



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Q.1220

(09/97)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

Réseau intelligent

**Organisation des Recommandations
de la série Q.1220 relatives à l'ensemble de
capacités 2 du réseau intelligent**

Recommandation UIT-T Q.1220

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE Q

COMMUTATION ET SIGNALISATION

SIGNALISATION DANS LE SERVICE MANUEL INTERNATIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOITATION INTERNATIONALE AUTOMATIQUE ET SEMI-AUTOMATIQUE	Q.4–Q.59
FONCTIONS ET FLUX D'INFORMATION DES SERVICES DU RNIS	Q.60–Q.99
CLAUSES APPLICABLES AUX SYSTÈMES NORMALISÉS DE L'UIT-T	Q.100–Q.119
SPÉCIFICATIONS DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION N° 4 ET N° 5	Q.120–Q.249
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 6	Q.250–Q.309
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R1	Q.310–Q.399
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R2	Q.400–Q.499
COMMUTATEURS NUMÉRIQUES	Q.500–Q.599
INTERFONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION	Q.600–Q.699
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 7	Q.700–Q.849
SYSTÈME DE SIGNALISATION D'ABONNÉ NUMÉRIQUE N° 1	Q.850–Q.999
RÉSEAUX MOBILES TERRESTRES PUBLICS	Q.1000–Q.1099
INTERFONCTIONNEMENT AVEC LES SYSTÈMES MOBILES À SATELLITES	Q.1100–Q.1199
RÉSEAU INTELLIGENT	Q.1200–Q.1999
RNIS À LARGE BANDE	Q.2000–Q.2999

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

RECOMMANDATION UIT-T Q.1220

ORGANISATION DES RECOMMANDATIONS DE LA SÉRIE Q.1220 RELATIVES À L'ENSEMBLE DE CAPACITÉS 2 DU RÉSEAU INTELLIGENT

Résumé

La présente Recommandation donne la structure des Recommandations UIT-T de la série Q.122x (ensemble de capacités 2) portant sur le réseau intelligent et les grandes lignes de leur contenu.

Source

La Recommandation UIT-T Q.1220, révisée par la Commission d'études 11 de l'UIT-T (1997-2000), a été approuvée le 12 septembre 1997 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T, lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

Dans la présente Recommandation, le terme *exploitation reconnue (ER)* désigne tout particulier, toute entreprise, toute société ou tout organisme public qui exploite un service de correspondance publique. Les termes *Administration*, *ER* et *correspondance publique* sont définis dans la *Constitution de l'UIT (Genève, 1992)*.

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

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

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

© UIT 1999

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
0 Introduction	1
1 Structure générale des Recommandations de la série Q.1200	1
2 Aperçu général du contenu des Recommandations de la série Q.122x sur le réseau intelligent	1

ORGANISATION DES RECOMMANDATIONS DE LA SÉRIE Q.1220 RELATIVES À L'ENSEMBLE DE CAPACITÉS 2 DU RÉSEAU INTELLIGENT

(Genève, 1997)

0 Introduction

Cent numéros ont été réservés dans la série Q (Q.1200-Q.1299) pour l'élaboration de Recommandations sur le réseau intelligent (RI). La présente Recommandation a pour but de montrer d'une manière logique l'agencement des Recommandations sur l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent et d'aider les utilisateurs à en localiser les points qui les intéressent. Elle donne un aperçu général de la structure du contenu de la série Q.1220.

Les termes et définitions applicables à l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent figurent dans la Recommandation Q.1290.

1 Structure générale des Recommandations de la série Q.1200

Le Tableau 1 indique la structure générale des Recommandations de la série Q.1200 portant sur le réseau intelligent.

Tableau 1/Q.1220 – Structure générale des Recommandations

1200 – Généralités	
1210 – Ensemble CS-1	121 – Présentation des principes
1220 – Ensemble CS-2	122 – Plan des services (non inclus pour l'ensemble CS-1)
1230 – Ensemble CS-3	123 – Plan fonctionnel global
1240 – Ensemble CS-4	124 – Plan fonctionnel réparti
1250 – Ensemble CS-5	125 – Plan physique
1260 – Ensemble CS-6	126 – Pour utilisation future
1270 – Ensemble CS-7	127 – Pour utilisation future
1280 – Ensemble CS-8	128 – Recommandations sur les interfaces
1290 – Glossaire	129 – Guide de l'utilisateur du réseau intelligent
NOTE 1 – Le numéro Q.1200 est attribué à la description de la structure générale des Recommandations sur le réseau intelligent.	
NOTE 2 – La série Q.1290 a été réservée au glossaire.	

2 Aperçu général du contenu des Recommandations de la série Q.122x sur le réseau intelligent

Recommandation Q.1220 – Organisation des Recommandations de la série Q.1220 relatives à l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent

- 0 Introduction
- 1 Structure générale des Recommandations de la série Q.1200
- 2 Aperçu général du contenu des Recommandations de la série Q.122x sur le réseau intelligent

Recommandation Q.1221 – Introduction à l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent

- 1 Introduction
 - 2 Normalisation par étapes
 - 3 Description générale et domaine d'application de l'ensemble CS-2 du RI
 - 3.1 Critères relatifs à l'ensemble CS-2 du RI
 - 3.2 Evolution de l'ensemble CS-2 du RI
 - 4 Aperçu général des Recommandations relatives à l'ensemble CS-2 du RI
 - 5 Aspects services
 - 5.1 Services de télécommunication
 - 5.2 Services de gestion de services
 - 5.3 Services de création de services
 - 5.4 Prise en charge des services de l'ensemble CS-2 par les réseaux
 - 6 Aspects réseau
 - 6.1 Fonctions réseau
 - 6.2 Principes de l'architecture de commande
 - 6.2.1 Invocation et commande de service
 - 6.2.2 Interaction de l'utilisateur final
 - 6.2.3 Gestion de services
 - 6.3 Interactions entre éléments de service
 - 6.4 Cohérence des éléments de service pris en charge par l'ensemble CS-2
 - 7 Relations fonctionnelles et interfaces
 - 7.1 Relations fonctionnelles et classes de commande
 - 7.1.1 Commande de connexion support
 - 7.1.2 Commande d'appel non RI
 - 7.1.3 Commande de service RI
 - 7.1.4 Commande de gestion de services
 - 7.1.5 Commande non RI indépendante de l'appel
 - 7.2 Fonctions essentielles et interfaces correspondantes
 - 7.2.1 Point de commande unique/points de commande multiples
 - 7.2.2 Appels mono-utilisateur/multiutilisateur
 - 7.2.3 Interruption en milieu d'appel
 - 7.2.4 Traitement des correspondants
 - 7.2.5 Fonction SRF améliorée
 - 7.2.6 Interaction avec l'utilisateur indépendante de l'appel
 - 7.2.7 Interaction avec l'utilisateur liée à l'appel (hors canal)
 - 7.2.8 Interaction entre services/éléments de service (traitement des services)
 - 7.2.9 Interfonctionnement des réseaux
 - 7.2.10 Sécurité
 - 7.2.11 Réseau RI-réseau RGT
 - 7.2.12 Gestion de services
 - 7.2.13 Création de services
 - 7.2.14 Mobilité personnelle
- Appendice I – Services et éléments de service de référence de l'ensemble CS-2 du RI
- I.1 Généralités
 - I.2 Définitions
 - I.2.1 Services de télécommunication
 - I.2.2 Services de gestion de services
 - I.2.3 Services de création de services
 - I.3 Services de télécommunication
 - I.3.1 Généralités
 - I.3.2 Définitions
 - I.3.3 Eléments de service liés à la mobilité (TPU, FSMPTPT)
 - I.3.4 Autres services
 - I.3.5 Autres éléments de service

