



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**CCITT**

COMITÉ CONSULTATIF  
INTERNATIONAL  
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

**T.432**

(11/1988)

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

---

**TRANSFERT ET MANIPULATION DE  
DOCUMENTS (DTAM) – SERVICES ET  
PROTOCOLES – DÉFINITION DU SERVICE**

Réédition de la Recommandation T.432 du CCITT publiée  
dans le Livre Bleu, Fascicule VII.7 (1988)

---

## NOTES

- 1 La Recommandation T.432 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.

**TRANSFERT ET MANIPULATION DE DOCUMENTS (DTAM) – SERVICES ET PROTOCOLES –  
DÉFINITION DU SERVICE**

**0 Introduction**

La présente Recommandation définit les services fournis par un élément de service d'application, l'élément de service transfert et manipulation de documents (DTAM) pour faciliter les applications dans un environnement de systèmes télématiques répartis. Elle fait partie des Recommandations définissant les services pour des séries d'éléments de services d'application utilisés de façon précise par un certain nombre d'applications.

**1 Portée et champ d'application**

La présente Recommandation définit de façon abstraite le service transfert et manipulation de documents (DTAM) dans le cadre de la couche d'application OSI en termes de:

- a) actions et événements de la primitive de service;
- b) données de paramètre associées à chaque action et événement de primitive;
- c) la relation entre ces actions et événements et les séquences valables de ces actions et événements.

Le service DTAM est fourni conjointement avec le service élément de service de contrôle d'association (ACSE) (Recommandation X.217) et le service présentation (Recommandation X.216) ou le service session (Recommandation X.215) conformément à la règle de la Recommandation T.62 bis.

La présente Recommandation ne spécifie pas d'application ou de produits individuels de même qu'elle n'inclut pas l'application d'entités et d'interfaces dans le cadre d'un système télématique.

**2 Références**

- Rec. T.62 bis: Procédures de commandes pour les services de télétex et de télécopie de groupe 4 établies sur la base des Recommandations X.215 et X.225
- Rec. T.400: Introduction à l'architecture de documents, au transfert et à la manipulation
- Rec. T.411: Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Introduction et principes généraux
- Rec. T.412: Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Structures des documents
- Rec. T.414: Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Profil d'un document
- Rec. T.415: Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Format ouvert d'échange des documents (ODIF)
- Rec. T.416: Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Architecture de contenu de caractères
- Rec. T.417: Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Architecture de contenu graphique en points
- Rec. T.418: Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Architecture de contenu graphique géométrique
- Rec. T.431: Transfert et manipulation de documents (DTAM) – Services et protocoles – Introduction et principes généraux
- Rec. T.433: Transfert et manipulation de documents (DTAM) – Services et protocoles – Spécification de protocole
- Rec. T.441: Transfert et manipulation de documents (DTAM) – Structure d'exploitation
- Rec. X.200: Modèle de référence pour l'interconnexion des systèmes ouverts pour les applications du CCITT
- Rec. X.208: Spécification de la syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)
- Rec. X.209: Spécification des règles de codage pour la notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)

- Rec. X.215: Définition du service de session pour l'interconnexion des systèmes ouverts pour les applications du CCITT
- Rec. X.216: Définition du service de présentation de l'OSI (interconnexion des systèmes ouverts) pour les applications du CCITT
- Rec. X.217: Définition du service de contrôle d'association pour l'interconnexion des systèmes ouverts pour les applications du CCITT
- Rec. X.218: Transfert fiable: modèle et définition du service
- Rec. X.219: Téléopérations: modèle, notation et définition du service

### 3 Définitions et abréviations

Les expressions et abréviations sont définies dans la Recommandation T.431.

### 4 Conventions

La présente Recommandation définit les services pour le DTAM selon les conventions descriptives définies dans la Recommandation X.210. Dans le 9, la définition de chaque service DTAM comprend un tableau qui énumère les paramètres de ses primitives. Pour une primitive donnée, la présence de chaque paramètre est décrite par une des valeurs suivantes:

blanc	Non applicable
M	Présence obligatoire
U	La présence est un choix de l'utilisateur
C	La présence est valable dans le cas d'une négociation réussie d'un autre paramètre dans une primitive antérieure
D	La présence est un choix du fournisseur de service DTAM-SE
A	Présence sous réserve des conditions définies dans la Recommandation X.217
P	Présence sous réserve des conditions définies dans la Recommandation X.216.

De plus, le signe (=) indique qu'une valeur de paramètre est sémantiquement égale à la valeur figurant à sa gauche dans le tableau.

### 5 Modèle du service DTAM

La présente Recommandation utilise le modèle abstrait pour un service défini dans les conventions de service OSI de la Recommandation X.210 (voir la remarque 1). Le modèle définit les interactions entre chacun des utilisateurs du service DTAM et le fournisseur du service DTAM qui ont lieu entre les entités d'application. L'information entre un utilisateur du service DTAM et le fournisseur du service DTAM est communiquée par les primitives de service DTAM qui peuvent transmettre les paramètres.

Un des utilisateurs du service DTAM est défini comme étant l'entité appelante et l'autre comme étant l'entité appelée.

Le modèle du service DTAM est décrit dans la Figure 1/T.432.

Le service DTAM définit une seule activité entre l'entité appelante et l'entité appelée (voir la remarque 2).

*Remarque 1* – X.210 définit un modèle pour le service fourni par une couche du modèle de référence OSI.

*Remarque 2* – A n'importe quel moment, une entité d'application peut être impliquée dans plus d'une instance de l'activité du service DTAM, et chaque instance est fondée sur une association- application distincte.

Le DTAM est fourni dans deux modes de fonctionnement:

- a) *le mode transparent*  
prévu uniquement pour permettre l'interfonctionnement avec des applications plus anciennes fondées sur la Recommandation T.73 (1984). Ce mode implique certaines restrictions lors de l'utilisation des services DTAM;
- b) *le mode normal*  
prévu pour permettre l'utilisation complète des services DTAM fondés sur la définition de service et la spécification de protocole OSI.

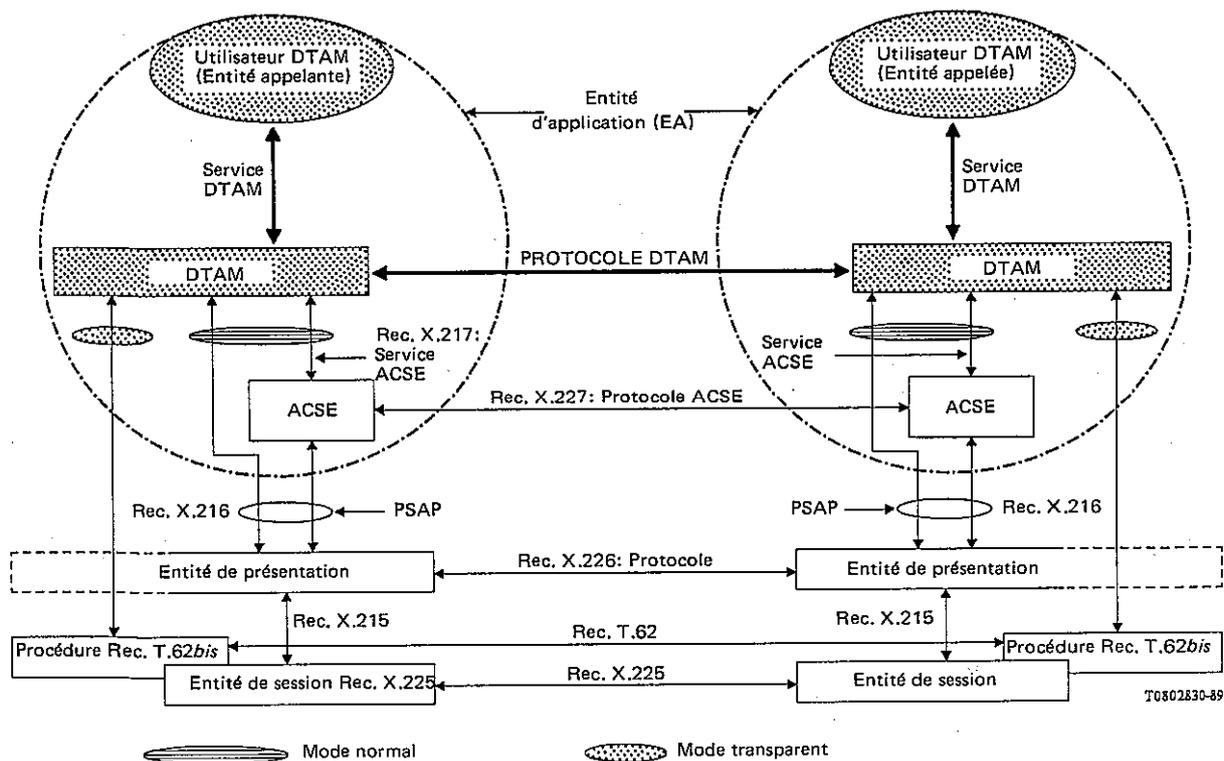


FIGURE 1/T.432

### Modèle de service DTAM

## 6 Services DTAM

La présente section donne une brève description des services DTAM. Les services et les primitives par lesquels ils sont appelés sont définis dans le 9. Pour chaque service, l'utilisateur du service (l'entité d'application qui commence la séquence des primitives) est indiqué.

