



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Y.120

(06/98)

SÉRIE Y: INFRASTRUCTURE MONDIALE DE
L'INFORMATION

Généralités

**Infrastructure mondiale de l'information:
méthode des scénarios**

Recommandation UIT-T Y.120

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE Y
INFRASTRUCTURE MONDIALE DE L'INFORMATION

Généralités	Y.100–Y.199
Services, applications et intergiciels	Y.200–Y.299
Aspects réseau	Y.300–Y.399
Interfaces et protocoles	Y.400–Y.499
Numérotage, adressage et dénomination	Y.500–Y.599
Gestion, exploitation et maintenance	Y.600–Y.699
Sécurité	Y.700–Y.799

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

RECOMMANDATION UIT-T Y.120

INFRASTRUCTURE MONDIALE DE L'INFORMATION: METHODE DES SCENARIOS

Résumé

La présente Recommandation définit un ensemble de techniques graphiques qui peuvent servir à représenter simplement des scénarios décrivant diverses technologies relatives à l'interconnexion des réseaux ainsi que les interfaces clés susceptibles d'exister dans l'infrastructure mondiale de l'information (GII).

Source

La Recommandation UIT-T Y.120, élaborée par la Commission d'études 13 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvée le 12 juin 1998 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

Mots clés

GII, infrastructure mondiale de l'information, interfaces, normalisation, réseaux, scénarios.

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, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

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 1998

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

	Page
1	Introduction 1
1.1	Besoins 1
1.2	Objet 1
2	Domaine d'application 2
3	Références normatives 3
4	Termes et définitions 3
5	Abréviations 3
6	Création d'un scénario..... 4
7	Principes de description..... 4
7.1	Éléments génériques..... 4
7.2	Désignation des interfaces..... 4
7.3	Représentation des éléments 5
	7.3.1 Réseaux 5
	7.3.2 Appareils et unités fonctionnelles 5
7.4	Exemple de configuration d'éléments génériques..... 6
7.5	Connexions ou associations indirectes 7
7.6	Autres dépendances 7
7.7	Identification du ou des flux d'information 7
8	Types et qualificateurs..... 8
8.1	Classification des interfaces 8
8.2	Classification des sous-types..... 9
8.3	Qualificateurs relatifs à la désignation des profils de protocoles 9
9	Aspects liés aux services 9
10	Domaine d'application 9
10.1	Étape 1 – Détermination de la nécessité d'un scénario initial..... 9
10.2	Étape 2 – Elaboration d'un scénario initial 10
10.3	Étape 3 – Diffusion du scénario 10
10.4	Étape 4 – Collaboration entre organisations..... 10
10.5	Étape 5 – Répétition des étapes susmentionnées..... 10
11	Exemples d'utilisation..... 10

Recommandation Y.120

INFRASTRUCTURE MONDIALE DE L'INFORMATION: MÉTHODE DES SCÉNARIOS

(Genève, 1998)

1 Introduction

La présente Recommandation décrit un ensemble de techniques susceptibles d'être utilisées pour représenter graphiquement les configurations de diverses technologies de réseau et de divers appareils utilisateur qui peuvent exister dans le cadre de l'infrastructure mondiale de l'information (GII, *global information infrastructure*). Le terme "scénario" a été adopté pour désigner une représentation à la fois graphique et textuelle de cette configuration.

1.1 Besoins

Dans certains cas, l'infrastructure GII comprendra des éléments provenant de différents secteurs industriels, à savoir les secteurs des télécommunications, des technologies de l'information et des loisirs. Les frontières de la fourniture de services ne sont plus distinctes et on observe une convergence entre les secteurs ainsi que l'apparition de techniques de fourniture de services plus variées. Les participants ayant des antécédents différents, il est nécessaire d'établir une méthode compréhensible pour tous afin de pouvoir élaborer des scénarios et les analyser de manière cohérente.