- I.4 Services de gestion de services
 - I.4.1 Généralités
 - I.4.2 Définition
 - I.4.3 Services/éléments de gestion de services
- I.5 Services de création de services
 - I.5.1 Généralités
 - I.5.2 Services de spécification de services
 - I.5.3 Services de réalisation de services
 - I.5.4 Services de vérification de services
 - I.5.5 Services de mise en place de services
 - I.5.6 Services de gestion de la création de services

Recommandation Q.1222 – Plan des services de l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent

- 1 Généralités
- 2 Architecture du plan des services
 - 2.1 Généralités
 - 2.2 Caractérisation des services et de leurs capacités
 - 2.2.1 Spécifications relatives aux services et élément de service
 - 2.3 Interaction entre services et élément de service
 - 2.3.1 Types d'éléments envisagés pour les interactions
 - 2.3.2 Mécanismes de traitement des interactions entre éléments de service
 - 2.4 Modélisation du plan des services

Recommandation Q.1223 – Plan fonctionnel global de l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent

- 1 Généralités
- 2 Champ d'application du plan fonctionnel global du réseau intelligent correspondant à l'ensemble de capacités 2
- 3 Références normatives
- 4 Modélisation du plan fonctionnel global de l'ensemble de capacités 2
 - 4.1 Eléments du plan fonctionnel global
 - 4.1.1 Exigences en matière de modélisation
 - 4.1.2 Eléments de modélisation
 - 4.2 Processus d'appel de base
 - 4.3 Vue des capacités
 - 4.3.1 Définition
 - 4.3.2 Modules indépendants du service
 - 4.3.3 Méthode de description des modules SIB
 - 4.4 Gestion des interactions
 - 4.4.1 Interaction entre des modules SIB
 - 4.4.2 Méthode de traitement des interactions dans la phase de définition d'un module SIB
 - 4.5 Vue des services
 - 4.5.1 Définition
 - 4.5.2 Logique de service globale
 - 4.5.3 Opérations de module SIB
 - 4.5.4 Caractéristiques d'un module SIB de haut niveau (HLSIB)
 - 4.5.5 Caractéristiques d'un processus de service
 - 4.5.6 Communication entre des processus de service
 - 4.5.7 Domaines
 - 4.6 Terminologie
- 5 Modules indépendants du service de l'ensemble CS-2 du réseau intelligent
 - 5.1 Module algorithmique ALGORITHM
 - 5.2 Module d'authentification AUTHENTICATE
 - 5.3 Module de taxation CHARGE
 - 5.4 Module de comparaison COMPARE
 - 5.5 Module de répartition DISTRIBUTION
 - 5.6 Module de fin END
 - 5.7 Module de lancement d'un processus de service INITIATE SERVICE PROCESS
 - 5.8 Module de rattachement JOIN

- 5.9 Module d'enregistrement d'informations d'appel LOG CALL INFORMATION
- 5.10 Module de dispositif de traitement de messages MESSAGE HANDLER
- 5.11 Module de mise en file d'attente QUEUE
- 5.12 Module de filtrage SCREEN
- 5.13 Module de gestion de données de service SERVICE DATA MANAGEMENT
- 5.14 Module de filtrage de service SERVICE FILTER
- 5.15 Module de séparation SPLIT
- 5.16 Module de notification d'état STATUS NOTIFICATION
- 5.17 Module de traduction TRANSLATE
- 5.18 Module d'interaction avec l'utilisateur USER INTERACTION
- 5.19 Module de vérification VERIFY
- 6 Modules SIB spécialisés de l'ensemble CS-2 du réseau intelligent
 - 6.1 Processus d'appel de base
 - 6.1.1 Généralités
 - 6.1.2 Points de lancement et point de retour
 - 6.1.3 Description de l'étape 1 du processus BCP
 - 6.2 Processus indépendant de l'appel de base
 - 6.2.1 Généralités
 - 6.2.2 Points de lancement et point de retour
 - 6.2.3 Description de l'étape 1 du processus BCUP
- 7 Mappage entre le plan des services et le plan fonctionnel global

Annexe A – Aperçu général des modules SIB et des opérations de module SIB

Appendice I – Gestion du réseau intelligent

- I.1 Vue de la gestion
- I.2 Processus de gestion de service de base (BSMP)
 - I.2.1 Processus de gestion de service de base

Recommandation Q.1224 – Plan fonctionnel réparti pour l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent

- 1 Présentation générale
 - 1.1 Références normatives
 - 1.2 Abréviations et acronymes
- 2 Domaine d'application du plan fonctionnel réparti RI pour l'ensemble de capacités 2
 - 2.1 Accès de l'utilisateur final
 - 2.2 Invocation et commande de service
 - 2.3 Interactions de l'utilisateur final
 - 2.4 Fonction de gestion de service RI
 - 2.5 Traitement de participant d'appel
 - 2.5.1 Aperçu général
 - 2.5.2 Contexte et motivation
 - 2.5.3 Domaine d'application
 - 2.5.4 Hypothèses
 - 2.5.5 Capacités noyau
 - 2.6 Interfonctionnement de réseaux
 - 2.7 Sécurité
 - 2.8 Interaction utilisateur hors canal liée à un appel (OCCRUI)
 - 2.9 Interaction utilisateur hors canal non liée à un appel (OCUUI)
 - 2.10 Accès radio
 - 2.11 Interactions entre fonctionnalités

- 3 Modèle fonctionnel réparti pour les capacités CS-2 RI
 - 3.1 Explication du diagramme
 - 3.2 Modèle fonctionnel du RI
 - 3.3 Définition d'entités fonctionnelles liées à l'exécution du service RI
 - 3.3.1 Fonction CCAF
 - 3.3.2 Fonction CCF
 - 3.3.3 Fonction SSF
 - 3.3.4 Fonction SCF
 - 3.3.5 Fonction SDF
 - 3.3.6 Fonction SRF
 - 3.3.7 Fonction IAF
 - 3.3.8 Fonction CUSF
 - 3.3.9 Fonction SCUAF
 - 3.3.10 Fonction SMF
 - 3.4 Utilisation de relations individuelles entre entités fonctionnelles liées à l'exécution du service RI
 - 3.4.1 Relation SCF-SSF
 - 3.4.2 Relation SCF-SCF
 - 3.4.3 Relations SCF-IAF
 - 3.4.4 Relation SRF-CCF
 - 3.4.5 Relation SCF-SRF
 - 3.4.6 Relation SRF-SCF
 - 3.4.7 Relation SRF-SMF
 - 3.4.8 Relation SDF-SDF
 - 3.4.9 Relation SCF-SDF
 - 3.4.10 Relation SCF-CUSF
 - 3.4.11 Relation CUSF-SSF
 - 3.4.12 Relation CUSF-CCF
 - 3.4.13 Relation SMF-SCF
 - 3.4.14 Relation SMF-SDF
 - 3.4.15 Relation SMF-SSF/CCF
 - 3.4.16 Relation SMF-SRF
 - 3.4.17 Relation SMF-SMAF
 - 3.4.18 Relation SMF-SCEF
 - 3.4.19 Relation SMF-SMF
 - 3.4.20 Relation SMF-CUSF
 - 3.5 Aperçu général concernant les modèles de traitement de l'entité fonctionnelle logique de service/d'appel
- 4 Le modèle SSF/CCF
 - 4.1 Généralités
 - 4.2 Le gestionnaire d'appel de base (BCM)
 - 4.2.1 Le modèle BCSM
 - 4.2.2 Description du modèle BCSM pour les capacités CS-2 RI
 - 4.2.3 Points de reprise et transitions du modèle BCSM pour le modèle d'appel CS-2 RI
 - 4.2.4 Indications BCSM pour le modèle d'appel CS-2
 - 4.2.5 Points de détection du modèle BCSM
 - 4.2.6 Critères de point de détection
 - 4.2.7 Types de déclencheur et priorités de déclencheur
 - 4.2.8 Traitement de point de détection
 - 4.2.9 Interaction utilisateur hors canal liée à un appel (OCCRUI)
 - 4.3 Gestionnaire de commutation RI (IN-SM)
 - 4.3.1 Modèle d'états de commutation du RI (IN-SSM)
 - 4.3.2 Capacités noyau pour le traitement de participant d'appel
 - 4.3.3 Démarche utilisant l'état de vue connexion (CVS)
 - 4.3.4 La démarche hybride
 - 4.3.5 Points de détection d'événements du modèle IN-SSM
 - 4.3.6 Commande des ressources par l'entité SSF