### 6.1 Contrôle d'utilisation d'association DTAM

Trois services sont associés au contrôle d'utilisation d'association DTAM:

- le service d'établissement DTAM est utilisé par l'entité appelante pour créer une association DTAM pour l'association de l'application reliant les deux utilisateurs du service DTAM;
- le service de terminaison DTAM est utilisé soit par l'entité appelante, soit par l'entité appelée, sous réserve qu'elle possède les jetons de données pour dissoudre l'association DTAM entre l'utilisateur du service DTAM et le fournisseur de ce dit service;

*Remarque* – Le service de terminaison DTAM n'est pas limité à la projection dans le service A-RELEASE fourni par ACSE.

- le service abandon DTAM est utilisé soit par les utilisateurs du service, soit par le fournisseur du service pour dissoudre inconditionnellement l'association DTAM.

### 6.2 Capacité DTAM

Le service capacité DTAM permet d'appeler ou de négocier des caractéristiques d'application et de communication pendant une association en cours jusqu'à l'appel de capacité DTAM suivant. Un service de capacité DTAM est utilisé soit par l'entité appelante, soit par l'entité appelée qui possède les jetons de données pour négocier ou appeler les caractéristiques mentionnées précédemment.

### 6.3 Transfert de masse de document

DTAM assure une fonction pour transmettre le document en bloc d'utilisateur DTAM à un autre dans l'environnement de communication défini par l'utilisation d'association DTAM et les fonctions de capacité DTAM.

#### 6.4 *Manipulations non confirmées de document*

DTAM assure une fonction modifiant partiellement un document vu par les deux usagers, en générant, révisant ou supprimant des structures (pages, blocs, etc.) d'un document existant, ou crée un nouveau document en établissant une structure sans aucune confirmation de la manipulation. Cinq services sont associés à la manipulation de document:

- a) le service opération créer non confirmée est utilisé par les deux parties pour ajouter les constituants d'ODA et de la structure opérationnelle à un document existant ou créer des constituants d'ODA et de la structure opérationnelle;
- b) le service opération supprimer non confirmée est utilisé par les deux parties pour supprimer les constituants d'ODA et de la structure opérationnelle d'un document existant;
- c) le service opération modifier non confirmée est utilisé par les deux parties pour modifier les attributs des constituants d'ODA et de la structure opérationnelle d'un document existant;
- d) le service opération appeler non confirmée est utilisé par les deux parties pour demander d'adresser ou de lire un objet de la structure opérationnelle qui contient une séquence des unités de données de protocole DTAM. Ces unités de données de protocole sont applicables au document existant;
- e) le service opération reconstruire non confirmée doit faire l'objet d'une étude ultérieure.

#### 6.5 *Manipulations confirmées de document (pour étude ultérieure)*

DTAM assure une fonction pour modifier partiellement un document vu par les deux utilisateurs, en générant, révisant ou supprimant la structure d'un document existant ou créer un nouveau document en établissant une structure avec une confirmation de la manipulation.

#### 6.6 *Transmission de données typées*

DTAM assure à titre facultatif la fonction d'une transmission de données typées qui est indépendante du contrôle de jeton de données.

#### 6.7 *Transfert fiable (repérage et nouveau transfert)*

Deux services sont associés au transfert fiable (repérage, relance et reprise):

- a) le service de repérage est utilisé par l'expéditeur (DTAM-PM) du document pour établir des signes dans le flux de données aux fins de reprise ou de relance ultérieure;
- b) le service de relance de document est utilisé par l'expéditeur ou le destinataire (utilisateur DTAM) du document pour interrompre un transfert en cours et négocier le point à partir duquel il doit être relancé.

#### 6.8 *Rapport d'anomalies*

DTAM assure à titre facultatif une fonction de rapport d'anomalies pour un contrôle d'erreur exceptionnel pendant la communication DTAM.

#### 6.9 *Contrôle de sélection de document (pour étude ultérieure)*

Quatre services sont associés au contrôle de sélection de document:

- a) le service sélection de document est utilisé par l'entité appelante pour sélectionner un document existant et ajouter le document spécifié à l'association-application DTAM;
- b) le service renvoi de document est utilisé par l'entité appelante pour enlever le document qui a été ajouté entre l'association-application DTAM et le document spécifié;
- c) le service création de document est utilisé par l'entité appelante pour créer un document spécifié et sélectionner le document nouvellement créé;
- d) le service suppression du document est utilisé par l'entité appelante pour libérer une sélection existante de sorte que le document sélectionné antérieurement cesse d'exister.

#### 6.10 *Gestion de document (pour étude ultérieure)*

Deux services sont associés à la gestion de document:

- a) le service d'attributs lire est utilisé par l'entité appelante pour interroger les attributs de document du document sélectionné;

- b) le service d'attributs modifier est utilisé par l'entité appelante pour modifier les attributs de document du document sélectionné.

#### 6.11 *Contrôle ouvert de document (pour étude ultérieure)*

Deux services sont associés au contrôle ouvert de document:

- a) le service ouvert de document est utilisé par l'entité appelante pour établir le contexte de présentation et les contrôles de simultanéité d'exécution et d'engagement pour le transfert de données;
- b) le service fermé de document est utilisé par l'entité appelante pour libérer le contexte établi par le service ouvert de document.

#### 6.12 *Contrôle de groupement (pour étude ultérieure)*

Deux services sont associés au contrôle de groupement:

- a) le début d'un service de groupement est utilisé par l'entité appelante pour indiquer la mise en route d'un jeu de primitives groupées qui doivent être traitées et auxquelles il doit être répondu comme si elles formaient un groupe;
- b) la fin d'un service de groupement est utilisé par l'entité appelante pour indiquer la fin d'un jeu de primitives groupées qui doivent être traitées et auxquelles il doit être répondu comme si elles formaient un groupe.

### **7 Unités fonctionnelles**

Les classes de service DTAM dans la Recommandation T.431 et les unités fonctionnelles sont des groupements logiques des services associés définis dans la présente Recommandation aux fins de:

- a) négociation des caractéristiques de l'utilisateur du service DTAM pendant l'établissement de l'association-application DTAM;
- b) référence à d'autres Recommandations du CCITT.

#### 7.1 *Unité fonctionnelle de contrôle d'utilisation d'association*

Le DTAM déclenche l'établissement et l'utilisation d'association. L'unité de contrôle d'utilisation d'association assiste les services DTAM essentiels lors de la discrimination unique des deux entités d'application (AE), le choix d'unités fonctionnelles, la fixation d'une capacité DTAM initiale, l'établissement, la terminaison et l'abandon de l'utilisation d'association.

#### 7.2 *Unité fonctionnelle de capacité*

L'unité fonctionnelle de capacité DTAM permet d'appeler ou de négocier des caractéristiques d'application et de communication pendant une association en cours jusqu'à l'appel de capacité DTAM suivant.

#### 7.3 *Unité fonctionnelle de transmission de données*

Le DTAM fournit les méthodes de transfert de document, comme le transfert de masse de document, la manipulation de document et la transmission de données typées. L'unité de transmission de données se compose des quatre unités suivantes.

##### 7.3.1 *Unité fonctionnelle de transfert de masse de document*

Le DTAM a pour fonction de transmettre le document en bloc à l'autre utilisateur DTAM dans l'environnement de communications défini au début de l'utilisation d'association et/ou du contrôle de capacité. Les documents représentés par le format d'échange de document défini dans les Recommandations T.415 et T.441 sont transmis au moyen de l'unité de transfert de masse de document.

*Remarque* – La définition détaillée de la Recommandation T.441 (format d'échange pour structure opérationnelle) dépend des travaux en cours sur la structure opérationnelle.

##### 7.3.2 *Unité fonctionnelle de manipulation de document non confirmée*

Le DTAM assure la fonction de modification partielle d'un document en générant, révisant ou supprimant des structures d'un document existant. L'utilisateur du DTAM utilise cette unité de manipulation de document pour manipuler les structures d'un document existant ou créer un nouveau document.

### 7.3.3 *Unité fonctionnelle de manipulation de document confirmée*

L'utilisation de cette unité fonctionnelle est pour étude ultérieure.

### 7.3.4 *Unité fonctionnelle de transmission de données typées*

Le DTAM a pour fonction de transférer ces données directement à l'utilisateur DTAM sous forme de données typées. L'information de l'utilisateur (par exemple interrompre la transmission) peut être transmise par l'unité de transmission de données typées sans passer par le contrôle de jeton.

### 7.4 *Unité fonctionnelle de rapport d'anomalies*

Le DTAM assure le service de rapport d'anomalies pour les conditions exceptionnelles survenues chez l'utilisateur DTAM ou le fournisseur de services DTAM.

### 7.5 *Unité fonctionnelle de gestion de session*

Le DTAM gère les fonctions de contrôle de conversation fournies par la couche session, les unités fonctionnelles suivantes étant disponibles dans l'environnement de communication DTAM.

#### 7.5.1 *Unité fonctionnelle de contrôle de jeton*

Les droits de transmission nécessaires pour le transfert de document et les manipulations de document sont contrôlés par l'unité de contrôle de jeton. Cette unité fonctionnelle sera choisie dans le cas de mode de communication semi-duplex.

Pour l'unité fonctionnelle de manipulation de document, seul le "jeton de données" est exigé. Cependant, le droit d'utiliser la manipulation de document est traité comme suit:

- lorsque l'unité fonctionnelle de transfert de masse de document est choisie en plus de la manipulation de document, le service D-CONTROL-GIVE est utilisé;
- lorsqu'il n'y a que l'unité fonctionnelle de manipulation de document qui est choisie, le service D-TOKEN-GIVE est utilisé.

#### 7.5.2 *Unité fonctionnelle de support de transfert fiable*

L'unité fonctionnelle fournit deux façons différentes de transférer un document d'une façon fiable:

- le transfert fiable mode 1 où le transfert protégé est de la responsabilité du DTAM-PM, mais la reprise d'un transfert interrompu est de la responsabilité de l'utilisateur DTAM;
- le transfert fiable mode 2 où le transfert protégé est complètement de la responsabilité du DTAM-PM (y compris les reprises).

### 7.6 *Autres unités fonctionnelles*

Le DTAM assurera les fonctions suivantes: contrôle de sélection du document, gestion de document, contrôle ouvert et contrôle de groupement. Ces fonctions DTAM sont laissées pour étude ultérieure.

## **8 Description du service**

La présente Recommandation définit les services suivants pour la gestion de transfert de documents et la manipulation de documents:

- a) D-INITIATE;
- b) D-TERMINATE;
- c) D-P-ABORT;
- d) D-U-ABORT;
- e) D-CAPABILITY;
- f) D-TRANSFER;
- g) D-TYPED-DATA;
- h) D-CREATE;
- i) D-DELETE;
- j) D-MODIFY;

- k) D-CALL;
- l) D-REBUILD;
- m) D-TOKEN-GIVE;
- n) D-CONTROL-GIVE;
- o) D-TOKEN-PLEASE;
- p) D-U-EXCEPTION-REPORT;
- q) D-P-EXCEPTION-REPORT.

Le *service D-INITIATE* permet à un utilisateur du service DTAM de demander l'établissement d'une association-application DTAM avec une autre AE.

Le *service D-TERMINATE* permet l'association de l'utilisateur du service DTAM qui appelle ou qui est appelé pour demander la terminaison de l'association-application établie. Il ne peut le faire que s'il possède le jeton de données.

Le *service D-P-ABORT* permet à un fournisseur de service DTAM d'abandonner l'association- application.

Le *service D-U-ABORT* permet à un utilisateur du service DTAM d'abandonner l'association- application.

Le *service D-CAPABILITY* permet à l'utilisateur du service DTAM d'appeler ou de négocier certaines caractéristiques d'application et de communication pendant la durée de l'association.

Le *service D-TRANSFER* permet à un utilisateur du service DTAM qui possède le jeton de données de demander le transfert de masse de document au cours d'une association-application.

Le *service D-TYPED-DATA* permet à un utilisateur du service DTAM de demander la transmission de données sans être soumis au contrôle de jeton; ce service est différent du service de transfert de document mentionné précédemment.

Les *services D-CREATE, D-DELETE et D-MODIFY* permettent à un utilisateur du service DTAM qui possède le jeton de données de demander la création, la suppression et la modification d'objets architecturaux et de parties du contenu d'un document.

Le *service D-CALL* permet à un utilisateur du service DTAM qui possède le jeton de données de demander d'adresser ou de lire un objet de la structure opérationnelle qui contient une séquence d'unités de données de protocole DTAM (avec certaines limites, c'est-à-dire que seuls D-CREATE, D-DELETE et D-MODIFY peuvent apparaître dans cette séquence). Ces unités de données de protocole sont applicables au document existant.

Le *service D-REBUILD* est pour étude ultérieure.

Le *service D-TOKEN-GIVE* permet à un utilisateur du service DTAM de céder le jeton de données

Le *service D-CONTROL-GIVE* permet à un utilisateur du service DTAM de céder tous les jetons (contrôle) à son homologue. Il ne peut le faire que s'il possède tous les jetons.

Le *service D-TOKEN-PLEASE* permet à un utilisateur du service DTAM de demander le jeton de données. Il ne peut le faire que s'il ne possède pas déjà ce jeton. Le jeton de données est demandé par chacun des utilisateurs du service DTAM pour permettre à l'utilisateur du service DTAM de transférer des documents.

Le *service D-U-EXCEPTION-REPORT* fournit un service de rapport d'anomalies en cas de conditions exceptionnelles se présentant chez chacun des utilisateurs du service DTAM.

Le *service D-P-EXCEPTION-REPORT* fournit un service de rapport d'anomalies en cas de conditions exceptionnelles se présentant chez le fournisseur de service DTAM.

## 9 Définition du service

Le service DTAM est une interface logique pour le traitement de données entre l'utilisateur DTAM et le fournisseur de service DTAM, et les services DTAM sont énumérés au Tableau 1/T.432.

TABLEAU 1/T.432

## Résumé des services DTAM

Service	Type
D-INITIATE	confirmé
D-TERMINATE	confirmé
D-P-ABORT	demandé par le fournisseur
D-U-ABORT	non confirmé
D-CAPABILITY	confirmé
D-TRANSFER	confirmé par le fournisseur
D-TYPED-DATA	non confirmé
D-CREATE	non confirmé
D-DELETE	non confirmé
D-MODIFY	non confirmé
D-CALL	non confirmé
D-REBUILD (voir la remarque)	non confirmé
D-TOKEN-GIVE	non confirmé
D-CONTROL-GIVE	non confirmé
D-TOKEN-PLEASE	non confirmé
D-P-EXCEPTION-REPORT	demandé par le fournisseur
D-U-EXCEPTION-REPORT	non confirmé

Remarque – Le service D-REBUILD est pour étude ultérieure.

### 9.1 Service D-INITIATE

L'utilisateur DTAM notifie le fournisseur du service DTAM du début de l'utilisation d'association avec la primitive de service D-INITIATE. Cette primitive de service comprend des jeux de paramètres pour

- a) la discrimination unique des 2 AE;
- b) la sélection d'unités fonctionnelles pour le service DTAM utilisé;
- c) l'établissement d'un environnement commun de communication dans les deux systèmes.

La structure du service connexe se compose de quatre événements comme cela est indiqué dans la Figure 2/T.432.

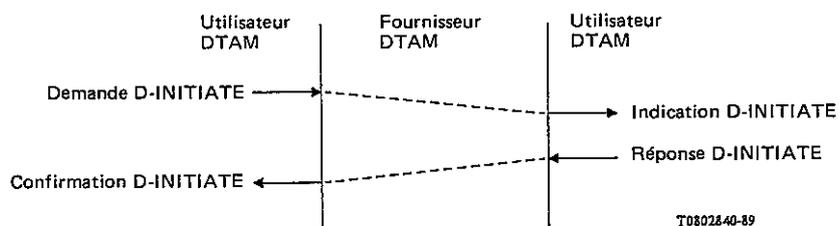


FIGURE 2/T.432

**Evénements du service D-INITIATE**

9.1.1 Paramètres du service D-INITIATE

Le Tableau 2/T.432 énumère les paramètres du service D-INITIATE.

TABLEAU 2/T.432

**Paramètres du service D-INITIATE**

Paramètre	Demande D-INITIATE	Indication D-INITIATE	Réponse D-INITIATE	Confirmation D-INITIATE
Mode transparent	U			
Caractéristiques télématiques	M	M(=)	C <sup>a)</sup>	C(=)
Capacités d'application	M	M(=)	M	M(=)
DTAM QOS <sup>b)</sup>	U	C(=)	U	C(=)
Compte <sup>b)</sup>	U	C(=)	U	C(=)
Classes de service (remarque)				
Résultat			M	M(=)
Information d'utilisateur <sup>b)</sup>	U	C(=)	U	C(=)
Nom du contexte d'application <sup>b)</sup>	A	A(=)	A	A(=)
Titre de l'AP appelant <sup>b)</sup>	A	A(=)		

TABLEAU 2/T.432

## Paramètres du service D-INITIATIVE (suite)

Paramètre	Demande D-INITIATE	Indication D-INITIATE	Réponse D-INITIATE	Confirmation D-INITIATE
Identificateur d'invocation de l'AP appelant <sup>b)</sup>	A	A(=)		
Qualificatif de l'AE appelant <sup>b)</sup>	A	A(=)		
Identificateur d'invocation de l'AE appelant <sup>b)</sup>	A	A(=)		
Titre de l'AP appelé <sup>b)</sup>	A	A(=)		
Identificateur d'invocation de l'AP appelé <sup>b)</sup>	A	A(=)		
Qualificatif de l'AE appelé <sup>b)</sup>	A	A(=)		
Identificateur d'invocation de l'AE appelé <sup>b)</sup>	A	A(=)		
Titre de l'AP répondant <sup>b)</sup>			A	A(=)
Identificateur d'invocation de l'AP répondant <sup>b)</sup>			A	A(=)
Qualificatif de l'AE répondant <sup>b)</sup>			A	A(=)
Identificateur d'invocation de l'AE répondant <sup>b)</sup>			A	A(=)
Adresse de présentation de l'entité appelante <sup>b)</sup>	P	P(=)		
Adresse de présentation de l'entité appelée <sup>b)</sup>	P	P(=)		
Adresse de présentation de l'entité répondante <sup>b)</sup>			P	P(=)
Liste des définitions du contexte de présentation <sup>b)</sup>	P	P(=)		
Résultat des définitions du contexte de présentation <sup>b)</sup>			P	P(=)
Caractéristiques de présentation <sup>b)</sup>	P	P(=)	P	P(=)
Affectation initiale de jeton <sup>b)</sup>	P	P(=)	P	P(=)
Qualité des services <sup>b)</sup>	P	P(=)	P	P(=)

a) Le présent paramètre est obligatoire au cas où l'entité appelée renvoie le paramètre résultat "accepté" aux caractéristiques proposées.

b) Le présent paramètre est absent dans le mode transparent.

Remarque – L'utilisation de ce paramètre est pour étude ultérieure.

#### 9.1.1.1 *Mode transparent*

Ce paramètre non obligatoire est utilisé pour indiquer au DTAM-PM local comment le protocole DTAM doit être projeté sur les couches inférieures. La présence de ce paramètre indique que la projection doit être faite sur le service de session. L'absence de ce paramètre indique que la projection ne doit être faite que sur les services de couche ACSE présentation.

#### 9.1.1.2 *Caractéristiques télématiques*

Comme cela est défini dans la présente Recommandation, le DTAM a les unités fonctionnelles suivantes en tant que protocole d'application pour simplifier la procédure DTAM:

- noyau (contrôle d'utilisation d'association);
- capacité;
- transfert de masse de document;
- transmission de données typées;
- manipulation non confirmée de document;
- manipulation confirmée de document;
- contrôle de jeton;
- rapport d'anomalies;
- transfert fiable (voir la remarque):
  - a) transfert fiable mode 1;
  - b) transfert fiable mode 2.

Les caractéristiques télématiques spécifient les unités fonctionnelles DTAM qui doivent être utilisées pendant une association. Dans ce cas, chaque utilisateur DTAM propose l'utilisation ou la non-utilisation de chaque unité fonctionnelle, à l'exception de l'unité fonctionnelle noyau, fondée sur les besoins de l'utilisateur DTAM. L'unité fonctionnelle n'est sélectionnée que si l'entité appelante et l'entité appelée proposent de l'utiliser.

*Remarque* – Lorsque la fonction de support de transfert fiable est sélectionnée, il faut utiliser la fonction de transfert de masse de document. Cette fonction de support ne fournit pas de primitives de service, mais assure les deux types de service de transfert fiable (mode 1 et mode 2) dans le cadre du fournisseur de service DTAM afin d'assurer le transfert de document protégé (voir le 9.18).

#### 9.1.1.3 *Capacités d'application*

Le paramètre de capacités d'application demandées indique, pour chaque direction de transmission, les capacités d'application de réception du demandeur. Chaque utilisateur DTAM échange ses propres capacités d'application de réception avec un autre utilisateur DTAM par l'intermédiaire du service D-INITIATE. Les valeurs de ce paramètre peuvent être la raison de terminaison ultérieure. La marche continue du service n'est garantie que si l'utilisateur DTAM agit en tant qu'expéditeur d'un document dans le cadre des capacités de réception requises par l'autre utilisateur DTAM (destinataire du document). Ce paramètre est indiqué indépendamment par chaque utilisateur DTAM comme capacité de réception maximale de l'utilisateur lorsqu'il est destinataire. Il n'y a pas de négociation. La valeur indiquée par chaque utilisateur DTAM est maintenue par l'utilisateur correspondant pour être utilisée lorsqu'il s'agit de l'utilisateur DTAM qui expédie. Les valeurs pour chaque direction de transfert de document ne sont pas nécessairement les mêmes.

Le paramètre de capacités d'application se compose d'un ou de plusieurs jeux de sous-paramètres. Chaque jeu, s'il y en a, contiendra un paramètre de profil d'application de document et, à titre facultatif, une combinaison des quatre autres paramètres décrits ci-après.

##### 9.1.1.3.1 *Profil d'application de document*

Le paramètre spécifie le profil d'application de document mis à la disposition de l'émetteur de ce paramètre sous forme de capacités de destination. La valeur de ce paramètre a l'une des capacités suivantes:

- traitement du profil d'application de document (Recommandation T.501);
- traitement du profil d'application de document (Recommandation T.502);
- traitement du profil d'application de document (Recommandation T.503);

- traitement du profil d'application de document (Recommandation T.504).

#### 9.1.1.3.2 *Classe d'architecture de document*

Ce paramètre spécifie la classe d'architecture de document disponible par l'émetteur de ce paramètre en tant que capacités de réception. La valeur de ce paramètre est:

- formaté.

#### 9.1.1.3.3 *Caractéristiques de document non essentielles*

Ce paramètre spécifie les caractéristiques de document non essentielles disponibles par l'émetteur de ce paramètre en tant que capacités de réception. Les valeurs de ce paramètre sont une combinaison des capacités définies dans la Recommandation T.414 et elles sont liées à la valeur du profil d'application de document.

#### 9.1.1.3.4 *Caractéristiques structurelles non essentielles*

Ce paramètre spécifie les caractéristiques structurelles non essentielles disponibles par l'émetteur de ce paramètre en tant que capacités de réception. Les valeurs de ce paramètre sont une combinaison des capacités définies dans la Recommandation T.414 et elles sont liées à la valeur du profil d'application de document.

#### 9.1.1.3.5 *Profil d'application opérationnel*

La spécification détaillée du profil d'application opérationnel est pour étude ultérieure.

#### 9.1.1.4 *DTAM QOS*

DTAM QOS est laissé pour étude ultérieure.

#### 9.1.1.5 *Compte*

Le paramètre de compte identifie le compte auquel les coûts survenus lors de l'association-application qui est établie doivent être imputés.

*Remarque* – Une étude ultérieure sera nécessaire.

#### 9.1.1.6 *Classes de service*

L'utilisation de ce paramètre est pour étude ultérieure.

#### 9.1.1.7 *Résultat*

Si le DING APDU a été rejeté par le DTAMPM appelé (c'est-à-dire qu'une primitive d'indication D-INITIATE n'a pas été adressée à l'entité appelée), ce champ doit être fourni par le DTAM-M appelé, autrement, ce champ est le paramètre résultat de la primitive de réponse DINITIATE. Dans l'un ou l'autre cas, il apparaît comme étant le paramètre résultat sur la primitive de confirmation DINITIATE. Ce champ peut avoir l'une des valeurs symboliques suivantes:

- accepté;
- rejeté par l'entité appelée (raisons non spécifiées);
- rejeté par l'entité appelée (version protocole non supportée);
- rejeté par l'entité appelée (DTAM QOS non supporté);
- rejeté par l'entité appelée (contexte application non supporté);
- rejeté par le DTAM-PM qui répond.

#### 9.1.1.8 *Information d'utilisateur*

Il s'agit de l'information d'utilisateur associée au lancement de l'association-application.

#### 9.1.1.9 *Nom du contexte d'application*

Ce paramètre est utilisé tel que défini dans la Recommandation X.217. L'entité appelante de l'association-application proposera un des noms du contexte application pour l'application spécifique dans la primitive de demande D-INITIATE.

L'entité appelée:

- acceptera le contexte d'application proposé par l'entité appelante et renverra la même valeur de paramètre dans la primitive de réponse D-INITIATE;
- ou renverra dans la primitive de réponse D-INITIATE, un paramètre résultat ayant la valeur "rejeté par l'entité appelée (nom du contexte d'application non supporté)" et fera éventuellement une contreproposition en renvoyant un nom du contexte d'application différent dans la primitive de réponse D-INITIATE.

#### 9.1.1.10 Liste des définitions du contexte de présentation

La liste des définitions du contexte de présentation comprend une définition du contexte de présentation pour chaque syntaxe abstraite comprise dans le contexte d'application, c'est-à-dire une pour l'application spécifique, le DTAM et l'ACSE par exemple. Une définition du contexte de présentation comprend un identificateur du contexte de présentation et un nom syntaxique abstrait pour l'ASE.

#### 9.1.1.11 Autres paramètres

Les paramètres marqués d'un "A" dans le tableau 2/T.432 sont définis dans la Recommandation X.217.

Les paramètres marqués d'un "P" dans le tableau 2/T.432 sont définis dans la Recommandation X.216.

### 9.2 Service D-TERMINATE

Le service D-TERMINATE est utilisé par chacune des entités appelantes d'association ou des entités appelées d'association pour demander la terminaison d'une association-application. Elle ne peut le faire que si elle possède le jeton de données et ce service est un service confirmé.

La terminaison de l'association-application ne provoque pas de perte d'information en transit. Ce service ne peut pas être rejeté par l'utilisateur du service DTAM qui répond à l'association.

La structure relative au service se compose de quatre événements, comme cela est indiqué dans la Figure 3/T.432.

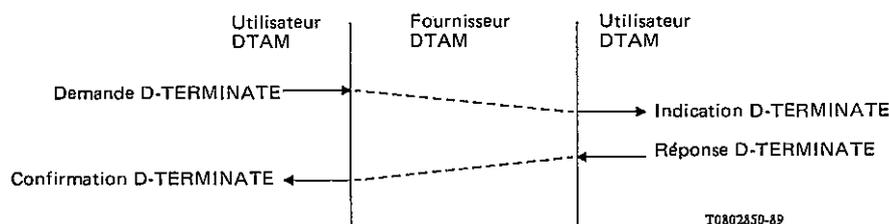


FIGURE 3/T.432

#### Événements du service D-TERMINATE

#### 9.2.1 Paramètres du service D-TERMINATE

Le Tableau 3/T.432 énumère les paramètres du service D-TERMINATE. Ces paramètres ne sont présents que dans le mode normal pour l'utilisation du service de couche inférieure OSI. Dans le cas d'un mode transparent, cette primitive de service n'a pas de paramètre.

TABLEAU 3/T.432

**Paramètres du service D-TERMINATE**

Paramètre	Demande D-TERMINATE	Indication D-TERMINATE	Réponse D-TERMINATE	Confirmation D-TERMINATE
Taxation <sup>a)</sup>			C	C
Information d'utilisateur <sup>a)</sup>	U	C(=)	U	C(=)

a) Ce paramètre est absent dans le mode transparent.

9.2.1.1 *Taxation*

Le paramètre de taxation transmet des informations sur les coûts attribués au compte pendant l'association-application DTAM qui est libérée. L'utilisation de ce paramètre est pour étude ultérieure.

9.2.1.2 *Information d'utilisateur*

Il s'agit de l'information d'utilisateur associée à la terminaison de l'association- application.

9.3 *Service D-P-ABORT*

Le service D-P-ABORT fournit une indication à chacun des utilisateurs DTAM selon laquelle l'association-application ne peut pas être maintenue (par exemple parce que la retransmission n'est pas possible). S'il s'agit de l'expéditeur, le fournisseur DTAM émet tout d'abord une primitive de confirmation D-TRANSFER négative pour l'information de document non encore transférée. Ce service est applicable à la manipulation de document de même qu'au transfert de masse. Dans le cas du transfert de masse, s'il s'agit du destinataire, le fournisseur DTAM supprime toute information de document partiellement reçue avant d'émettre l'indication D-P-ABORT. Ce service est un service déclenché par le fournisseur.

La structure relative au service se compose de deux événements, comme cela est indiqué dans la Figure 4/T.432.

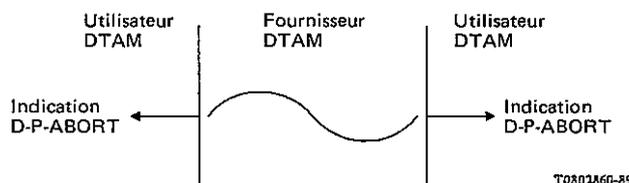


FIGURE 4/T.432

**Événements du service D-P-ABORT**9.3.1 *Paramètres du service D-P-ABORT*

Le service D-P-ABORT n'a pas de paramètre.

9.4 *Service D-U-ABORT*

Le service D-U-ABORT permet à un utilisateur DTAM d'abandonner l'association-application. L'abandon peut être demandé par chacun des utilisateurs DTAM. Ce service est un service non confirmé.

La structure relative au service se compose de deux événements, comme cela est indiqué dans la Figure 5/T.432.

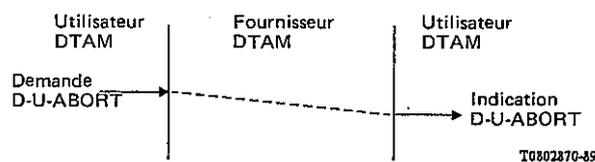


FIGURE 5/T.432

**Événements du service D-U-ABORT**

9.4.1 Paramètres du service D-U-ABORT

Le Tableau 4/T.432 énumère le paramètre de D-U-ABORT.

TABLEAU 4/T.432

**Paramètre du service D-U-ABORT**

Paramètre	Demande D-U-ABORT	Indication D-U-ABORT
Information d'utilisateur <sup>a)</sup>	U	C(=)

a) Ce paramètre est absent dans le mode transparent.

9.4.1.1 Information d'utilisateur

Il s'agit de l'information d'utilisateur associée à l'abandon de l'association-application.

9.5 Service D-CAPABILITY

Ce service doit être utilisé en dehors de la procédure de transmission de document. L'utilisation multiple du service D-CAPABILITY dans une association unique peut être autorisée.

La structure relative au service se compose de quatre événements, comme cela est indiqué dans la Figure 6/T.432.

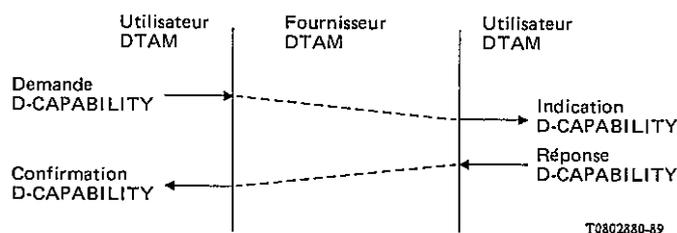


FIGURE 6/T.432

**Événements du service D-CAPABILITY**

9.5.1 Paramètres du service D-CAPABILITY

Le Tableau 5/T.432 énumère les paramètres du service D-CAPABILITY.

TABLEAU 5/T.432

## Paramètres du service D-CAPABILITY

Paramètre	Demande D-CAPABILITY	Indication D-CAPABILITY	Réponse D-CAPABILITY	Confirmation D-CAPABILITY
Capacités d'application				
Profil d'application de document	U	C(=)	U	C(=)
Classe d'architecture de document	U	C(=)	U	C(=)
Caractéristiques structurelles non essentielles	U	C(=)	U	C(=)
Caractéristiques de document non essentielles	U	C(=)	U	C(=)
Profil d'application opérationnel	U	C(=)	U	C(=)
Résultats concernant la capacité <sup>a)</sup>			M	M(=)
Information d'utilisateur <sup>a)</sup>	U	C(=)	U	C(=)

a) Ce paramètre est absent dans le mode transparent.

#### 9.5.1.1 Capacités d'application

Le paramètre des capacités d'application demandé par l'utilisateur DTAM qui fait la demande (demandeur: expéditeur de documents) indique une liste de capacités d'application de réception qui peuvent être réclamées par l'utilisateur DTAM qui fait la demande à l'utilisateur DTAM qui répond.

Les capacités d'application se composent des cinq paramètres suivants.

##### 9.5.1.1.1 Profil d'application de document

Le paramètre spécifie le profil d'application de document qui peut être réclamé par l'utilisateur DTAM qui fait la demande à l'utilisateur DTAM qui répond. Les valeurs de ce paramètre sont une combinaison des capacités suivantes:

- traitement du profil d'application de document (Recommandation T.501);
- traitement du profil d'application de document (Recommandation T.502);
- traitement du profil d'application de document (Recommandation T.503);
- traitement du profil d'application de document (Recommandation T.504).

##### 9.5.1.1.2 Classe d'architecture

Ce paramètre spécifie les classes d'architecture de document qui peuvent être réclamées par l'utilisateur DTAM qui fait la demande à l'utilisateur DTAM qui répond. La valeur de ce paramètre est:

- formaté.

#### 9.5.1.1.3 *Caractéristiques de document non essentielles*

Ce paramètre spécifie les caractéristiques de document non essentielles qui peuvent être réclamées par l'utilisateur DTAM qui fait la demande à l'utilisateur DTAM qui répond. Les valeurs de ce paramètre sont une combinaison des capacités définies dans la Recommandation T.414.

#### 9.5.1.1.4 *Caractéristiques structurelles non essentielles*

Ce paramètre spécifie les caractéristiques structurelles non essentielles qui peuvent être réclamées par l'utilisateur DTAM qui fait la demande à l'utilisateur DTAM qui répond. Les valeurs de ce paramètre sont une combinaison des capacités définies dans la Recommandation T.414.

#### 9.5.1.1.5 *Profil d'application opérationnel*

La spécification détaillée du profil d'application opérationnel est pour étude ultérieure.

#### 9.5.1.2 *Résultat de capacité*

Ce paramètre résultat comprend une des possibilités suivantes:

- a) confirmation que toutes les capacités réclamées sont à la disposition de l'entité appelée DTAM;
- b) une liste des capacités réclamées qui sont à la disposition de l'entité appelée DTAM;
- c) une liste complète des capacités de réception non essentielles;
- d) indication qu'aucune capacité étendue n'est disponible dans l'entité appelée DTAM, ou qu'aucune des capacités demandées par l'entité appelante n'est disponible.

#### 9.5.1.3 *Information d'utilisateur*

Ce paramètre est l'information d'utilisateur associée à la capacité.

### 9.6 *Service D-TRANSFER*

Le transfert de masse de document distant est utilisé pour transporter le document qui contient l'ODA et la structure opérationnelle à l'utilisateur DTAM distant. Le demandeur qui fait la demande de transfert de masse de document distant doit avoir un jeton de données. Il supporte les services D-TRANSFER.

Dans le cas présent, une unité fonctionnelle de support de transfert fiable sera sélectionnée par la négociation d'unités fonctionnelles dans la phase d'établissement d'association. Si une unité fonctionnelle de support de transfert fiable n'est pas sélectionnée, le service RTSE sera utilisé. L'utilisation du RTSE est pour étude ultérieure.

Le service D-TRANSFER assure les deux types de transmission de document suivants:

- a) transmission d'un document complet par la procédure de transfert définie au 6.6.3 de la Recommandation T.433;
- b) retransmission d'un document partiel aux fins de reprise selon la procédure reprise du transfert par l'utilisateur définie au 6.6.4 de la Recommandation T.433.

La structure relative au service se compose de trois événements, comme cela est indiqué dans la Figure 7/T.432.

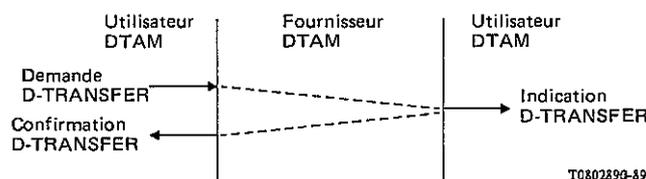


FIGURE 7/T.432

#### **Evénements du service D-TRANSFER**

#### 9.6.1 *Paramètres du service D-TRANSFER*

Le Tableau 6/T.432 énumère les paramètres du service D-TRANSFER.

TABLEAU 6/T.432

## Paramètres du service D-TRANSFER

Paramètre	Demande D-TRANSFER	Indication D-TRANSFER	Confirmation D-TRANSFER
Information de document	M	C (remarque 1)	
Durée du transfert <sup>a)</sup>	M		
Type d'information de document	M	C	C(=)
Information de référence de document	M	M	M
Point de synchronisation	C (remarque 2)	(remarque 4)	C (remarque 3)
Résultat			M
Mécanisme de point de repère	M		

<sup>a)</sup> Présence uniquement pour le transfert fiable mode 2 (voir le § 9.18).

*Remarque 1* – Obligatoire dans le cas de procédure D-TRANSFER réussie.

*Remarque 2* – Obligatoire lorsque le type d'information de document a la valeur "transfert d'un document à partir d'un point de synchronisation".

*Remarque 3* – Obligatoire dans le cas de procédure D-TRANSFER est incomplète.

*Remarque 4* – L'utilisation du présent paramètre dans l'indication D-TRANSFER est pour étude ultérieure.

#### 9.6.1.1 Information de document

Cela se compose d'un ou de plusieurs "éléments de données d'échange" des types définis dans les Recommandations T.415, T.441 et T.541 conformément au profil d'application de document et au profil d'application opérationnel qui sont appliqués actuellement.

#### 9.6.1.2 Durée du transfert

Le présent paramètre définit la période au cours de laquelle le fournisseur DTAM doit transférer avec succès l'information de document à l'utilisateur DTAM. Ce paramètre n'est utilisé que dans le transfert fiable mode 2 en tant que paramètre obligatoire et doit être fourni par le demandeur du service D-TRANSFER. L'absence de ce paramètre indique que l'association-application DTAM établie est accomplie dans le cadre du transfert fiable mode 1 (voir le 9.18).

#### 9.6.1.3 Type d'information de document

Le présent paramètre peut prendre différentes valeurs selon la primitive où il est utilisé:

a) dans une demande D-TRANSFER il prendra l'une des valeurs suivantes:

- i) "transfert d'un document depuis son début";
- ii) "transfert d'un document à partir d'un point de synchronisation".

Lorsque le paramètre prend cette dernière valeur, la valeur du point de synchronisation correspondant sera donnée dans le paramètre "point de synchronisation" (voir le 9.6.1.5);

b) dans une indication ou une confirmation D-TRANSFER, il prendra l'une des valeurs suivantes:

- i) "transfert ayant abouti";
- ii) "transfert n'ayant pas abouti".

Lorsque ce paramètre prend cette dernière valeur, la valeur du dernier point de synchronisation positivement acquitté est donnée dans le paramètre "point de synchronisation" (voir le 9.6.1.5).

Le présent paramètre n'est utilisé que dans le transfert fiable mode 1.

*Remarque* – Dans la logique de l'interface, il est admis que, pour la retransmission d'un document, le document complet soit soumis à la machine de protocole DTAM (PM) utilisant le service D-TRANSFER. Il est admis que le DTAM-PM détermine les points de repère de la même manière que lors de la première transmission.

#### 9.6.1.4 *Information de référence de document*

Le présent paramètre identifie précisément un document dans le service D-TRANSFER. La valeur de ce paramètre sera assignée sous forme de chiffres décimaux commençant par 001, de préférence, mais non pas nécessairement. Cette valeur sera alors augmentée séquentiellement de un de façon continue pour chaque transmission de document successive. Ce paramètre sera attribué à tous les documents par l'utilisateur DTAM expéditeur du document.

Pour identifier précisément les documents échangés, il est recommandé que la même valeur de paramètre n'apparaisse pas dans une association d'application. Ce paramètre n'est utilisé que dans le transfert fiable mode 1.

#### 9.6.1.5 *Point de synchronisation*

Le présent paramètre a différentes significations selon la primitive de service:

- i) dans une demande D-TRANSFER, il indique le numéro du point de synchronisation mineur demandé à partir duquel l'entité appelante essaie de retransmettre. Il est utilisé en même temps que la valeur "transfert d'un document à partir d'un point de synchronisation" du paramètre type d'information de document;
- ii) dans une indication D-TRANSFER, il indique le dernier numéro du point de synchronisation mineur positivement confirmé (pour étude ultérieure);
- iii) dans une confirmation D-TRANSFER, il indique le dernier numéro du point de synchronisation mineur positivement confirmé. Il est utilisé en même temps que la valeur "transfert n'ayant pas abouti" du paramètre type d'information de document. Si aucun point de synchronisation n'a été confirmé au cours du transfert de document, ce paramètre peut être absent.

Le présent paramètre n'est utilisé que dans le transfert fiable mode 1.

#### 9.6.1.6 *Résultat*

Le présent paramètre spécifie le résultat du transfert, comme suit:

- information de document transférée: confirmation positive; l'information de document a été transférée au fournisseur DTAM destinataire et protégée par ce fournisseur (utilisé pour les deux modes de transfert fiable);
- information de document non transférée: confirmation négative; l'information de document ne pourrait pas être transférée au cours de la durée de transfert spécifiée (utilisé pour le transfert fiable mode 2);
- information de document non complètement transférée: confirmation négative; l'information de document ne pourrait pas être complètement transférée; pour la partie restante du document, se reporter à la valeur du paramètre "type d'information de document" (utilisé pour le transfert fiable mode 1). L'indication du présent paramètre peut avoir pour résultat de reprendre la transmission de la partie restante du document à la demande de l'utilisateur DTAM;
- information de document suite impossible: confirmation négative; cette valeur est utilisée lorsque l'information relative à la liaison du document n'est pas disponible du côté expéditeur ou destinataire (utilisé pour le transfert fiable mode 1). L'utilisation de ce paramètre peut permettre d'essayer d'obtenir de l'utilisateur DTAM qui fait la demande qu'il essaie à nouveau de transmettre la totalité du document.

Ce paramètre doit être fourni par le fournisseur DTAM.

#### 9.6.1.7 *Mécanisme de points de repère*

Le présent paramètre spécifie le mécanisme de repérage dans le DTAM-PM, et les mécanismes suivants sont définis:

##### 1) *Mécanisme 1*

Les places où doivent être insérés les points de repère sont liées à une dimension maximale (nombre entier d'octets) indiquée par l'utilisateur DTAM. Un point de repère doit être positionné à la fin de chaque segment et un segment doit être composé du plus grand nombre de IDÉ entier (éléments de données d'échange) qui est inférieur ou égal à la dimension maximale. Si le document est plus petit que la dimension maximale, il n'est pas nécessaire d'avoir de point de repère.

## 2) Mécanisme 2

Les places où doivent être insérés les points de repère sont liées à un nombre d'IDE indiqué par l'utilisateur DTAM. Un point de repère doit être positionné à la fin de chaque segment et un segment doit être composé du nombre IDE entier qui est indiqué par l'utilisateur. Seul le nombre d'IDE du dernier segment est égal ou inférieur au nombre indiqué.

*Remarque* – Quelques applications peuvent ne pas compter les IDE de profil de document et de racine de document.

### 9.7 Service D-TYPED-DATA

La transmission de données typées est utilisée indépendamment du jeton de données et elle est expédiée par chacun des utilisateurs DTAM lorsque cela est nécessaire.

La structure relative au service se compose de deux événements, comme cela est indiqué dans la Figure 8/T.432.

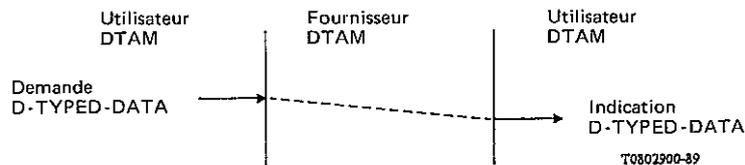


FIGURE 8/T.432

#### Événements du service D-TYPED-DATA

#### 9.7.1 Paramètres du service D-TYPED-DATA

Les paramètres du service D-TYPED-DATA sont indiqués au Tableau 7/T.432.

TABLEAU 7/T.432

#### Paramètre du service D-TYPED-DATA

Paramètre	Demande D-TYPED-DATA	Indication D-TYPED-DATA
Information de données typées	M	M(=)

#### 9.7.1.1 Information de données typées

L'information de données typées est choisie parmi les chaînes suivantes:

- NumericString;
- PrintableString;
- TeletexString;
- VideotexString;
- VisibleString;
- OctetString;
- IA5String;
- GraphicString.

### 9.8 Service D-UNCONFIRMED-CREATE

La procédure concernant l'opération créer document est utilisée par le demandeur de manipulation de document pour ajouter les constituants d'ODA et de la structure opérationnelle à un document sans aucune confirmation de la manipulation créer.

La structure relative au service se compose de deux événements comme cela est indiqué dans la Figure 9/T.432.

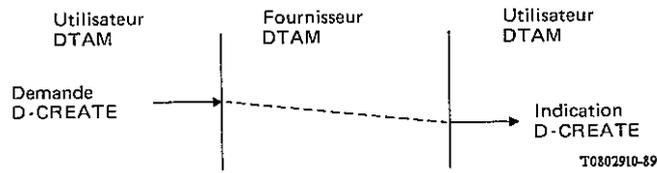


FIGURE 9/T.432

**Evénements du service D-CREATE**

9.8.1 Paramètre du service D-UNCONFIRMED-CREATE

Le Tableau 8/T.432 indique le paramètre du service D-UNCONFIRMED-CREATE.

TABLEAU 8/T.432

**Paramètre du service D-UNCONFIRMED-CREATE**

Paramètre	Demande D-CREATE	Indication D-CREATE
Information créer	M	M(=)

9.8.1.1 Information créer

Le présent paramètre se compose d'une séquence des séquences d'objet parent ou d'identificateurs de classe et d'objets tels que définis dans les Recommandations T.412 et T.441.

9.9 Service D-UNCONFIRMED-DELETE

La procédure concernant l'opération supprimer document est utilisée par le demandeur de manipulation de document pour supprimer les constituants d'ODA et de la structure opérationnelle d'un document existant sans aucune confirmation de l'opération supprimer.

La structure relative au service se compose de deux événements comme cela est indiqué dans la Figure 10/T.432.

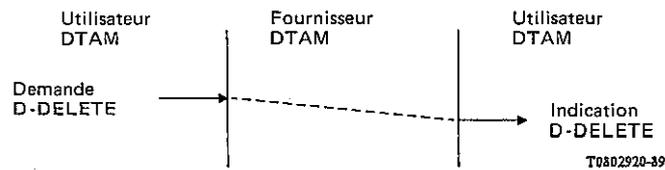


FIGURE 10/T.432

**Evénements du service D-DELETE**

9.9.1 Paramètre du service D-UNCONFIRMED-DELETE

Le Tableau 9/T.432 indique le paramètre du service DUNCONFIRMEDDELETE.

TABLEAU 9/T.432

**Paramètre du service D-UNCONFIRMED-DELETE**

Paramètre	Demande D-DELETE	Indication D-DELETE
Information supprimer	M	M(=)

9.9.1.1 *Information supprimer*

Le présent paramètre se compose d'une séquence d'objet ou d'identificateur de classe, d'identificateur de portion de contenu et d'identificateur d'information opérationnelle qui sont définis dans les Recommandations T.412 et T.441.

9.10 *Service D-UNCONFIRMED-MODIFY*

La procédure concernant l'opération modifier document est utilisée par le demandeur de manipulation de document pour modifier les attributs des constituants d'ODA et de la structure opérationnelle d'un document existant sans aucune confirmation de l'opération modifier.

La structure relative au service se compose de deux événements, comme cela est indiqué dans la Figure 11/T.432.

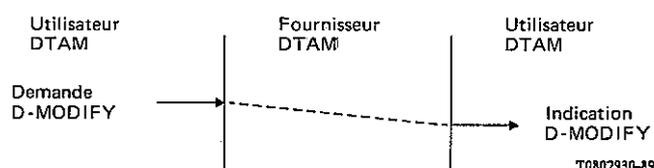


FIGURE 11/T.432

**Événements du service D-MODIFY**

9.10.1 *Paramètre du service D-UNCONFIRMED-MODIFY*

Le Tableau 10/T.432 indique le paramètre du service D-UNCONFIRMED-MODIFY.

TABLEAU 10/T.432

**Paramètre du service D-UNCONFIRMED-MODIFY**

Paramètre	Demande D-MODIFY	Indication D-MODIFY
Information modifier	M	M(=)

9.10.1.1 *Information modifier*

Le présent paramètre est une séquence de séquences d'objet courant ou d'identificateurs de classe et d'objets qui sont définis dans les Recommandations T.412 et T.441.

9.11 *Service D-UNCONFIRMED-CALL*

La présente procédure est utilisée pour adresser ou lire un objet de la structure opérationnelle qui contient une séquence d'unités de données de protocole DTAM (avec certaines restrictions, c'est-à-dire que seuls D-CREATE, D-DELETE et D-MODIFY peuvent apparaître dans cette séquence). Ces unités de données de protocole sont applicables au document existant.

La structure relative au service se compose de deux événements, comme cela est indiqué dans la Figure 12/T.432.

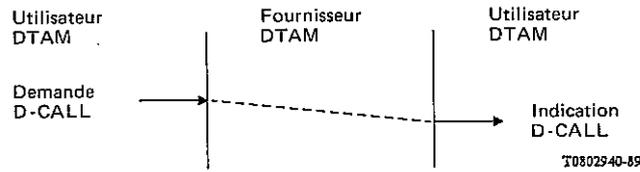


FIGURE 12/T.432

**Evénements du service D-CALL**

9.11.1 Paramètre du service D-UNCONFIRMED-CALL

Le Tableau 11/T.432 indique le paramètre du service D-UNCONFIRMED-CALL.

TABLEAU 11/T.432

**Paramètre du service D-UNCONFIRMED-CALL**

Paramètre	Demande D-CALL	Indication D-CALL
Information call	M	M(=)

9.11.1.1 Information call

Le présent paramètre est une séquence des choix d'identificateur d'objet courant qui sont définis dans la Recommandation T.441.

9.12 Service D-UNCONFIRMED-REBUILD

La présente procédure est utilisée pour supprimer un objet d'ODA et/ou de la structure opérationnelle, (et tous les subordonnés de cet objet, s'il y en a) et créer un objet immédiatement après cet objet particulier, en actualisant les attributs de l'objet compte tenu des valeurs acheminées par l'opération D-REBUILD.

Ce service est pour étude ultérieure.

9.13 Service D-TOKEN GIVE

La procédure d'attribution de jeton est utilisée par un expéditeur (demandeur) pour donner le jeton de données au destinataire (répondeur), lorsque l'expéditeur souhaite accorder le droit de manipuler des documents.

Le demandeur devient le destinataire et le répondeur devient l'expéditeur.

La structure relative au service se compose de deux événements, comme cela est indiqué dans la Figure 13/T.432.

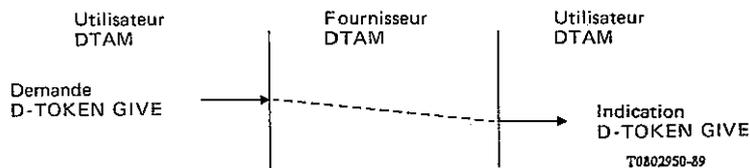


FIGURE 13/T.432

**Evénements du service D-TOKEN GIVE**

9.13.1 Paramètres du service D-TOKEN GIVE

Le service D-TOKEN GIVE n'a pas de paramètres.

9.14 Service D-CONTROL GIVE

La procédure de cession de jeton est utilisée par un expéditeur (demandeur) pour donner tous les jetons au destinataire (répondeur). Ce service ne peut être demandé que lorsque l'unité fonctionnelle de transfert de masse de document a été sélectionnée et que le demandeur possède tous les jetons.

La structure relative au service se compose de deux événements, comme cela est indiqué dans la Figure 14/T.432.

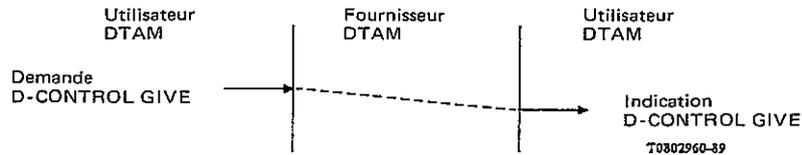


FIGURE 14/T.432

Événements du service D-CONTROL GIVE

9.14.1 Paramètres du service D-CONTROL GIVE

Le service D-CONTROL GIVE n'a pas de paramètres.

9.15 Service D-TOKEN PLEASE

La procédure de demande de jeton est utilisée par un destinataire (demandeur) pour demander le jeton de données à l'expéditeur (répondeur), lorsque le destinataire souhaite demander le droit de transférer ou de manipuler des documents.

La structure relative au service se compose de deux événements, comme cela est indiqué dans la Figure 15/T.432.

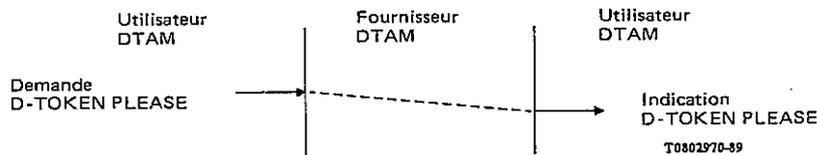


FIGURE 15/T.432

Événements du service D-TOKEN PLEASE

9.15.1 Paramètre du service D-TOKEN PLEASE

Le Tableau 12/T.432 indique le paramètre du service D-TOKEN PLEASE

TABLEAU 12/T.432

Paramètre du service D-TOKEN PLEASE

Paramètre	Demande D-TOKEN PLEASE	Indication D-TOKEN PLEASE
Priorité des jetons	U	C(=)

Remarque – Au cas d'utilisation du service de session comme un service de couche inférieure, ce paramètre peut ne pas être formaté sur le service de session dont il est question dans la Recommandation X.215.

### 9.15.1.1 *Priorité des jetons*

Le présent paramètre définit la priorité de l'action, régie par le jeton de données, que le demandeur du service D-TOKEN PLEASE souhaite mettre à exécution. Ce paramètre doit être fourni par le demandeur du service D-TOKEN PLEASE.

### 9.16 *Service D-P-EXCEPTION-REPORT*

Le service de rapport d'anomalies par le fournisseur permet aux utilisateurs DTAM d'être avertis de situations inattendues qui ne sont pas traitées par d'autres services. Si on ne peut pas faire aboutir à cause de fonctions insuffisantes ou d'erreurs de protocole du fournisseur de service DTAM, le service de rapport d'anomalies par le fournisseur est utilisé pour indiquer cela à chacun des utilisateurs DTAM.

S'il est utilisé avec le service de transfert de masse de document, le service de rapport d'anomalies par le fournisseur est uniquement autorisé pendant qu'un service D-TRANSFER est en cours ou en attente de la primitive de confirmation D-CAPABILITY.

Après une indication D-P-EXCEPTION-REPORT, et jusqu'à ce que la condition d'erreur soit rectifiée:

- a) les informations de données typées (service DTYPED-DATA), les informations de document (service D-TRANSFER) seront rejetées par le fournisseur du service DTAM;
- b) les indications concernant le point de synchronisation ne seront pas données au fournisseur du service DTAM.

A la réception d'une indication D-P-EXCEPTION-REPORT, chacun des utilisateurs DTAM déclenche l'un des services suivants pour rectifier l'erreur:

- c) abandonner;
- d) faire une nouvelle tentative de transmission d'information de document;
- e) donner le jeton de données.

Les utilisateurs DTAM ne sont pas autorisés à déclencher tout autre service jusqu'à ce que l'erreur soit rectifiée.

La structure relative au service se compose de deux événements, comme cela est indiqué dans la Figure 16/T.432.

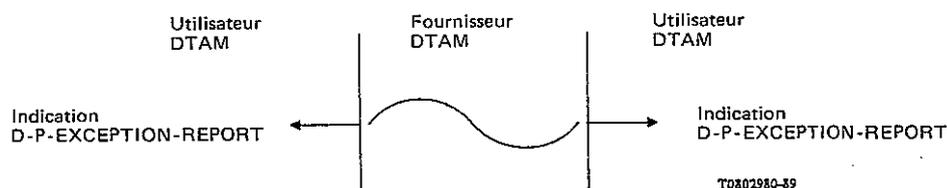


FIGURE 16/T.432

#### Événements du service D-P-EXCEPTION-REPORT

### 9.16.1 *Paramètre du service D-P-EXCEPTION-REPORT*

Le Tableau 13/T.432 indique le paramètre du service D-P-EXCEPTION-REPORT.

TABLEAU 13/T.432

#### Paramètre du service D-P-EXCEPTION-REPORT

Paramètre	Indication D-P-EXCEPTION-REPORT
Raison	M(=)

### 9.16.1.1 *Raison*

Raison est un paramètre spécifiant la raison du rapport d'anomalies. Sa valeur est l'une des suivantes:

- a) erreur de protocole;

- b) capacité de mémoire insuffisante pour la transmission au destinataire;
- c) erreur non spécifique.

Dans un mode normal, le paramètre de capacité de mémoire est utilisé à titre facultatif par chacune des deux machines de protocole DTAM pour indiquer sa propre capacité à son homologue. Après la négociation, si la capacité de mémoire du DTAMPM destinataire est plus petite que le segment le plus grand de l'information de document (voir le 6.6) conformément à la règle du point de repère, le DTAM-PM expéditeur ne transférera pas le document et l'indication D-P-EXCEPTION doit être transmise à l'utilisateur DTAM expéditeur.

#### 9.17 *Service D-U-EXCEPTION-REPORT*

Le service de rapport d'anomalies par l'utilisateur permet à un utilisateur DTAM de faire rapport sur une condition d'anomalies.

La définition détaillée de ce service est pour étude ultérieure.

#### 9.18 *Service de support de transfert fiable*

Le service de support de transfert fiable assure la communication protégée en tant que fonctionnalités DTAM.

Deux types de mode de transfert fiable sont définis comme suit:

##### 1) Transfert fiable mode 1

Dans ce mode, le fournisseur du service DTAM accomplit le transfert fiable d'un document, mais en cas de problème, il interrompra le transfert et indiquera à l'utilisateur que le transfert n'a pas abouti. L'utilisateur aura alors la responsabilité de procéder à une nouvelle transmission en utilisant la primitive de demande D-TRANSFER avec les paramètres appropriés.

##### 2) Transfert fiable mode 2

Dans ce mode, le fournisseur du service DTAM accomplit le transfert fiable complet d'un document. Si le transfert est interrompu, la reprise est de la responsabilité du DTAM-PM. Si le document n'est pas transféré dans le temps de transfert, cela sera indiqué à l'utilisateur.



## 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
<b>Série T</b>	<b>Terminaux des services télématiques</b>
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