Etant donné que des services variés sont assurés par divers fournisseurs de services grâce à de multiples technologies de réseau provenant de différents secteurs industriels, la fourniture de services de bout en bout constitue une importante question en matière d'intégration des systèmes. Pour comprendre les questions de normalisation connexes, il est nécessaire de bien saisir les interdépendances qui existent entre tous les éléments du système et entre les éléments immédiatement adjacents à une seule interface. On ne peut y arriver qu'en examinant l'interaction et la relation mutuelle de tous les éléments dans un scénario donné. Il sera plus facile de gérer cette tâche si un certain nombre d'éléments peuvent être décrits dans un seul schéma.

NOTE – Il n'est pas prévu que toutes les situations soient regroupées dans un seul schéma. De toute évidence, il sera nécessaire d'affiner progressivement la description dans les cas les plus complexes. Le principe établi est cependant valable pour chaque niveau d'abstraction lorsque plusieurs niveaux d'abstraction sont nécessaires.

1.2 Objet

Un scénario vise à permettre la représentation d'arrangements spécifiques de certains éléments de l'infrastructure GII. Des situations intéressantes apparaissent lorsque des technologies provenant de différentes industries sont associées ou lorsque des services traditionnellement offerts par des fournisseurs particuliers avec des technologies spécifiques sont offerts par des fournisseurs non traditionnels avec des technologies non traditionnelles. C'est le cas, par exemple, lorsque des services téléphoniques sont assurés sur le réseau de télévision par câble ou lorsque des services vidéo sont assurés sur des réseaux locaux en boucle. D'autres cas intéressants sont l'interconnexion de technologies qui n'étaient pas interconnectés jusqu'alors et l'utilisation non traditionnelle de certains appareils.

Ainsi, un scénario vise principalement à:

- a) définir les points qui forment des interfaces d'interconnexion importantes, des interfaces d'accès ou des interfaces d'équipement dans une configuration faisant intervenir un ensemble de fournisseurs de services, de réseaux et d'appareils;
- b) définir l'ensemble des normes susceptibles d'être appliquées à chaque point d'interface important;
- c) définir les principaux organismes de normalisation ou consortiums industriels susceptibles de vouloir participer à l'étude des questions relatives à l'intégration des systèmes dans le cadre de la normalisation.

Outre les objectifs susvisés, un scénario a également pour objet de:

- d) faciliter la classification des interfaces par type;
- e) faciliter la définition des services susceptibles d'être transmis par des interfaces;
- f) faciliter la classification des services par type;
- g) faciliter l'identification des points d'extrémité pour la fourniture des services;
- h) prendre en charge un profil de tous les protocoles concernés, directement ou indirectement, à une interface donnée;
- i) documenter des questions connexes.

Le domaine d'application de la méthode décrite dans la présente Recommandation ne se limite pas à la fourniture des services téléphoniques, de données et vidéo ou technologies de réseau traditionnels. Il est prévu que la présente Recommandation permettra de décrire diverses situations telles que le traitement des transactions, l'informatique répartie, l'imagerie, etc.

2 Domaine d'application

La présente Recommandation décrit les outils qui permettent de mettre au point des scénarios faisant intervenir une multiplicité de réseaux, de secteurs industriels et d'organismes de normalisation ou d'organismes industriels liés à la normalisation.

Elle indique une méthode et un ensemble de conventions permettant d'établir des scénarios faisant appel à des combinaisons particulières de technologies relatives aux réseaux, aux serveurs et aux appareils et servant à fournir un service (ou un ensemble de services) particulier.

En règle générale, les scénarios:

- a) offrent un moyen de vérifier le degré de complétude d'une solution;
- b) facilitent la mise au point de solutions communes;
- c) facilitent la comparaison entre plusieurs solutions;
- d) offrent un catalogue des solutions normalisées, ce qui évite un chevauchement inutile des travaux;
- e) aident à identifier les lacunes dans le répertoire des normes;
- f) définissent les domaines d'intérêt communs entre les organismes de normalisation et les domaines où une collaboration s'avère nécessaire;
- g) facilitent les recherches concernant les relations entre tous les éléments décrits dans un scénario déterminé.

En outre, un guide concernant l'application de la présente Recommandation est également fourni, étant donné qu'il est prévu que la présente Recommandation sera utilisée pendant le processus de collaboration entre les secteurs industriels et les organismes de normalisation.

NOTE – Il est prévu que la présente Recommandation sera étudiée dans le cadre d’une collaboration avec d’autres organismes de normalisation ou organismes industriels et qu’elle sera mutuellement adoptée en vue de l’élaboration d’un scénario commun.

3 Références normatives

A étudier.

4 Termes et définitions

La présente Recommandation définit les termes suivants:

- 4.1 interface de réseau d’accès (ANI, *access-network interface*):** interface entre un réseau de commutation local et un réseau d’accès.
- 4.2 appareil:** terme générique décrivant le dispositif terminal utilisé par l’application de service. Exemples: téléphones, téléviseurs, ordinateurs, etc.
- 4.3 interface d’adaptation (AI, *adaptation interface*):** interface entre une unité d’adaptation et un appareil.
- 4.4 unité d’adaptation (AU, *adaptation unit*):** unité ou fonction convertissant l’interface native installée chez le client (OPI) en une autre interface plus adaptée à un appareil donné.
- 4.5 interface branchement-distribution; interface de point de concentration (DI, *drop-distribution interface*):** interface entre un réseau de distribution local et le réseau de branchement final vers les locaux du client.
- 4.6 élément de l’infrastructure GII:** terme générique décrivant tout élément de l’infrastructure GII (réseau, commutateur, serveur d’application, appareil, etc.).
- 4.7 interface réseau-réseau de type A (NNI-A, *network-to-network interface type A*):** interface entre un réseau de commutation fédérateur grande distance et un réseau de commutation local.
- 4.8 interface réseau-réseau de type B (NNI-B, *network-to-network interface type B*):** interface entre deux réseaux de commutation fédérateurs grande distance homologues.
- 4.9 interface client-réseau extérieur (PAI, *premise-attachment interface*):** interface entre le réseau extérieur et le réseau ou l’équipement intérieur du client.
- 4.10 interface de terminaison de réseau client (OPI, *on-premise interface*):** interface entre le réseau installé chez le client et les appareils.
- 4.11 qualificateur:** ensemble de descripteurs de protocoles.

5 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

AI	interface d’adaptation (<i>adaptation interface</i>)
ANI	interface de réseau d’accès (<i>access-network interface</i>)
AU	unité d’adaptation (<i>adaptation unit</i>)
DI	interface branchement-distribution (<i>drop-distribution interface</i>)
GII	infrastructure mondiale de l’information (<i>global information infrastructure</i>)

NIU	unité d'interface de réseau (<i>network interface unit</i>)
NNI-A	interface réseau-réseau de type A (<i>network-to-network interface type A</i>)
NNI-B	interface réseau-réseau de type B (<i>network-to-network interface type B</i>)
NT	unité de terminaison de réseau (<i>network terminating unit</i>)
RTPC	réseau téléphonique public commuté
OPI	interface de terminaison de réseau client (<i>on-premise interface</i>)
PAI	interface client-réseau extérieur (<i>premise-attachment interface</i>)

6 Création d'un scénario

Un scénario est la représentation graphique d'un ensemble particulier ou d'éléments de l'infrastructure GII intervenant dans la fourniture d'un service particulier. Un exemple simple pourrait en être la fourniture de services en bande vocale au moyen d'une combinaison comprenant des éléments de réseau RTPC, des éléments de réseau de télévision par câble, le téléphone du client et l'équipement terminal de traitement de données du client.

Dans le cas de l'infrastructure GII, il est prévu qu'un scénario type comprendra un certain nombre de réseaux et d'appareils, qui relèveront généralement de différentes juridictions en ce qui concerne les secteurs industriels et leurs organismes de normalisation respectifs. On peut prévoir, par exemple, que les secteurs des télécommunications, de l'information et des loisirs interviennent dans un scénario déterminé.

La création d'un scénario vise essentiellement à montrer l'interaction des différents secteurs et à donner un "tableau" des interfaces et des points communs entre les divers secteurs concernés. Il est prévu que les scénarios constitueront la base de la collaboration et serviront à formuler des solutions mutuellement convenues.

7 Principes de description

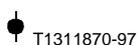
Les principes suivants seront appliqués dans l'élaboration d'un scénario. Ils visent à être aussi informels et explicatifs que possible. Leur objet principal est d'assurer une cohérence suffisante entre les créateurs de scénarios sans les surcharger de descriptions formelles.

7.1 Éléments génériques

Chaque scénario est avant tout une configuration de référence et, à ce titre, illustre un ensemble d'éléments techniques, d'interfaces et de services.

7.2 Désignation des interfaces

Le symbole interface représenté à la Figure 1 doit être utilisé pour désigner une interface ou un point de référence entre deux éléments de l'infrastructure GII.



T1311870-97

Figure 1/Y.120 – Symbole interface

Un type et un qualificateur (ou ensemble de qualificateurs) seront associés à chaque instance du symbole interface dans un scénario particulier. Lorsque cela sera possible, les types et les qualificateurs seront placés près du symbole; une autre solution consistera à placer une référence près du symbole et à énumérer les types et qualificateurs correspondant aux références utilisées.

Exemples de types (d'interface) de base:

AI	interface d'adaptation
ANI	interface de réseau d'accès
DI	interface branchement-distribution; interface de point de concentration
NNI-A	interface réseau-réseau de type A
NNI-B	interface réseau-réseau de type B
OPI	interface de terminaison de réseau client
PAI	interface client-réseau extérieur

Les types et les qualificateurs sont décrits en détail au paragraphe 8.

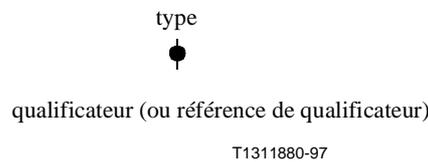


Figure 2/Y.120 – Symbole interface accompagné du type et du qualificateur

Dans le cas le plus simple qui est celui d'une interconnexion entre seulement deux éléments, le symbole interface accompagné de son type et de son ou ses qualificateurs décrira complètement tous les protocoles fonctionnant à l'interface entre les deux éléments.

7.3 Représentation des éléments

7.3.1 Réseaux

Les réseaux séparés doivent être représentés par une ellipse comme indiqué à la Figure 3.

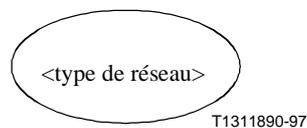


Figure 3/Y.120 – Représentation d'un réseau

7.3.2 Appareils et unités fonctionnelles

Les appareils ou autres unités fonctionnelles doivent être représentés par des rectangles comme indiqué à la Figure 4.

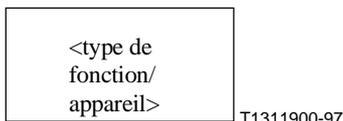


Figure 4/Y.120 – Représentation d’une fonction ou d’un appareil

NOTE – Dans le cas d’un appareil, il est possible d’utiliser une icône représentant cet appareil.

7.4 Exemple de configuration d’éléments génériques

Un exemple d’architecture de référence générique à utiliser pour l’élaboration de scénarios et la définition des points d’interface importants pourrait être celui qui est représenté à la Figure 5, fondé sur le point de vue du secteur des télécommunications.

Il est prévu qu’un scénario type doit comprendre, mais sans s’y limiter, un ou plusieurs des éléments suivants:

- a) un réseau de commutation fédérateur;
- b) un réseau de commutation local;
- c) un réseau de distribution local;
- d) un réseau de distribution ou de branchement final;
- e) un réseau installé chez le client;
- f) un appareil.

NOTE – Des éléments additionnels peuvent s’avérer nécessaires.

En outre, le scénario sera établi dans le cadre de la fourniture d’un service ou ensemble de services spécifiques, par exemple pour assurer un service de téléphonie analogique traditionnel ou un service vidéo particulier. Le titre du scénario désignera les services fournis (voir le paragraphe 9).

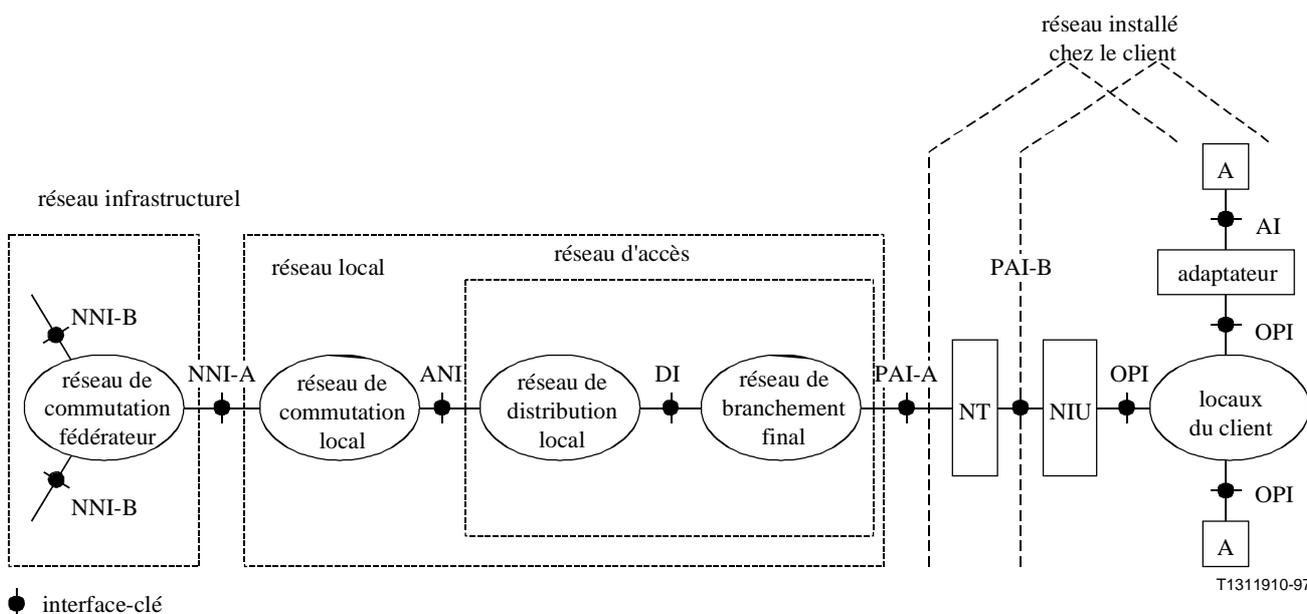
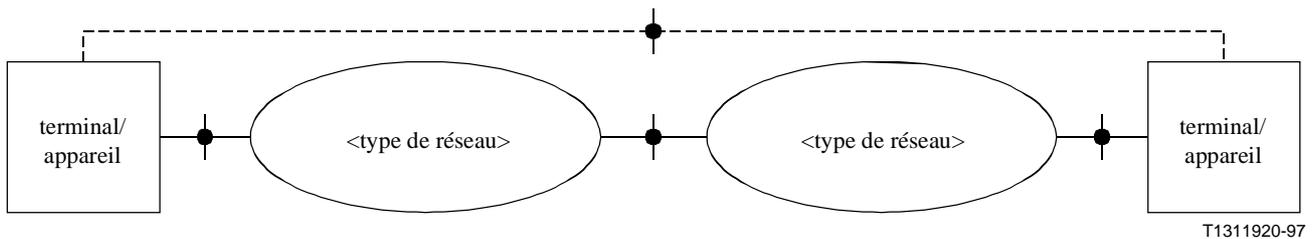


Figure 5/Y.120 – Exemple de scénario utilisant des éléments génériques

7.5 Connexions ou associations indirectes

Dans des cas plus complexes, il sera nécessaire, pour des raisons de clarté, de séparer le ou les protocoles intervenant directement dans le fonctionnement de l'interface des protocoles qui sont utilisés de manière transparente sur l'interface pour permettre une action de la part d'autres éléments distants. Ainsi, dans le cas d'une interface intermédiaire, bon nombre de protocoles peuvent être transparents pour l'interface intermédiaire et seulement applicables à des interfaces situées ailleurs.

Dans ce cas, le protocole directement concerné doit être indiqué pour l'interface, les interfaces indirectement reliées devant être spécifiées par une connexion (association) "logique" entre les éléments directement concernés. La connexion logique sera indiquée par une ligne constituée de tirets (voir la Figure 6).



T1311920-97

Figure 6/Y.120 – Représentation d'une connexion ou d'une association logique

L'architecture de référence permettra de supprimer des éléments ou d'ajouter des éléments supplémentaires à l'ensemble des éléments définis. Ainsi, dans tout scénario donné, un ou plusieurs éléments pourraient être inexistantes et certains peuvent apparaître plusieurs fois.

7.6 Autres dépendances

Il peut exister diverses dépendances dans un scénario donné. Un téléphone peut, par exemple, être utilisé pour demander le chargement ou la visualisation en temps réel d'un film sur un système de fourniture entièrement séparé. Ainsi, les plans de commande ou de gestion peuvent différer des plans de fourniture de données. Il peut être nécessaire de recourir plusieurs fois à un scénario déterminé pour montrer l'interaction des éléments dans différents plans de fonctionnement.

Pour couvrir ces cas, il convient d'annoter les scénarios de manière appropriée et de fournir un texte explicatif pour décrire les spécifications et illustrer l'interaction des éléments spécifiques dans le scénario.

7.7 Identification du ou des flux d'information

Dans un scénario donné, il peut exister un certain nombre de trajets pour le flux d'information. Différents types d'information peuvent emprunter différents trajets. Certains trajets peuvent être légitimes pour certaines fins et non pour d'autres. Leur utilisation pour divers types d'information doit être définie si l'on veut comprendre le scénario, vu qu'un ensemble complexe constitué de multiples trajets peut être décrit.

Chaque scénario doit en conséquence être accompagné d'un texte explicatif précisant le ou les trajets particuliers susceptibles d'être empruntés par un flux d'information donné. Tous les types de flux d'information doivent être décrits (voix, données, gestion, etc.).

Le trajet d'un flux d'information doit être décrit par énumération du point de départ, du ou des points d'aboutissement et de tous les points intermédiaires désignés traversés.

Un scénario peut, par exemple, comporter un flux de données de A à C, via B, un flux d'information de gestion de A à D, via E, un flux vidéo de A à F, via C, etc.

Le texte accompagnant un scénario doit être suffisamment explicite pour éviter toute ambiguïté. Il peut être nécessaire d'indiquer que certains trajets ne sont pas applicables à certains types d'information ou sont interdits dans le scénario en question.

8 Types et qualificateurs

Chaque définition d'interface dans une configuration (scénario) donnée doit être désignée par son type de base, suivi de son sous-type et éventuellement de son sous-type, par exemple X [Y, Z, ...], et un qualificateur ou ensemble de qualificateurs (Q1..Qn) représentant l'ensemble des protocoles applicables à travers l'interface.

NOTE – Les règles de classification et de définition devraient être observées au moyen des taxonomies en vigueur dans les organismes concernés. La seule nouvelle condition à satisfaire est de pouvoir, sans ambiguïté, indiquer en préface de la désignation de la norme/interface le nom de l'organisation qui l'a produite. Exemple: les mentions UIT: Q931, IETF: 793/791, ISO: 8073 désigneraient respectivement les normes de transport relatives au RNIS, au protocole Internet et à l'OSI.

8.1 Classification des interfaces

Les interfaces de base comprennent:

- a) une interface entre un réseau fédérateur longue distance et un réseau de commutation local, appelée interface réseau-réseau de type A (NNI-A);
- b) une interface entre un réseau fédérateur longue distance et une interface homologue similaire, appelée interface réseau-réseau de type B (NNI-B);
- c) une interface entre un réseau de commutation local et un réseau d'accès, appelée interface de réseau d'accès (ANI);
- d) une interface entre un réseau de distribution local et le réseau de branchement final aux locaux du client, appelée interface branchement-distribution; interface de point de concentration (DI);
- e) une interface entre le réseau extérieur et l'équipement intérieur du client, appelée interface locaux du client-réseau extérieur (PAI);
- f) une interface entre le réseau installé chez le client et les appareils, appelée interface de terminaison de réseau client (OPI);
- g) une interface entre un appareil et un adaptateur qui convertit l'interface OPI native en une autre interface propre à l'appareil, appelée interface d'adaptation (AI).

NOTE – L'expression "interface utilisateur-réseau" est devenue extrêmement ambiguë. Pour éviter toute confusion et faciliter le travail de définition, on considère l'expression interface locaux du client-réseau extérieur (PAI) plus appropriée pour décrire le point de démarcation entre la communication "externe" et "interne" aux locaux du client. De même, l'expression interface de terminaison de réseau client (OPI) est considérée plus appropriée pour classer l'interface associée à l'accès "natif" au réseau ou à l'équipement installé chez le client. Dans ce dernier cas, l'abréviation AI signifie "interface d'adaptation". La conversion à faire pourrait être déterminée par simple comparaison entre l'interface OPI précédente et l'interface AI. Ainsi, un appareil donné pourrait être connecté au niveau de l'interface AI ou de l'interface OPI, selon qu'il accepte ou non l'interface d'accès native (OPI).

8.2 Classification des sous-types

En règle générale, cette classification suit celle des types de base, par exemple NNI-A [<Sous-Type>].

NOTE – L'ensemble des sous-types comprendrait, par exemple, l'ensemble des types RNIS existant. Certains travaux sont nécessaires pour assurer la compatibilité rétroactive avec les éléments RNIS existants et les définitions données dans la Recommandation I.411. Un complément d'étude est nécessaire pour déterminer si d'autres sous-types sont requis.

8.3 Qualificateurs relatifs à la désignation des profils de protocoles

Lorsque le sous-type ne suffit pas pour définir l'ensemble des protocoles relatifs à l'interface, celle-ci doit être étiquetée avec l'ensemble des protocoles applicables à l'interface. Ces protocoles doivent être désignés par une simple liste linéaire représentant les couches de protocoles de manière descendante.

9 Aspects liés aux services

Un scénario doit toujours présenter deux aspects, l'aspect lié aux éléments physiques et l'aspect lié aux services fournis.

Il vise la fourniture d'un service ou d'un ensemble de services particuliers. Ainsi, chaque scénario représente non seulement une combinaison particulière de réseaux physiques et d'appareils, mais aussi les aspects liés aux interfaces en rapport avec le service (ou l'ensemble des services) fourni.

Un scénario peut, par exemple, illustrer la fourniture de services de vidéo diffusée et de services analogiques en bande vocale de type RTPC grâce à une interconnexion de techniques de télécommunications traditionnelles et de techniques de télévision par câble.

D'autres scénarios peuvent comporter, mais sans s'y limiter, la fourniture de services de support de type RNIS à bande étroite et RNIS à large bande, de services de réseau intelligent, de services vidéo numériques, de services numériques, etc., sur diverses combinaisons de systèmes de télécommunication locaux et longue distance, de systèmes de type télévision par câble, de systèmes de distribution multimédia locaux partagés et de systèmes et d'appareils installés chez le client.

Il peut être nécessaire de reproduire un scénario donné pour représenter le même arrangement physique utilisé pour la fourniture de plusieurs services ou ensembles de services différents. Les aspects liés à la fourniture des services peuvent comprendre la description du réseautage, des points d'interface ou de référence de niveau plus élevé (éventuellement virtuels) et des normes de service/protocole connexes, outre les aspects de l'interface physique et de niveau inférieur.

10 Domaine d'application

Etant donné le domaine d'application de l'infrastructure GII, les participants de tout secteur industriel ou organisme lié à la normalisation peuvent déterminer qu'il est nécessaire d'élaborer un scénario particulier. De la nature de ce scénario dépend de toute évidence le degré auquel d'autres secteurs industriels ou organismes liés à la normalisation doivent participer à cette entreprise. Compte tenu de ce qui précède, les étapes suivantes ont été définies d'une manière générale.

10.1 Etape 1 – Détermination de la nécessité d'un scénario initial

La nécessité d'un scénario est définie à un niveau très élevé par un participant appartenant à une organisation donnée, s'il s'avère qu'une configuration particulière de réseau et d'éléments

d'équipement est requise pour la fourniture d'un service ou d'un ensemble de services donnés aux fins d'une application ou d'un ensemble d'applications particulières.

10.2 Etape 2 – Elaboration d'un scénario initial

Un scénario préliminaire est établi par le participant et/ou l'organisation représentative au moyen des techniques de base indiquées dans la présente Recommandation. Le degré de complétude du scénario peut varier à ce stade selon le niveau de savoir-faire technique disponible et la nécessité de faire participer d'autres organisations.

A ce stade, un scénario peut être un simple schéma de configuration indiquant les points d'intersection ou d'interface prévus, mais sans étiquetage ou définition spécifique de types d'interface, sans informations taxonomiques ou relatives aux protocoles, sans définition des dépendances, etc. Par ailleurs, on peut concevoir qu'il existe suffisamment d'informations pour proposer un scénario plus détaillé. Il serait utile qu'il soit possible, à ce stade, de définir de manière générale l'interaction et l'interdépendance de base prévue pour les éléments (voir 7.5 et 7.6) car cela pourrait permettre d'établir si une collaboration est nécessaire entre plusieurs organisations.

10.3 Etape 3 – Diffusion du scénario

Le scénario établi à l'étape 2 est diffusé à toutes les organisations susceptibles d'y voir un intérêt. Les organisations intéressées répondront à l'organisation initiatrice en indiquant leur degré d'intérêt et en s'engageant à participer à l'élaboration du scénario.

10.4 Etape 4 – Collaboration entre organisations

Les différentes organisations ayant fait part de leur intérêt, une réunion est organisée entre toutes les parties intéressées en vue d'examiner le scénario et de définir, selon les besoins, la contribution des différentes parties à son élaboration. Il devra être décidé qui détiendra le document de base et qui organisera les réunions nécessaires. Ces tâches peuvent être confiées à tour de rôle à une organisation ou partagées, d'un commun accord et selon qu'il sera approprié, entre les différentes parties.

10.5 Etape 5 – Répétition des étapes susmentionnées

Une ou plusieurs des étapes susmentionnées seront répétées, s'il y a lieu, jusqu'à ce que le scénario soit achevé de manière satisfaisante pour toutes les parties.

11 Exemples d'utilisation

Selon la méthode d'élaboration de scénario de l'infrastructure GII décrite dans la présente Recommandation, la mise en œuvre pratique d'un scénario peut être réalisée par le participant et/ou l'organisation représentative. L'Annexe A¹ donne un certain nombre d'exemples de scénarios GII obtenus par application de cette méthode à diverses études de cas de mise en œuvre. Le modèle de référence de l'Annexe A¹ est également utile pour l'élaboration future de scénarios en ce sens qu'il précise l'affectation des divers éléments fonctionnels et éléments de services.

¹ Actuellement à l'état de projet.

SERIES 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 de programmation