- 4.4 Gestionnaire des interactions entre éléments de service (FIM)/gestionnaire d'appel (CM)
 - 4.4.1 Fonctions du gestionnaire FIM/CM
 - 4.4.2 Considérations d'interaction entre instances de logique de service
 - 4.4.3 Mécanismes de gestionnaire FIM
- 4.5 Relations entre composants du modèle SSF/CCF
 - 4.5.1 Généralités
 - 4.5.2 Succession type d'actions du modèle
- 4.6 Relations entre l'entité SSF/CCF et l'entité SCF
- 5 Modèle de la fonction de ressources spécialisées (SRF)
 - 5.1 Généralités
 - 5.2 Composants de la fonction SRF
 - 5.2.1 Gestionnaire d'accès à une entité fonctionnelle (FEAM)
 - 5.2.2 Sous-système de commande de ressources (RCP)
 - 5.2.3 Sous-système de fonction de ressources (RFP)
 - 5.2.4 Sous-système de données (DP)
 - 5.3 Objets gérés par l'entité SRF
- 6 Modèle de fonction de commande de service (SCF)
 - 6.1 Généralités
 - 6.2 Composants de la fonction SCF
 - 6.2.1 Généralités
 - 6.2.2 Gestionnaire d'exécution de logique de service (SLEM)
 - 6.2.3 Gestionnaire d'accès aux données SCF
 - 6.2.4 Gestionnaire de sous-programmes fonctionnels
 - 6.2.5 Gestionnaire d'accès à une entité fonctionnelle (FEAM)
 - 6.2.6 Gestionnaire SLP
 - 6.2.7 Gestionnaire de sécurité
 - 6.3 Catégories de sous-programmes fonctionnels
 - 6.3.1 Sous-programmes fonctionnels de gestion SLPI
 - 6.3.2 Sous-programmes fonctionnels de communication SLPI
 - 6.3.3 Sous-programmes fonctionnels de gestion du temps
 - 6.3.4 Sous-programmes fonctionnels d'interface de gestion de données
 - 6.3.5 Sous-programmes fonctionnels de traitement d'évènement asynchrone
 - 6.3.6 Sous-programmes fonctionnels de gestion de connexion
 - 6.3.7 Sous-programmes fonctionnels de gestion de ressources spécialisées
 - 6.3.8 Sous-programmes fonctionnels de gestion OAM
- 7 Modèle de fonction de données de service (SDF)
 - 7.1 Généralités
 - 7.2 Composant SDF
 - 7.2.1 Généralités
 - 7.2.2 Gestionnaire de données SDF
 - 7.2.3 Gestionnaire d'accès à une entité fonctionnelle
 - 7.2.4 Gestionnaire de sécurité
 - 7.3 Types de données traitées par la fonction SDF
- 8 Modèle de fonction de service non lié à un appel (CUSF)
 - 8.1 Généralités
 - 8.2 Gestionnaire non lié à un appel de base (BNCM)
 - 8.2.1 Modèle BCUSM
 - 8.2.2 Description du modèle BCUSM pour l'ensemble CS-2
 - 8.2.3 Transitions du modèle BCUSM
 - 8.2.4 Critères de point de détection BCUSM
 - 8.3 Description du modèle de relation

- 9 Modèle de la fonction de gestion de service (SMF)
 - 9.1 Généralités
 - 9.2 Composants de la fonction SMF
 - 9.2.1 Généralités
- 10 Mappage du plan fonctionnel global avec le plan fonctionnel réparti
 - 10.1 Mappage des points POI et POR vers les points DP et PIC
- 11 Diagrammes de flux d'information et logique de service répartie dans le plan DFP
 - 11.1 Introduction
 - 11.1.1 Modèle fonctionnel
 - 11.1.2 Description des entités fonctionnelles
 - 11.1.3 Numérotage des actions d'entité fonctionnelle
 - 11.1.4 Relations avec le paragraphe 12 (description des flux d'information)
 - 11.1.5 Organisation du paragraphe 11
 - 11.1.6 Flux génériques d'information de sécurité
 - 11.1.7 Interactions SDF-SDF
 - 11.1.8 Interactions SCF-SCF
 - 11.2 Descriptions d'étape 2 des modules SIB
 - 11.2.1 MODULE SIB ALGORITHME
 - 11.2.2 MODULE SIB AUTHENTIFICATION
 - 11.2.3 MODULE SIB TAXATION
 - 11.2.4 MODULE SIB COMPARAISON
 - 11.2.5 MODULE SIB DISTRIBUTION
 - 11.2.6 MODULE SIB FIN
 - 11.2.7 MODULE SIB INITIALISATION DU PROCESSUS DE SERVICE
 - 11.2.8 MODULE SIB JOINDRE
 - 11.2.9 MODULE SIB JOURNAL D'INFORMATION D'APPEL
 - 11.2.10 MODULE SIB GESTIONNAIRE DE MESSAGES
 - 11.2.11 MODULE SIB FILE D'ATTENTE
 - 11.2.12 MODULE SIB FILTRER
 - 11.2.13 MODULE SIB GESTION DE DONNÉES DE SERVICE
 - 11.2.14 MODULE SIB FILTRE DE SERVICE
 - 11.2.15 MODULE SIB SÉPARATION
 - 11.2.16 MODULE SIB NOTIFICATION DE STATUT
 - 11.2.17 MODULE SIB TRADUCTION
 - 11.2.18 MODULE SIB INTERACTION UTILISATEUR
 - 11.2.19 MODULE SIB VÉRIFIER
 - 11.3 Blocs SIB de processus de base
 - 11.3.1 MODULE SIB PROCESSUS D'APPEL DE BASE
 - 11.3.2 MODULE SIB PROCESSUS NON LIÉ À L'APPEL DE BASE
 - 11.4 Descriptions d'étape 2 pour les autres fonctions réparties
 - 11.4.1 Fonctions d'essais d'activité
 - 11.4.2 Capacité d'espacement d'appels
 - 11.5 Logique de service répartie
 - 11.5.1 Diagrammes SDL
 - 11.5.2 Logique de service répartie pour l'entité SSF
 - 11.5.3 Logique de service répartie pour l'entité SSF en cas d'assistance/de transfert
 - 11.5.4 Logique de service répartie pour l'entité SRF
 - 11.5.5 Logique de service répartie pour l'entité SCF
 - 11.5.6 Logique de service répartie pour l'entité SDF
 - 11.5.7 Logique de service répartie pour l'entité CUSF
 - 11.6 Mappage entre flux d'information et modules SIB
- 12 Relations entre entités fonctionnelles
 - 12.1 Généralités
 - 12.2 Relations
 - 12.3 Flux d'information entre entités fonctionnelles

