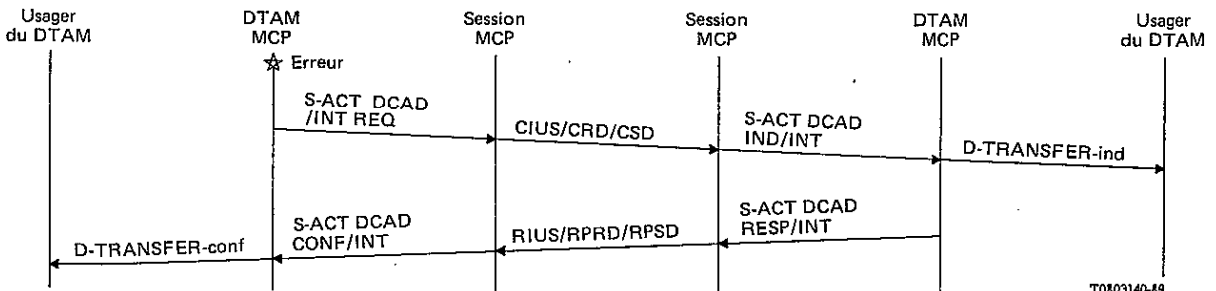
Procédure d'abandon



Détection des erreurs MCP session



Détection des erreurs MCP-DTAM



T0803140-89

Détection des erreurs MCP-DTAM

- CIUS Commande d'information usager de la session
- CRD Commande de rejet de document
- CSD Commande de resynchronisation de document
- RIUS Réponse à une commande d'information usager de la session
- RNLDP Réponse négative à une commande de limite de page de document
- RPRD Réponse positive à une commande de rejet de document
- RPSD Réponse positive à une commande de resynchronisation de document
- RRTD Réponse à une commande de rejet total de document

FIGURE A-4/T.521

Procédure de rapport d'anomalies

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	RGT et maintenance des réseaux: 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 de données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication