

NORME INTERNATIONALE

ISO
8571-3

Première édition
1988-10-01



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

**Systèmes de traitement de l'information —
Interconnexion de systèmes ouverts — Transfert,
accès et gestion de fichiers —**

Partie 3 :

Définition du service de fichiers

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8571-3:1988

Information processing systems — Open Systems Interconnection — File Transfer, Access
and Management —

Part 3 : File Service Definition

Numéro de référence
ISO 8571-3 : 1988 (F)

Sommaire

	Page
Avant-propos.....	viii
Introduction.....	ix
1 Domaine d'application	1
2 Références	1
3 Définitions	2
4 Abréviations	2
5 Conventions	2
6 Modèle du service de fichiers	3
6.1 Fournisseur et utilisateurs du service de fichiers	3
6.2 Niveaux de service de fichiers	3
6.3 Régimes du service de fichiers	3
7 Services du service de fichiers	4
7.1 Contrôle du régime FTAM	4
7.2 Gestion du système de fichiers	4
7.3 Contrôle du régime de sélection de fichier	4
7.4 Gestion de fichier	5
7.5 Contrôle du régime ouvert de fichier	5
7.6 Contrôle du groupement	5
7.7 Accès au contenu du fichier	6
7.8 Transfert de données global	6
7.9 Reprise	6
7.10 Pose de points de contrôle et redémarrage	6
8 Unités fonctionnelles et classes de service	6
8.1 Unités fonctionnelles	6
8.2 Classes de service	9
8.3 Rôles des entités d'application	11
9 Niveaux de service de fichiers	11

10	Négociation de la classe de service, de la qualité de service et des unités fonctionnelles	11
10.1	Classe de service	12
10.2	Qualité de service FTAM	12
10.3	Unités fonctionnelles	13
11	Les primitives du service de fichiers	14
12	Enchaînement des primitives	16
12.1	Enchaînements normaux	16
12.2	Contraintes sur l'émission des primitives	16
12.3	Conventions	17
12.4	Services de type «confirmé»	24
13	Paramètres communs du service de fichiers	24
13.1	Résultat d'état	24
13.2	Résultat d'action	24
13.3	Compte	24
13.4	Taxation	24
13.5	Attributs	24
13.6	Accès demandé	25
13.7	Mots de passe d'accès	25
13.8	Contrôle de concurrence	25
13.9	Verrou de FADU	26
13.10	Informations ASE	26
13.11	Identificateur d'activité	26
13.12	Identité de l'unité de données d'accès au fichier	26
13.13	Diagnostic	27
14	Contrôle du régime FTAM	27
14.1	Service d'établissement de régime FTAM	27
14.2	Service de terminaison de régime FTAM (normal)	31
14.3	Service de terminaison de régime FTAM (brusque)	32
15	Contrôle du régime de sélection de fichier	33
15.1	Service de sélection de fichier	33

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cd953d36-1057-4a65-b986-40e6d1b43ba/iso-8571-3-1988>

15.2	Service de désélection de fichier	35
15.3	Service de création de fichier	35
15.4	Service de suppression de fichier	37
16	Gestion de fichier	38
16.1	Service de lecture d'attributs	38
16.2	Service de modification d'attributs	39
17	Contrôle du régime ouvert de fichier	39
17.1	Service d'ouverture de fichier	39
17.2	Service de fermeture de fichier	42
18	Contrôle du groupement	43
18.1	Début de groupe	43
18.2	Fin de groupe	44
19	Reprise (Service de fichiers interne uniquement)	44
19.1	Reprise de régime	44
20	Accès au contenu du fichier	45
20.1	Transfert de données global	45
20.2	Localisation d'une unité de données d'accès au fichier	46
20.3	Effacement d'une unité de données d'accès au fichier	47
21	Les primitives du service de transfert de données global	48
22	Enchaînement des primitives de transfert de données global	48
22.1	Enchaînements normaux	48
22.2	Contraintes sur l'émission des primitives	49
23	Paramètres communs du transfert de données global	54
23.1	Spécification du transfert de données global	54
23.2	Identificateur de point de contrôle	54
24	Transfert de données global	54
24.1	Transfert global de lecture	54
24.2	Transfert global d'écriture	55
24.3	Transfert d'unités de données	55
24.4	Transfert de fin de données	55
24.5	Fin de transfert	56

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8571-3:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cd953d36-1057-4a65-b986-11-3-1988>

24.6	Annulation de transfert de données	56
24.7	Enchaînement des primitives en écriture	57
24.8	Enchaînement des primitives en lecture	57
25	Pose de points de contrôle et redémarrage (Service de transfert de données global interne uniquement)	58
25.1	Pose de points de contrôle	58
25.2	Redémarrage du transfert de données	59

Annexes

A	Valeurs du paramètre «diagnostic».....	61
B	Relations des attributs avec les primitives.....	67
C	Transfert de fichier avec contrôle d'engagement.....	70
D	Référence aux informations de contrôle FTAM	74
E	Diagrammes de transitions d'états.....	75

iTeh STANDARD PREVIEW

Figures

1	Niveaux de service.....	4
2	Régimes du service de fichiers et primitives associées.....	5
3	Diagrammes d'états simplifiés dans le cas d'une activité réussie (voir annexe E).....	17
4	Service de type «confirmé».....	25
5	Service de COUPURE PAR L'UTILISATEUR FTAM.....	33
6	Service de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR FTAM.....	33
7	Collision de COUPURES PAR LE FOURNISSEUR FTAM.....	33
8	Diagramme d'états simplifié d'un transfert de données global (voir annexe E).....	49
9	Enchaînement des primitives en écriture.....	57
10	Enchaînement des primitives en lecture.....	58
11	Diagramme de transitions d'états d'établissement d'association (Initiateur)	76
12	Diagramme de transitions d'états d'établissement d'association (Répondeur)	77
13	Diagramme de transitions d'états du service d'établissement du régime de fichier (Initiateur).....	78
14	Diagramme de transitions d'états de séquences groupées (Initiateur)	79
15	Diagramme de transitions d'états du service d'établissement du régime de fichier (Répondeur).....	80
16	Diagramme de transitions d'états de séquences groupées (Répondeur)	81

17	Diagramme de transitions d'états du service de transfert de données global (Initiateur).....	82
18	Diagramme de transitions d'états du service de transfert de données global (Répondeur).....	83

Tableaux

1	Services et unités fonctionnelles du service de fichiers externe.....	8
2	Services et unités fonctionnelles du service de fichiers interne.....	8
3	Unités fonctionnelles des services de fichiers.....	12
4	Combinaisons des classes de service.....	12
5	Négociations des classes de service.....	13
6	Primitives du service de fichiers.....	14
7	Enchaînement des primitives du service d'établissement de régime FTAM (Initiateur).....	18
8	Enchaînement des primitives du service d'établissement de régime FTAM (Répondeur).....	19
9	Enchaînement des primitives des régimes de service de fichiers (Initiateur).....	20
10	Enchaînement des primitives des régimes de service de fichiers (Répondeur).....	22
11	Paramètres d'INITIALISATION FTAM.....	28
12	Paramètres de TERMINAISON FTAM.....	32
13	Paramètres de COUPURE PAR L'UTILISATEUR FTAM.....	32
14	Paramètres de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR FTAM.....	33
15	Paramètres de SÉLECTION FTAM.....	34
16	Paramètres de DÉSÉLECTION FTAM.....	35
17	Paramètres de CRÉATION FTAM.....	36
18	Paramètres de SUPPRESSION FTAM.....	38
19	Paramètres de LECTURE D'ATTRIBUTS FTAM.....	39
20	Paramètres de MODIFICATION D'ATTRIBUTS FTAM.....	40
21	Paramètres d'OUVERTURE FTAM.....	40
22	Paramètres de FERMETURE FTAM.....	43
23	Paramètres de DÉBUT DE GROUPE FTAM.....	44
24	Paramètres de REPRISE FTAM.....	45
25	Sous-paramètres du transfert de données global de lecture.....	46
26	Sous-paramètres du transfert de données global d'écriture.....	46

27	Contexte d'accès.....	46
28	Paramètres de LOCALISATION FTAM.....	47
29	Paramètres d'EFFACEMENT FTAM.....	47
30	Primitives du service de transfert de données global.....	48
31	Enchaînement des primitives du service de transfert de données global (Initiateur).....	50
32	Enchaînement des primitives du service de transfert de données global (Répondeur).....	52
33	Paramètres de LECTURE FTAM.....	54
34	Paramètres d'ÉCRITURE FTAM.....	55
35	Paramètres de TRANSFERT DE DONNÉES FTAM.....	55
36	Paramètres de TRANSFERT DE FIN DE DONNÉES FTAM.....	55
37	Paramètres de FIN DE TRANSFERT FTAM.....	57
38	Paramètres d'ANNULATION FTAM.....	57
39	Paramètres de POSE DE POINT DE CONTRÔLE FTAM.....	59
40	Paramètres de REDEMARRAGE FTAM.....	60
41	Types d'erreurs.....	61
42	Source et observateur d'une erreur.....	62
43	Diagnostics FTAM généraux.....	62
44	Diagnostics relatifs au protocole et au service de prise en charge.....	63
45	Diagnostics relatifs à l'association.....	63
46	Diagnostics relatifs à la sélection.....	64
47	Diagnostics relatifs à la gestion du fichier.....	64
48	Diagnostics relatifs à l'accès.....	65
49	Diagnostics relatifs à la reprise.....	66
50	Attributs de fichier.....	68
51	Attributs d'activité.....	69
52	Primitives du service de fichiers associées aux primitives CCR.....	71
53	Primitives FTAM avec paramètre «informations ASE».....	72
54	Actions FTAM composites.....	73

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8571-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Systèmes de traitement de l'information*.

L'ISO 8571 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Transfert, accès et gestion de fichiers*:

Partie 1: Introduction générale

Partie 2: Définition du système de fichiers virtuel

Partie 3: Définition du service de fichiers

Partie 4: Spécification du protocole de fichiers

Les annexes A, B, C, D et E font partie intégrante de la présente partie de l'ISO 8571.

Introduction

L'ISO 8571 fait partie d'une famille de Normes internationales élaborées pour faciliter l'interconnexion des équipements informatiques. Elle fait partie d'un ensemble de Normes internationales dont les relations sont définies par le Modèle de référence d'interconnexion de systèmes ouverts, (ISO 7498). Le Modèle de référence divise le domaine de la normalisation en vue de l'interconnexion en une série de couches de spécifications, dont chacune est d'une taille maîtrisable.

L'objectif de l'interconnexion de systèmes ouverts est de permettre, au prix d'un minimum d'accords techniques en dehors des normes d'interconnexion, d'interconnecter des équipements informatiques:

- a) de constructeurs différents
- b) administrés de façons différentes
- c) de niveaux de complexité différents
- d) d'âges différents

L'ISO 8571 définit un service de fichiers et spécifie un protocole de fichiers disponibles dans la Couche Application du Modèle de référence. Le service défini est de la catégorie élément de service d'application (ASE). Ce service concerne des corps identifiables d'information qui peuvent être traités comme des fichiers, et peuvent être stockés à l'intérieur de systèmes ouverts ou être communiqués entre des processus d'application.

L'ISO 8571 définit un service de fichiers de base qui fournit des facilités suffisantes pour assurer le transfert de fichiers et établit un cadre pour l'accès aux fichiers et la gestion des fichiers.

L'ISO 8571 ne spécifie pas les interfaces avec une facilité de transfert de fichiers ou d'accès aux fichiers appartenant au système local.

En ce qui concerne la qualité de service (voir 14.1.2.16), le travail se poursuit pour permettre de traiter la qualité de service dans toutes les couches du modèle OSI d'une façon homogène, et pour s'assurer que le traitement adopté dans une couche atteint, de manière cohérente, tous les objectifs de qualité de service. Par conséquent, un additif reflétant les futurs développements et l'homogénéisation de la qualité de service pourra compléter la présente Norme internationale.

L'ISO 8571 comprend les quatre parties suivantes:

Partie 1: Introduction générale

Partie 2: Définition du système de fichiers virtuel

Partie 3: Définition du service de fichiers

Partie 4: Spécification du protocole de fichiers

La présente partie de la Norme internationale ISO 8571 comporte les annexes suivantes qui font partie de la norme.

Annexe A — Valeurs du paramètre «diagnostic»

Annexe B — Relations des attributs avec les primitives

Annexe C — Transfert de fichier avec contrôle d'engagement

Annexe D — Référence aux informations de contrôle FTAM

Annexe E — Diagrammes de transitions d'états.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8571-3:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cd953d36-1057-4a65-b986-40e6fd1b43ba/iso-8571-3-1988>

Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Transfert, accès et gestion de fichiers —

Partie 3:

Définition du service de fichiers

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8571 définit d'une façon abstraite et tel que vu de l'extérieur, le service de transfert, d'accès et de gestion de fichiers de la Couche Application OSI, en termes:

- a) d'actions et événements spécifiés par les primitives de service;
- b) de données contenues dans des paramètres associés à chaque action et événement spécifiés par les primitives;
- c) de relations entre actions et événements et d'enchaînements valides de ces actions et événements.

Le service défini dans l'ISO 8571-3 est celui qui est fourni par le protocole de transfert, accès et gestion de fichiers OSI (ISO 8571-4) en conjonction avec le service ACSE (ISO 8649) et avec le service de présentation (ISO 8822).

La Norme ISO 8571-3 ne spécifie pas de forme particulière de réalisation ou de produit, et n'impose aucune contrainte de réalisation des entités et interfaces d'un système informatique. Il n'y a donc pas de condition de conformité associée à la présente partie de l'ISO 8571.

2 Références

ISO 7498, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Modèle de référence de base.*

ISO/TR 8509, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Conventions de service.*

ISO 8571-1, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Transfert, accès et gestion de fichiers — Partie 1: Introduction générale.*

ISO 8571-2, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Transfert, accès et gestion de fichiers — Partie 2: Définition du système de fichiers virtuel.*

ISO 8571-4, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Transfert, accès et gestion de fichiers — Partie 4: Spécification du protocole de fichiers.*

ISO 8649, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Définition du service pour l'élément de service de contrôle d'association.*

ISO 8822, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Définition du service de présentation en mode connexion.*

ISO 8831, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Principes généraux et service de transfert et manipulation de travaux.*

ISO 9804, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Définition d'éléments de service d'application — Engagement, concurrence et reprise.¹⁾*

1) Actuellement au stade de projet, publication prévue en temps opportun.

ISO 9805, *Systèmes de traitement de l'information — Interconnexion de systèmes ouverts — Spécification de protocoles pour les éléments de service d'application — Engagement, concurrence et reprise.*¹⁾

3 Définitions

Les termes utilisés dans l'ISO 8571-3 sont définis dans l'ISO 8571-1.

4 Abréviations

Les abréviations utilisées dans l'ISO 8571-3 sont définies dans l'ISO 8571-1.

5 Conventions

L'ISO 8571-3 utilise les conventions de description du Rapport technique «Conventions de service OSI», ISO/TR 8509.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8571-3:1988](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cd953d36-1057-4a65-b986-40e6fd1b43ba/iso-8571-3-1988)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cd953d36-1057-4a65-b986-40e6fd1b43ba/iso-8571-3-1988>

Section un : Généralités

6 Modèle du service de fichiers

6.1 Fournisseur et utilisateurs du service de fichiers

L'ISO 8571-3 utilise le modèle abstrait d'un service, défini dans l'ISO/TR 8509 «Conventions de service OSI», (voir note 1). Le modèle définit les interactions entre les deux utilisateurs et le fournisseur du service de fichiers. Des informations sont communiquées entre un utilisateur et le fournisseur du service de fichiers par des primitives du service de fichiers qui peuvent véhiculer des paramètres.

L'un des utilisateurs du service de fichiers est défini comme l'initiateur, et l'autre, comme le répondeur (voir ISO 8571-1).

Le répondeur est une entité d'application manipulant un système de fichiers virtuel. Le système de fichiers virtuel a les propriétés définies dans l'ISO 8571-2 et peut être concrétisé en un système réel par un système de fichiers réel ou par un processus d'application. L'annexe B donne la liste des attributs du système de fichiers virtuel, manipulés par les primitives de service définies dans l'ISO 8571-3.

Le service de fichiers définit une activité unique entre un initiateur et un répondeur (voir note 2).

NOTE 1 L'ISO/TR 8509 définit un modèle du service fourni par une couche du Modèle de référence OSI. Le service de fichiers ne correspond pas à une telle couche (c'est une partie de la Couche Application), mais le modèle utilisé est identique à tous autres égards.

NOTE 2 À tout moment, une entité d'application peut être engagée dans plusieurs utilisations du service de fichiers dont chacune repose sur une association d'application indépendante.

6.2 Niveaux de service de fichiers

Deux niveaux de service de fichiers sont définis:

- a) le service de fichiers externe (EFS) dans lequel l'utilisateur formule ses exigences en matière de qualité de service mais n'est pas averti des reprises sur erreur, laissant ces considérations au fournisseur du service. Dans un service de fichiers externe, le transfert des données du fichier est modélisé comme une série d'opérations sans erreur. Ainsi, dans le service de fichiers externe, les erreurs récupérables ou les actions de reprise sur erreur ne sont pas visibles;

- b) le service de fichiers interne (IFS), utilisé par la machine protocole de reprise sur erreur. Ce service comprend des primitives donnant à ses utilisateurs des possibilités de reprise sur erreur et de contrôle des mécanismes de pose de points de contrôle. Le protocole liant le service de fichiers interne au service de fichiers externe comprend donc un ensemble de procédures de reprise sur erreur; la machine protocole exécutant ces procédures est l'utilisateur du service de fichiers interne. Le choix des procédures de reprise sur erreur à utiliser est fondé sur l'analyse des coûts engendrés par la qualité de service, relative à FTAM et aux communications, demandée dans le service externe; ce choix dépend également d'informations locales de gestion.

La figure 1 montre les relations entre les services de fichiers interne et externe.

6.3 Régimes du service de fichiers

Quatre types de régime du service de fichiers sont définis:

- a) le régime FTAM, qui existe lorsque l'association d'application est utilisée pour le protocole FTAM;
- b) le régime de sélection de fichier, durant lequel un fichier particulier est associé au régime FTAM;
- c) le régime ouvert de fichier, durant lequel un ensemble particulier de mode de traitement, de contextes de présentation, de contrôle de concurrence est actif;
- d) le régime de transfert de données, durant lequel une spécification de transfert de données global et un sens de transfert particulier sont en vigueur.

À tout moment, il y a au plus une utilisation de chaque type de régime.

Le service de fichiers assure:

- e) une série de régimes de sélection de fichier dans un régime FTAM;
- f) une série de régimes ouverts de fichier dans un régime de sélection de fichier;
- g) une série de régimes de transfert de données dans un régime ouvert de fichier; chacun des régimes de transfert de données peut concerner

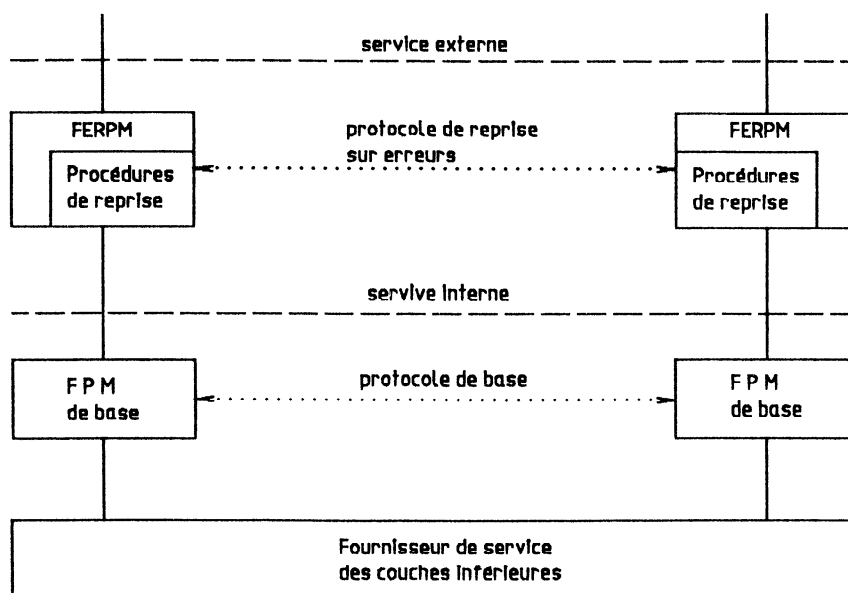


Figure 1 — Niveaux de service

un transfert de données de lecture ou d'écriture. Le transfert de données d'écriture permet les opérations d'insertion, d'extension ou de remplacement.

c) le service de coupure de régime FTAM (voir 14.3) est utilisé par les utilisateurs ou par le fournisseur du service de fichiers pour terminer le régime FTAM et le détacher de l'association d'application inconditionnellement.

La terminaison d'un régime implique celle de tous les régimes qui y sont imbriqués. La figure 2 montre l'imbrication des régimes.

7.2 Gestion du système de fichiers

L'ISO 8571-3 ne définit aucune opération de gestion du système de fichiers.

NOTE 3 De telles opérations pourront être incluses dans de futurs additifs à l'ISO 8571-3.

7.3 Contrôle du régime de sélection de fichier

Quatre services sont associés au contrôle du régime de sélection de fichier:

- le service de sélection de fichier (voir 15.1) est utilisé par l'initiateur pour sélectionner un fichier existant et attacher le fichier spécifié du régime FTAM;
- le service de désélection de fichier (voir 15.2) est utilisé par l'initiateur pour détacher le fichier spécifié du régime FTAM;
- le service de création de fichier (voir 15.3) est utilisé par l'initiateur:
 - pour créer un fichier spécifié et sélectionner le fichier nouvellement créé, ou
 - suivant le paramètre «recouvrement» de la primitive CREATION FTAM, pour choisir un

7 Services du service de fichiers

Cet article donne une description succincte des services, les primitives qui permettent de les utiliser étant définies dans les sections deux et trois. Pour chaque service, l'utilisateur du service (l'entité d'application qui contrôle l'enchaînement de primitives) est spécifié. Les niveaux de service, service de fichiers externe et service de fichiers interne, sont définis en 6.2.

7.1 Contrôle du régime FTAM

Trois services sont associés au contrôle du régime FTAM:

- le service d'établissement de régime FTAM (voir 14.1) est utilisé par l'initiateur pour créer et rattacher un régime FTAM à l'association d'application reliant les deux utilisateurs du service de fichiers;
- le service de terminaison de régime FTAM (voir 14.2) est utilisé par l'initiateur pour terminer le régime FTAM et le détacher de l'association d'application entre les utilisateurs et le fournisseur du service de fichiers;

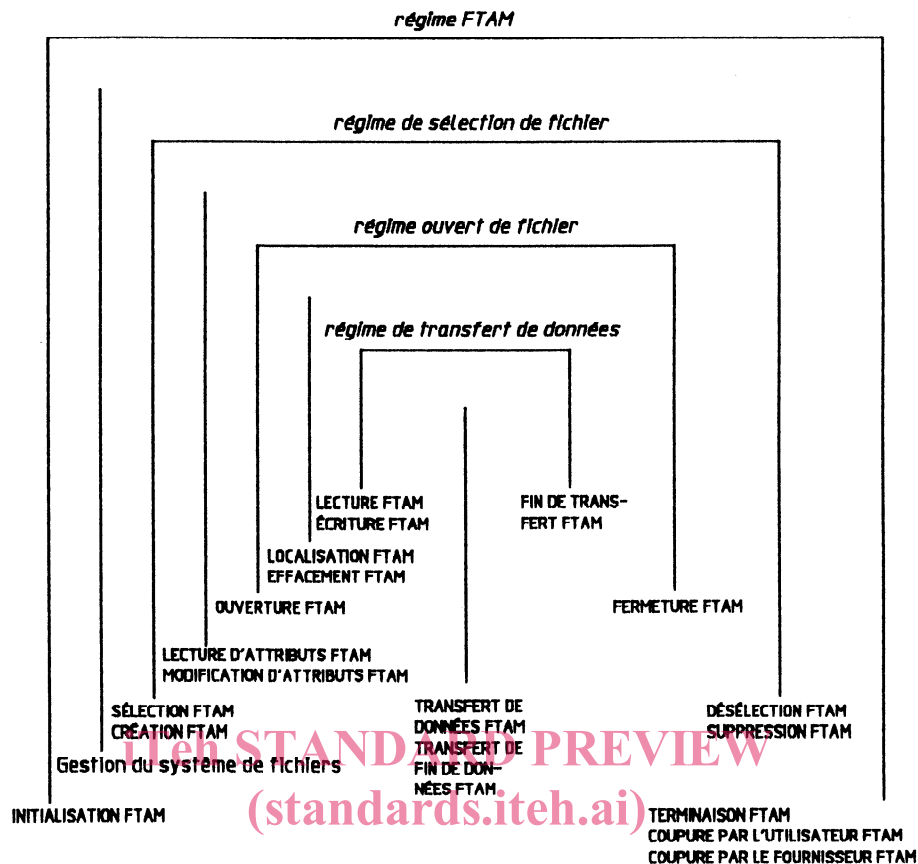


Figure 2 Régimes du service de fichiers et primitives associées

fichier existant, ensuite, pour relier le fichier spécifié au régime FTAM;

- d) le service de suppression de fichier (voir 15.4) est utilisé par l'initiateur pour détacher le fichier sélectionné du régime FTAM en sorte que le fichier précédemment sélectionné cesse d'exister.

7.4 Gestion de fichier

Deux services sont associés à la gestion de fichier:

- le service de lecture d'attributs (voir 16.1) est utilisé par l'initiateur pour interroger les attributs de fichier du fichier sélectionné;
- le service de modification d'attributs (voir 16.2) est utilisé par l'initiateur pour modifier les attributs de fichier du fichier sélectionné.

7.5 Contrôle du régime ouvert de fichier

Deux services sont associés au contrôle du régime ouvert de fichier:

- le service d'ouverture de fichier (voir 17.1) est utilisé par l'initiateur pour établir le mode de traitement, les contextes de présentation et les contrôles de concurrence du transfert de données;
- le service de fermeture de fichier (voir 17.2) est utilisé par l'initiateur pour désactiver le contexte établi par le service ouvert de fichier.

7.6 Contrôle du groupement

Deux services sont associés au contrôle du groupement:

- le service de début de groupe (voir 18.1) est utilisé par l'initiateur pour indiquer le début d'un ensemble de primitives groupées qui doivent être traitées comme un groupe et auxquelles il faut répondre comme à un groupe;
- le service de fin de groupe (voir 18.2) est utilisé par l'initiateur pour indiquer la fin d'un ensemble de primitives groupées qui doivent être traitées comme un groupe et auxquelles il faut répondre comme à un groupe.