- 12.4 Relation SCF-SSF
 - 12.4.1 Généralités
 - 12.4.2 Eléments communs propres au point de détection
 - 12.4.3 Flux d'information entre entités SCF et SSF
 - 12.4.4 Définition des éléments d'information pour les flux d'information entre l'entité SSF/CCF et l'entité SCF
- 12.5 Relation SCF-SRF
 - 12.5.1 Généralités
 - 12.5.2 Flux d'information entre l'entité SCF et l'entité SRF
 - 12.5.3 Définitions d'éléments d'information pour les flux d'information de l'entité SCF vers l'entité SRF
- 12.6 Relation SCF-SCF
 - 12.6.1 Généralités
 - 12.6.2 Flux d'information entre l'entité SCF et l'entité SCF
 - 12.6.3 Définitions d'élément d'information pour les flux d'information entre entités SCF
- 12.7 Relation SCF-CUSF
 - 12.7.1 Généralités
 - 12.7.2 Flux d'information entre l'entité SCF et l'entité CUSF
 - 12.7.3 Description des éléments d'information pour les flux d'information SCF-CUSF
- 12.8 Relation SCF-SDF
 - 12.8.1 Généralités
 - 12.8.2 Flux d'information entre l'entité SCF et l'entité SDF
 - 12.8.3 Description des éléments d'information pour les flux d'information SCF-SDF
- 12.9 Relation SDF-SDF
 - 12.9.1 Généralités
 - 12.9.2 Flux d'information entre l'entité SDF et l'entité SDF
 - 12.9.3 Description d'éléments d'information pour les flux d'informations SDF-SDF
- 12.10 Règles de remplissage des éléments d'information
 - 12.10.1 Flux d'informations SSF/CCF vers SCF
- 12.11 Résumé des flux d'information et des modules SIB liés

Annexe A – Caractéristiques de mobilité

- A.1 Généralités
- A.2 Domaine d'application
- A.3 Caractéristiques de mobilité pour l'ensemble CS-2 RI
 - A.3.1 Explication du diagramme
 - A.3.2 Extensions du modèle fonctionnel du RI pour l'accès radio
 - A.3.3 Définition des entités fonctionnelles spécifiques des accès radio liées à l'exécution du service RI
 - A.3.4 Utilisation des relations individuelles entre entités fonctionnelles pour l'accès radio
- A.4 Exemples de mappage d'entités fonctionnelles d'accès radio vers des plates-formes physiques
 - A.4.1 Exemple de mappage 1
 - A.4.2 Exemple de mappage 2
 - A.4.3 Exemple de mappage 3
 - A.4.4 Exemple de mappage 4
 - A.4.5 Exemple de mappage 5
 - A.4.6 Exemple de mappage 6
 - A.4.7 Exemple de mappage 7: entités RCF et CRACF dans le système radio, entité CURACF dans le point SCP
 - A.4.8 Exemple de mappage 8: entités RCF et CRACF dans le système radio, entité CURACF sur une plate-forme indépendante
 - A.4.9 Exemple de mappage 9: entité RCF dans le système radio, entité CRACF sur une plate-forme indépendante et entité CURACF dans le point SCP
 - A.4.10 Exemple de mappage 10: entité RCF dans le système radio, entité CRACF sur une plate-forme indépendante et entité CURACF sur une plate-forme indépendante

Annexe B – Notions concernant le réseau de gestion des télécommunications (RGT)

- B.1 Introduction
- B.2 Architecture fonctionnelle du RGT
 - B.2.1 Systèmes d'exploitation
 - B.2.2 Fonctions de station de travail
 - B.2.3 L'adaptation homme machine (HMA, *human machine adaptation*)
 - B.2.4 Modélisation de l'information RGT
- B.3 Mise en œuvre dans le RI des concepts du RGT
 - B.3.1 Modèle fonctionnel de gestion du RI
 - B.3.2 Correspondance entre le concept de SIB du RI et le concept d'objet géré du RGT
 - B.3.3 Protocoles de gestion RI
- B.4 Caractéristiques de modélisation importées du RGT
 - B.4.1 Mappages de la fonction SMF du RI vers les couches logiques du RGT
 - B.4.2 Mappage de fonction SMF du RI vers des fonctions de gestion du RGT
 - B.4.3 Mappage de la fonction SCEF du RI vers les couches logiques du RGT
- B.5 Gestion du RI et gestion générique du RGT
 - B.5.1 Gestion de l'indépendance des processus
 - B.5.2 Complexité de la fonction SMF
- B.6 Mappage de la relation SMF-SMF pour l'interfonctionnement du réseau RI avec le RGT
 - B.6.1 Exemple de gestion de défaillance

Annexe C – Modèle d'informations de gestion Q3 de l'entité SSF du RI

- C.1 Introduction
 - C.1.1 Démarche technique
- C.2 Décomposition fonctionnelle de l'entité SSF
 - C.2.1 Principes
 - C.2.2 Méthode
- C.3 Besoins de gestion de l'entité SSF
 - C.3.1 Principes
 - C.3.2 Méthode
- C.4 Modèle d'informations de gestion de l'entité SSF

Annexe D – Essais du RI et gestion des défaillances

- D.1 Introduction
- D.2 Capacités d'essais du RI pour l'entité SSF/CCF
 - D.2.1 Contrôle de traduction
 - D.2.2 Contrôle de données de déclenchement
 - D.2.3 Essais d'interrogation de l'entité SSF/CCF
 - D.2.4 Utilisation des capacités d'essais SSF/CCF
- D.3 Essais du RI de bout en bout
 - D.3.1 Eléments d'information pour les essais du RI de bout en bout
 - D.3.2 Flux d'information SSF-SCF
 - D.3.3 Flux d'information SCF-SSF
 - D.3.4 Flux d'information SCF-SRF
 - D.3.5 Flux d'information SRF-SCF

Appendice I – Exemple/Application du modèle d'informations de gestion Q3 de l'entité SSF du RI

- I.1 Introduction
- I.2 Décomposition fonctionnelle de l'entité SSF
 - I.2.1 Modèle de l'entité SSF
- I.3 Exemple illustrant l'élaboration de modèles d'informations et de prescriptions des objets gérés
 - I.3.1 Généralités
 - I.3.2 Exemple de modèles d'informations de gestion de déclencheur et de prescriptions d'objets gérés
 - I.3.3 Mappage des fonctionnalités SMF vers le modèle d'information
 - I.3.4 Mappage des fonctionnalités SSF/CCF vers le modèle d'information
 - I.3.5 Prescriptions des objets gérés du modèle d'information SSF/CCF

Appendice II – Flux d'information et modèles d'appel pour la mobilité de terminal

- II.1 Généralités
- II.2 Modèles de traitement d'appel/de service d'entité fonctionnelle pour l'accès radio
 - II.2.1 Aperçu général
 - II.2.2 Modèle d'état d'accès terminal (TASM, *terminal access state model*)
 - II.2.3 Modèle d'états de base non associé à un appel pour l'entité CURACF (BNCSM)
 - II.2.4 Modèle BCSM
- II.3 Extension des flux d'information pour l'accès radio
 - II.3.1 Généralités
 - II.3.2 Relations
 - II.3.3 Flux d'information entre entités fonctionnelles
 - II.3.4 Relation SCF-SSF
 - II.3.5 Relation SCF-CRACF
 - II.3.6 Relation SCF-CURACF

Recommandation Q.1225 – Plan physique pour l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent

- 1 Généralités
- 2 Spécifications et hypothèses de travail
 - 2.1 Spécifications
 - 2.2 Hypothèses de travail
- 3 Entités physiques (PE)
- 4 Prescriptions de mappage
- 5 Mappage du plan fonctionnel réparti avec le plan physique
 - 5.1 Mappage des entités fonctionnelles avec les entités physiques
 - 5.2 Mappage des relations FE-FE avec des relations PE-PE
 - 5.3 Sélection de structures de protocole sous-jacentes
 - 5.3.1 Interface SCP-SSP
 - 5.3.2 Interface AD-SSP
 - 5.3.3 Interface IP-SSP
 - 5.3.4 Interface SN-SSP
 - 5.3.5 Interface SCP-IP
 - 5.3.6 Interface AD-IP
 - 5.3.7 Interface SCP-SDP
 - 5.3.8 Interfaces avec l'utilisateur
 - 5.3.9 Interface ITA-RNIS améliorée-point CUSP
 - 5.3.10 Interface AD-CUSP

Recommandation Q.1228 – Recommandation relative à l'interface pour l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent

- 1 Introduction
- 2 Généralités
 - 2.1 Références normatives
 - 2.2 Abréviations et acronymes
 - 2.3 Conventions
- 3 Recommandation relative à l'interface pour les services de télécommunication
 - 3.1 Généralités
 - 3.1.1 Méthodologie de définition
 - 3.1.2 Exemples de scénarios physiques
 - 3.1.3 Architecture du protocole d'application du réseau intelligent ou protocole INAP
 - 3.1.4 Adressage dans le protocole INAP
 - 3.1.5 Relations entre la Recommandation Q.1224 et la présente Recommandation
 - 3.1.6 Mécanismes de compatibilité utilisés pour le protocole INAP
 - 3.2 Règles applicables aux entités SACF/MACF
 - 3.2.1 Réflexion du contexte d'application du sous-système TCAP
 - 3.2.2 Exécution séquentielle/parallèle des opérations

- 4 Types communs pour l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent
 - 4.1 Types de données
 - 4.2 Types d'erreurs
 - 4.3 Codes d'opération
 - 4.4 Codes d'erreur
 - 4.5 Classes
 - 4.6 Identificateurs d'objet
- 5 Interface SSF/SCF
 - 5.1 Opérations et arguments
 - 5.2 Ensembles, contrats et contextes d'application SSF/SCF
 - 5.2.1 Aperçu général du protocole
 - 5.2.2 Module SSF/SCF en ASN.1
- 6 Interface SCF/SRF
 - 6.1 Opérations et arguments SCF/SRF
 - 6.2 Contrats, ensembles et contextes d'application SRF/SCF
 - 6.2.1 Aperçu général du protocole
 - 6.2.2 Modules SRF/SCF en ASN.1
- 7 Interface SCF-SDF
 - 7.1 Introduction à la réutilisation des Recommandations de la série X.500 pour les interfaces SDF
 - 7.1.1 Adaptation des concepts des Recommandations de la série X.500 en fonction du réseau intelligent
 - 7.1.2 Utilisation d'un sous-ensemble limité de Recommandations de la série X.500
 - 7.1.3 Hypothèses de travail
 - 7.2 Le modèle informationnel de l'entité SDF
 - 7.2.1 Cadre informationnel
 - 7.2.2 Contrôle d'accès de base
 - 7.2.3 Contextes d'attribut
 - 7.2.4 Définitions d'attribut
 - 7.3 Protocole de l'interface SCF-SDF
 - 7.3.1 Types d'information et procédures communes
 - 7.3.2 Opérations
 - 7.3.3 Erreurs
 - 7.4 Aperçu général du protocole
 - 7.4.1 Opérations distantes (ROS)
 - 7.4.2 Annuaire ROS – Objets et contrats
 - 7.4.3 Contrat et ensembles DAP
 - 7.5 Syntaxe abstraite de protocole d'annuaire
 - 7.5.1 Syntaxes abstraites
 - 7.5.2 Contextes d'application d'annuaire
 - 7.5.3 Codes d'opération
 - 7.5.4 Codes d'erreur
 - 7.5.5 Versions et règles d'extensibilité
 - 7.6 Conformité
 - 7.6.1 Conformité des entités SCF
 - 7.6.2 Conformité des entités SDF
 - 7.7 Modules pour l'interface SCF-SDF en ASN.1
 - 7.7.1 Module IN-CS2-SDF-InformationFramework
 - 7.7.2 Module IN-CS2-SDF-BasicAccessControl
 - 7.7.3 Module IN-CS2-SCF-SDF-Operations
 - 7.7.4 Module IN-CS2-SCF-SDF-Protocol
- 8 Interface SDF/SDF
 - 8.1 Introduction aux sous-ensembles DSP et DISP X.500 du réseau intelligent
 - 8.2 Hypothèses de travail

- 8.3 Sous-ensemble DISP X.500 du réseau intelligent
 - 8.3.1 Spécification d'accord de duplication
 - 8.3.2 Rattachement de duplication DSA
 - 8.3.3 Détachement de duplication IN-DSA
 - 8.3.4 Coordination de mise à jour de duplication
 - 8.3.5 Mise à jour de duplication
 - 8.3.6 Demande de mise à jour de duplication
- 8.4 Sous-ensemble DSP X.500 du réseau intelligent
 - 8.4.1 Types d'information et procédures communes
 - 8.4.2 Rattachement DSA
 - 8.4.3 Détachement IN-DSA
 - 8.4.4 Opérations chaînées
 - 8.4.5 Erreurs chaînées
- 8.5 Aperçu général des protocoles
 - 8.5.1 Objets ROS et contrats
 - 8.5.2 Contrat et ensembles du protocole DSP
 - 8.5.3 Contrat et ensembles du protocole DISP
- 8.6 Syntaxe abstraite des protocoles
 - 8.6.1 Syntaxe abstraite du protocole DSP
 - 8.6.2 Syntaxe abstraite du protocole DISP
 - 8.6.3 Contexte d'application de système d'annuaire
 - 8.6.4 Contexte d'application de duplication d'annuaire
 - 8.6.5 Versions et règles pour l'extensibilité
- 8.7 Conformité
 - 8.7.1 Conformité des entités SDF
 - 8.7.2 Conformité d'un fournisseur de duplication
 - 8.7.3 Conformité d'un consommateur de duplication
- 8.8 Modules pour l'interface SDF-SDF en ASN.1
 - 8.8.1 Module IN-CS2-SDF-SDF-Protocol
- 9 Interface SCF/SCF
 - 9.1 Opérations et arguments SCF/SCF
 - 9.2 Contrats, ensembles et contextes d'application SCF/SCF
 - 9.2.1 Aperçu général du protocole
 - 9.2.2 Modules en ASN.1
- 10 Interface SCF/CUSF
 - 10.1 Opérations et arguments
 - 10.2 Contrats, ensembles d'opérations et contextes d'application SCF/CUSF
 - 10.2.1 Aperçu général du protocole
 - 10.2.2 Module en ASN.1
- 11 Procédures relatives à l'entité d'application SSF
 - 11.1 Généralités
 - 11.2 Modèle et interfaces
 - 11.3 Relations entre l'automate SSFFSM et les fonctions de commande d'appel (CCF) et de maintenance
 - 11.4 Modèle à états finis de gestion de l'entité SSF (SSMEFSM)
 - 11.5 Automate FSM du modèle à états de commutation (SSM) de l'entité SSF
 - 11.5.1 Modèle à états finis de l'association de segment d'appel (CSA)
 - 11.5.2 Modèle à états finis du segment d'appel
 - 11.6 Automate FSM de l'entité SSF assistante
 - 11.6.1 État aa: "Idle" (repos)
 - 11.6.2 État ab: "Waiting For Instructions" (attente d'instructions)
 - 11.6.3 État ac: "Waiting For End Of User Interaction" (attente de fin d'interaction utilisateur)

- 11.7 Automate FSM de l'entité SSF de transfert de tâche
 - 11.7.1 Etat ha: "Idle" (repos)
 - 11.7.2 Etat hb: "Waiting For Instructions" (attente d'instructions)
 - 11.7.3 Etat hc: "Waiting For End Of User Interaction" (attente de fin d'interaction utilisateur)
- 11.8 Automate FSM de l'entité SSF_USI
- 12 Procédures relatives à l'entité d'application SCF
 - 12.1 Généralités
 - 12.2 Modèle et interfaces
 - 12.3 Relation entre l'automate SCFFSM et les fonctions de maintenance/programmes de logique de service
 - 12.4 Diagramme partiel de transition d'état de l'entité de gestion d'une fonction SCF (modèle SCME)
 - 12.4.1 Etat M1: "Status report idle" (rapport d'état – repos)
 - 12.4.2 Etat M2: "Waiting for SSF Resource Status Report" (attente de rapport d'état de ressource de l'entité SSF)
 - 12.4.3 Etat M3: "Service filtering idle" (filtrage de service – repos)
 - 12.4.4 Etat M4: "Waiting for SSF service filtering response" (attente de réponse de filtrage de service de l'entité SSF)
 - 12.4.5 Etat M5: "Activity test idle" (test d'activité - repos)
 - 12.4.6 Etat M6: "Waiting for activity test response" (attente de réponse de test d'activité)
 - 12.4.7 Etat M7: "ManageTriggerData idle" (gestion de données de déclenchement – repos)
 - 12.4.8 Etat M8: "Waiting for ManageTriggerData activity test response"(attente de réponse de test d'activité pour Manage TriggerData)
 - 12.4.9 L'objet commande de ressource
 - 12.5 Le modèle à états d'appel d'une fonction SCF (SCSM)
 - 12.5.1 Etats associés à l'entité SSF/SRF (SCSM-SSF/SRF)
 - 12.5.2 Etats associés à l'entité SDF (SCSM-SDF)
 - 12.5.3 Etats associés à l'entité SCF
 - 12.5.4 Etats associés à l'entité CUSF (SCSM-CUSF)
 - 12.5.5 Automate FSM de l'entité USI_SCF
- 13 Procédures relatives à l'entité d'application SRF
 - 13.1 Généralités
 - 13.2 Modèle et interfaces
 - 13.3 Relation entre l'automate SRFFSM et les fonctions de maintenance/gestion de connexion support
 - 13.4 Le modèle SRSM
 - 13.4.1 Etat 1: "Idle" (repos)
 - 13.4.2 Etat 2: "Connected" (connecté)
 - 13.4.3 Etat 3: "User interaction" (interaction utilisateur)
 - 13.5 Exemples de procédures de commande de l'entité SRF
 - 13.5.1 Procédures de connexion de l'entité SRF
 - 13.5.2 Procédures d'interaction utilisateur final associées à l'entité SRF
 - 13.5.3 Procédures de déconnexion de l'entité SRF
 - 13.5.4 Exemples de séquences complètes d'interaction utilisateur
- 14 Procédures relatives à l'entité d'application SDF
 - 14.1 Généralités
 - 14.2 Modèle et interfaces
 - 14.3 La structure des automates SDFFSM
 - 14.4 Modèles de transition d'état de l'entité SDF
 - 14.4.1 Modèle de transition d'état de l'entité SDF pour les états associés à l'entité SCF
 - 14.4.2 Modèle de transition d'état de l'entité SDF pour les états associés à l'entité SDF
- 15 Procédures d'entité d'application CUSF
 - 15.1 Généralités
 - 15.2 Modèle et interfaces
 - 15.2.1 Historique de la modélisation et du protocole
 - 15.2.2 Modélisation et protocole
 - 15.3 Relations entre l'automate CUSFFSM et les fonctions de commutation de service/de commande d'appel (SSF/CCF) et de maintenance

- 15.4 Automate de gestion de l'entité CUSF (CUSMEFSM)
- 15.5 Diagramme de transition d'état de l'entité CUSF
 - 15.5.1 Etat a: "Idle" (repos)
 - 15.5.2 Etat b: "Waiting For Instructions" (attente d'instructions)
 - 15.5.3 Etat c: "Monitoring" (surveillance)
- 16 Procédures de traitement des erreurs
 - 16.1 Procédures de traitement des erreurs liées aux opérations
 - 16.1.1 Erreur d'attribut
 - 16.1.2 Erreur Cancelled (annulé)
 - 16.1.3 Erreur CancelFailed (échec de l'annulation)
 - 16.1.4 Erreur DSAReferral (renvoi de référence DSA)
 - 16.1.5 Erreur ETCFailed (échec d'établissement de connexion temporaire)
 - 16.1.6 Erreur ExecutionError (erreur d'exécution)
 - 16.1.7 Erreur ImproperCallerResponse (réponse inadaptée de l'appelant)
 - 16.1.8 Erreur MissingCustomerRecord (absence d'enregistrement du client)
 - 16.1.9 Erreur MissingParameter (paramètre manquant)
 - 16.1.10 Erreur Name (nom)
 - 16.1.11 Erreur ParameterOutOfRange (paramètre hors gamme)
 - 16.1.12 Erreur Referral (renvoi de référence)
 - 16.1.13 Erreur RequestedInfoError (erreur d'information demandée)
 - 16.1.14 Erreur ScfReferral (renvoi de référence SCF)
 - 16.1.15 Erreur Security (sécurité)
 - 16.1.16 Erreur Service (service)
 - 16.1.17 Erreur Shadow (duplication)
 - 16.1.18 Erreur SystemFailure (échec du système)
 - 16.1.19 Erreur TaskRefused (tâche refusée)
 - 16.1.20 Erreur UnavailableResource (ressource indisponible)
 - 16.1.21 Erreur UnexpectedComponentSequence (séquence imprévue d'une composante)
 - 16.1.22 Erreur UnexpectedDataValue (valeur imprévue d'une donnée)
 - 16.1.23 Erreur UnexpectedParameter (paramètre imprévu)
 - 16.1.24 Erreur UnknownLegId (identificateur de demi-appel inconnu)
 - 16.1.25 Erreur UnknownResource (ressource inconnue)
 - 16.1.26 Erreur Update (mise à jour)
 - 16.1.27 ChainingRefused (chaînage refusé)
 - 16.1.28 DirectoryBindError (erreur de liaison d'entité SCF)
 - 16.1.29 ScfBindFailure (défaut de liaison d'entité SCF)
 - 16.1.30 ScfTaskRefused (tâche refusée d'entité SCF)
 - 16.2 Procédures de traitement des erreurs liées aux entités
 - 16.2.1 Fin de temporisation T_{SSF}
 - 16.2.2 Fin de temporisation T_{SRF}
 - 16.2.3 Fin de temporisation T_{CUSF}
- 17 Procédures détaillées relatives aux opérations
 - 17.1 Procédure ActivateServiceFiltering (activation du filtrage de services)
 - 17.2 Procédure ActivationReceivedAndAuthorized (activation reçue et autorisée)
 - 17.3 Procédure ActivityTest (test d'activité)
 - 17.4 Procédure AddEntry (ajout d'entrée)
 - 17.5 Procédure AnalysedInformation (information analysées)
 - 17.6 Procédure AnalyseInformation (analyse d'informations)
 - 17.7 Procédure ApplyCharging (application de la taxation)
 - 17.8 Procédure ApplyChargingReport (rapport d'application de la taxation)
 - 17.9 Procédure AssistRequestInstructions (instruction de demande d'assistance)
 - 17.10 Procédure AssociationReleaseRequested (libération d'association demandée)
 - 17.11 Procédure AuthorizeTermination (autorisation de mettre fin)
 - 17.12 Procédure CallGap (espacement des appels)
 - 17.13 Procédure CallInformationReport (rapport d'informations sur les appels)
 - 17.14 Procédure CallInformationRequest (demande d'informations d'appel)
 - 17.15 Procédure Cancel (annulation)
 - 17.16 Procédure CancelStatusReportRequest (annulation de demande de rapport d'état)

- 17.17 Procédure chainedAddEntry (ajout d'entrée chaîné)
- 17.18 Procédure ChainedConfirmedNotificationProvided (fourniture de notification confirmée chaînée)
- 17.19 Procédure ChainedConfirmedReportChargingInformation (informations de taxation de rapport de confirmation de chaînage)
- 17.20 Procédure ChainedEstablishChargingRecord (enregistrement de taxation d'établissement chaîné)
- 17.21 Procédure chainedExecute (exécution chaînée)
- 17.22 Procédure ChainedHandlingInformationRequest (demande d'information de traitement chaîné)
- 17.23 Procédure ChainedHandlingInformationResult (résultat de traitement d'informations chaîné)
- 17.24 Procédure chainedModifyEntry (modification d'entrée chaînée)
- 17.25 Procédure ChainedNetworkCapability (capacité de réseau chaînée)
- 17.26 Procédure ChainedNotificationProvided (notification chaînée fournie)
- 17.27 Procédure ChainedReportChargingInformation (rapport chaîné d'informations de taxation)
- 17.28 Procédure ChainedProvideUserInfo (fourniture d'informations d'utilisateur chaînée)
- 17.29 Procédure chainedRemoveEntry (retrait d'entrée chaîné)
- 17.30 Procédure ChainedRequestNotification (notification de demande chaînée)
- 17.31 Procédure chainedSearch (recherche chaînée)
- 17.32 Procédure CollectedInformation (informations recueillies)
- 17.33 Procédure CollectInformation (collecte d'informations)
- 17.34 Procédure ComponentReceived (composante reçue)
- 17.35 Procédure ConfirmedNotificationProvided (notification confirmée fournie)
- 17.36 Procédure ConfirmedReportChargingInformation (informations de taxation de rapport confirmée)
- 17.37 Procédure Connect (connexion)
- 17.38 Procédure ConnectToResource (connexion à la ressource)
- 17.39 Procédure Continue (continuation)
- 17.40 Procédure ContinueWithArgument (continuation avec argument)
- 17.41 Procédure CoordinateShadowUpdate (mise à jour de coordination de duplication)
- 17.42 Procédure CreateCallSegmentAssociation (création d'association de segment d'appel)
- 17.43 Procédure in-directoryBind (rattachement d'annuaire de réseau intelligent)
- 17.44 Procédure DirectoryUnbind (détachement d'annuaire)
- 17.45 Procédure DisconnectForwardConnection (déconnexion de connexion avant)
- 17.46 Procédure DisconnectForwardConnectionWithArgument (déconnexion de la connexion avant avec argument)
- 17.47 Procédure DisconnectLeg (déconnexion de demi-appel)
- 17.48 Procédure dSABind [rattachement d'agent du système d'annuaire (DSA)]
- 17.49 Procédure DSAShadowBind (rattachement de duplication DSA)
- 17.50 Procédure in-DSAShadowUnbind (détachement de duplication DSA de réseau intelligent)
- 17.51 Procédure EntityReleased (entité libérée)
- 17.52 Procédure EstablishChargingRecord (établissement d'enregistrement de taxation)
- 17.53 Procédure EstablishTemporaryConnection (établissement de connexion temporaire)
- 17.54 Procédure EventNotificationCharging (notification d'évènement de taxation)
- 17.55 Procédure EventReportBCSM (rapport d'évènement BCSM)
- 17.56 Procédure EventReportFacility (ressource de rapport d'évènement)
- 17.57 Procédure Execute (exécution)
- 17.58 Procédure FacilitySelectedAndAvailable (ressource sélectionnée et disponible)
- 17.59 Procédure FurnishChargingInformation (fourniture d'informations de taxation)
- 17.60 Procédure HandlingInformationResult (résultat d'information de traitement)
- 17.61 Procédure HandlingInformationRequest (demande d'information de traitement)
- 17.62 Procédure HoldCallInNetwork (mise en garde du réseau)
- 17.63 Procédure in-DSAUnbind (détachement d'agent du système d'annuaire (DSA) du réseau intelligent)
- 17.64 Procédure InitialDP (point de décision initial)
- 17.65 Procédure InitiateAssociation (amorçage d'association)
- 17.66 Procédure InitiateCallAttempt (tentative d'amorçage d'appel)
- 17.67 Procédure ManageTriggerData (gestion de données de déclencheur)
- 17.68 Procédure MergeCallSegments (fusion de segments d'appel)
- 17.69 Procédure ModifyEntry (modification de l'entrée)

- 17.70 Procédure MoveCallSegments (déplacement de demi-appel)
- 17.71 Procédure MoveLeg (déplacement de demi-appel)
- 17.72 Procédure NetworkCapability (capacité du réseau)
- 17.73 Procédure NotificationProvided (notification fournie)
- 17.74 Procédure OAbandon (abandon au départ)
- 17.75 Procédure OAnswer (réponse au départ)
- 17.76 Procédure OCalledPartyBusy (appelé initial occupé)
- 17.77 Procédure ODisconnect (déconnexion au départ)
- 17.78 Procédure OMidCall (mi-appel de départ)
- 17.79 Procédure ONoAnswer (non-réponse au correspondant de départ)
- 17.80 Procédure OriginationAttempt (tentative d'appel de départ)
- 17.81 Procédure OriginationAttemptAuthorized (Autorisation des tentatives d'appel de départ)
- 17.82 Procédure OSuspended (suspension au départ)
- 17.83 Procédure PlayAnnouncement (lecture d'annonce)
- 17.84 Procédure PromptAndCollectUserInfo (demande et collecte d'information sur l'utilisateur)
- 17.85 Procédure PromptAndReceiveMessage (demande et réception de message)
- 17.86 Procédure ProvidedUserInfo (fourniture d'information sur l'utilisateur)
- 17.87 Procédure Reconnect (reconnexion)
- 17.88 Procédure ReleaseAssociation (libération d'association)
- 17.89 Procédure ReleaseCall (libération d'appel)
- 17.90 Procédure RemoveEntry (retirer une entrée)
- 17.91 Procédure ReportChargingInformation (rapport d'information relative à la taxation)
- 17.92 Procédure ReportUTSI (rapport UTSI)
- 17.93 Procédure RequestCurrentStatusReport (demande de rapport d'état courant)
- 17.94 Procédure RequestEveryStatusChangeReport (demande de rapport de tous les changements d'états)
- 17.95 Procédure RequestFirstStatusMatchReport (demande rapport de première correspondance d'état)
- 17.96 Procédure RequestNotification (demande de notification)
- 17.97 Procédure RequestNotificationChargingEvent (demande d'évènement de notification de taxation)
- 17.98 Procédure RequestReportBCSMEEvent (demande de rapport d'évènement BCSM)
- 17.99 Procédure RequestReportBCUSMEvent (demande de rapport d'évènement BCUSM)
- 17.100 Procédure RequestReportFacilityEvent (demande de rapport d'évènement ressource)
- 17.101 Procédure RequestReportUTSI (demande de rapport UTSI)
- 17.102 Procédure RequestShadowUpdate (demande de mise à jour de duplication)
- 17.103 Procédure ResetTimer (réinitialisation de temporisation)
- 17.104 Procédure RouteSelectFailure (échec de sélection d'acheminement)
- 17.105 Procédure SCFBind (rattachement d'entité SCF)
- 17.106 Procédure scfBind (rattachement d'entité SCF) (en cas de chaînage)
- 17.107 Procédure SCFBind (détachement d'entité SCF)
- 17.108 Procédure scfUnBind (détachement d'entité SCF) (en cas de chaînage)
- 17.109 Procédure ScriptClose (fermeture de script)
- 17.110 Procédure ScriptEvent (évènement de script)
- 17.111 Procédure ScriptInformation (information de script)
- 17.112 Procédure ScriptRun (exécution de script)
- 17.113 Procédure Search (recherche)
- 17.114 Procédure SelectFacility (sélection de ressource)
- 17.115 Procédure SelectRoute (sélection de voie d'acheminement)
- 17.116 Procédure SendChargingInformation (envoi d'information de taxation)
- 17.117 Procédure SendComponent (envoi de composante)
- 17.118 Procédure SendFacilityInformation (envoi d'information relative à une ressource)
- 17.119 Procédure SendTUI (envoi d'information STUI)
- 17.120 Procédure ServiceFilteringResponse (réponse au filtrage de service)

- 17.121 Procédure SpecializedResourceReport (rapport de ressource spécialisée)
- 17.122 Procédure SplitLeg (séparation de demi-appel)
- 17.123 Procédure StatusReport (rapport d'état)
- 17.124 Procédure TAnswer (réponse d'arrivée)
- 17.125 Procédure TBusy (occupation d'arrivée)
- 17.126 Procédure TDisconnect (déconnexion d'arrivée)
- 17.127 Procédure TerminationAttempt (tentative de terminaison)
- 17.128 Procédure TermAttemptAuthorized (tentative de terminaison autorisée)
- 17.129 Procédure TMidCall (mi-appel d'arrivée)
- 17.130 Procédure TNoAnswer (absence de réponse à l'arrivée)
- 17.131 Procédure TSuspended (suspension d'arrivée)
- 17.132 Procédure UpdateShadow (mise à jour de duplication)
- 18 Services assurés par les couches inférieures
 - 18.1 Services assurés par le sous-système TCAP
 - 18.1.1 Procédures communes
 - 18.1.2 Interface SSF-SCF
 - 18.1.3 Interface SCF-SRF
 - 18.1.4 Interface SCF-CUSF
 - 18.1.5 Interface SCF-SCF
 - 18.1.6 Interface SCF-SDF
 - 18.1.7 Interface SDF-SDF
 - 18.2 Services assurés par le SCCP
 - 18.2.1 Procédures normales
 - 18.2.2 Fonctions de service du SCCP
- 19 Dispositions génériques de sécurité des interfaces du réseau intelligent
 - 19.1 Exigences de sécurité des interfaces
 - 19.1.1 Confidentialité des données
 - 19.1.2 Intégrité des données et authentification de l'origine des données
 - 19.1.3 Gestion des clés
 - 19.2 Procédures et algorithmes
 - 19.2.1 Procédures d'authentification
 - 19.2.2 Algorithmes et négociation SPKM
 - 19.2.3 Authentification mutuelle à trois voies
 - 19.2.4 Attribution des justificatifs d'identité
 - 19.3 Mappage des définitions de flux d'information de sécurité avec les jetons
 - 19.4 Définition des automates FSM de sécurité
 - 19.4.1 Automates FSM d'authentification mutuelle à deux voies
 - 19.4.2 Automates FSM d'authentification mutuelle à trois voies
- Annexe A.1 – Introduction aux modèles SDL CS-1 et CS-2 du protocole INAP
 - A.1.1 Introduction
 - A.1.2 Exemple d'interfonctionnement des processus SDL SSF/CCF
 - A.1.3 Exemple d'établissement de conférence à trois, vu de l'environnement
- Annexe A.2 – Diagrammes de transition
 - A.2.1 Diagramme de transition d'association de segment d'appel
 - A.2.2 Diagramme de transition de segment d'appel
- Annexe A.3 – Spécification SDL des fonctions SSF/CCF de l'ensemble de capacités 1
- Annexe A.4 – Spécification SDL des extensions CS-2 aux fonctions SSF/CCF
- Annexe A.5 – Spécification SDL de la fonction SRF de l'ensemble de capacités 2
- Annexe A.6 – Spécification SDL de la fonction SSF d'assistance et de transfert de tâche de l'ensemble de capacités 2
- Annexe A.7 – Spécification SDL de la fonction CUSF de l'ensemble de capacités 2
- Annexe A.8 – Spécification SDL de la fonction SCF de l'ensemble de capacités 2

Appendice I – Description ASN.1 complète

Appendice II – Modélisation des données

- II.1 Introduction
 - II.1.1 Objet et portée
 - II.1.2 Hypothèses
 - II.1.2.1 Identificateurs des services de mobilité et des abonnés
 - II.1.2.2 Divulgarion de profils d'abonnés
- II.2 Schéma de l'arbre d'informations d'annuaire (DIT, *directory information tree*)
 - II.2.1 DIT X.500
 - II.2.1.1 Emplacement des profils locaux
 - II.2.1.2 Emplacement des profils d'abonnés éloignés
 - II.2.1.3 Emplacement des profils de visiteurs locaux
 - II.2.1.4 Réduction du flux de messages
 - II.2.2 Classes d'objets
 - II.2.2.1 inMobilityUserProfile
 - II.2.2.2 inMobilityServiceProvider
 - II.2.2.3 inMobilitySubscriberGroup
 - II.2.3 Types d'attribut
 - II.2.3.1 inMobilityID
 - II.2.3.2 inMobilityPIN
 - II.2.3.3 inMobilityPrefix
 - II.2.3.4 inMobilitySubPrefix
 - II.2.4 Définition des structures DIT
 - II.2.4.1 Formes de nom
 - II.2.4.2 Règles relatives à la structure
 - II.2.4.3 Attribution d'identificateurs d'objet

Appendice III – Exemples d'algorithmes SPKM de l'ensemble CS-2 du réseau intelligent

- III.1 Généralités
- III.2 Algorithme d'intégrité (I-ALG)
 - III.2.1 Exemple 1
 - III.2.2 Exemple 2
 - III.2.3 Exemple 3
 - III.2.4 Exemple 4
- III.3 Algorithme de confidentialité (C-ALG)
 - III.3.1 Exemple 1
- III.4 Algorithme de création de clés (K-ALG)
 - III.4.1 Exemple 1
 - III.4.2 Exemple 2
 - III.4.3 Exemple 3
- III.5 Fonction unidirectionnelle d'algorithme de dérivation de sous-clés (O-ALG)
 - III.5.1 Exemple 1

Recommandation Q.1229 – Guide d'utilisation de l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent¹

¹ Actuellement à l'état de projet.

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 pour données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication