



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**X.121**

(10/96)

SÉRIE X: RÉSEAUX POUR DONNÉES ET  
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

Réseaux publics pour données – Aspects réseau

---

**Plan de numérotage international pour les  
réseaux publics pour données**

Recommandation UIT-T X.121

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

---

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X  
**RÉSEAUX POUR DONNÉES ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS**

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES</b>                  | <b>X.1-X.199</b>   |
| Services et fonctionnalités                          | X.1-X.19           |
| Interfaces   | X.20-X.49          |
| Transmission, signalisation et commutation           | X.50-X.89          |
| <b>Aspects réseau</b>                                | <b>X.90-X.149</b>  |
| Maintenance  | X.150-X.179        |
| Dispositions administratives                         | X.180-X.199        |
| <b>INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS</b>           | <b>X.200-X.299</b> |
| Modèle et notation                                   | X.200-X.209        |
| Définitions des services                             | X.210-X.219        |
| Spécifications des protocoles en mode connexion      | X.220-X.229        |
| Spécifications des protocoles en mode sans connexion | X.230-X.239        |
| Formulaires PICS                                     | X.240-X.259        |
| Identification des protocoles                        | X.260-X.269        |
| Protocoles de sécurité                               | X.270-X.279        |
| Objets gérés de couche                               | X.280-X.289        |
| Tests de conformité                                  | X.290-X.299        |
| <b>INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX</b>               | <b>X.300-X.399</b> |
| Généralités  | X.300-X.349        |
| Systèmes de transmission de données par satellite    | X.350-X.399        |
| <b>SYSTÈMES DE MESSAGERIE</b>                        | <b>X.400-X.499</b> |
| <b>ANNUAIRE</b>                                      | <b>X.500-X.599</b> |
| <b>RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS DES SYSTÈMES</b>        | <b>X.600-X.699</b> |
| Réseautage   | X.600-X.629        |
| Efficacité   | X.630-X.649        |
| Dénomination, adressage et enregistrement            | X.650-X.679        |
| Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)      | X.680-X.699        |
| <b>GESTION OSI</b>                                   | <b>X.700-X.799</b> |
| Cadre général et architecture de la gestion-systèmes | X.700-X.709        |
| Service et protocole de communication de gestion     | X.710-X.719        |
| Structure de l'information de gestion                | X.720-X.729        |
| Fonctions de gestion                                 | X.730-X.799        |
| <b>SÉCURITÉ</b>                                      | <b>X.800-X.849</b> |
| <b>APPLICATIONS OSI</b>                              | <b>X.850-X.899</b> |
| Engagement, concomitance et rétablissement           | X.850-X.859        |
| Traitement transactionnel                            | X.860-X.879        |
| Opérations distantes                                 | X.880-X.899        |
| <b>TRAITEMENT OUVERT RÉPARTI</b>                     | <b>X.900-X.999</b> |

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

## AVANT-PROPOS

L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (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 (Helsinki, 1<sup>er</sup>-12 mars 1993).

La Recommandation révisée UIT-T X.121, que l'on doit à la Commission d'études 7 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvée le 5 octobre 1996 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

---

### 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 de télécommunications.

© UIT 1997

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> |
|---|--|-------------|
| 1 | Introduction .....   | 1           |
| 2 | Domaine d'application .....  | 1           |
| 3 | Références .....   | 1           |
| 4 | Définitions .....  | 2           |
| 5 | Abréviations .....   | 2           |
| 6 | Principes .....  | 2           |
| 7 | Caractéristiques et applications du plan de numérotage .....   | 3           |
|   | 7.1 Système de numérotage.....   | 3           |
|   | 7.2 Codes d'identification de réseau pour données et indicatifs de pays pour transmission de données .   | 3           |
|   | 7.3 Procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données (DCC) et d'attribution des chiffres de réseau .....  | 5           |
|   | 7.4 Codes d'identification de réseau pour données pour les systèmes mobiles publics à satellites .....   | 5           |
|   | 7.5 Codes d'identification de réseau pour données pour les réseaux publics pour données mondiaux ...   | 5           |
|   | 7.6 Numéro international pour la transmission de données.....  | 5           |
|   | 7.7 Nombre de chiffres.....  | 6           |
|   | 7.8 Préfixes .....   | 6           |
|   | 7.9 Codes d'échappement pour l'interfonctionnement des plans de numérotage .....   | 7           |
|   | 7.10 Interfonctionnement des plans de numérotage .....   | 7           |
|   | 7.11 Codes d'identification de réseau privé pour données (PNIC).....   | 7           |
|   | 7.12 Analyse du numéro – Appels internationaux entre réseaux publics pour données .....  | 8           |
|   | 7.13 Annuaires et en-têtes de lettres.....   | 8           |
|   | Annexe A – Procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données et d'attribution des chiffres de réseau .....   | 10          |
|   | A.1 Procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données (DCC) .....  | 10          |
|   | A.2 Attribution des chiffres de réseau.....  | 10          |
|   | Annexe B – Etablissement de codes d'identification de réseau pour données .....  | 11          |
|   | Annexe C – Recommandations pour une utilisation efficace des indicatifs DCC pour créer des codes DNIC .....  | 12          |
|   | Annexe D – Utilisation de codes d'identification de réseau privé (PNIC) pour l'établissement de numéro de terminal de réseau dans le cas d'un groupe de réseaux publics pour données ou d'un groupe de réseaux privés pour données connectés à des réseaux publics pour données..... | 12          |
|   | Annexe E – Directives sur la structure des codes PNIC de longueur variable.....  | 14          |
|   | E.1 Introduction.....  | 14          |
|   | E.2 Structure des numéros composés d'un code DNIC et d'un code PNIC.....   | 14          |
|   | E.3 Critères d'acceptabilité relatifs aux codes PNIC .....   | 15          |
|   | E.4 Structures des codes PNIC de longueur variable .....   | 15          |
|   | Annexe F – Directives sur le numérotage des réseaux privés pour données: Utilisation de la structure des codes PNIC pour les réseaux privés X.25 qui ne sont pas rattachés au RPDCP.....   | 16          |
|   | Annexe G – Critères d'acceptabilité et procédures pour l'attribution de codes DNIC aux réseaux publics pour données mondiaux .....   | 17          |
|   | G.1 Directives générales .....   | 17          |
|   | G.2 Critères d'acceptabilité .....   | 18          |
|   | G.3 Procédures pour l'attribution de codes DNIC aux réseaux mondiaux .....   | 19          |

|   | <i>Page</i> |
|---|-------------|
| Annexe H – Directives pour le numérotage des réseaux mondiaux .....   | 20          |
| Annexe I – Liste des codes d'identification de réseau pour données (DNIC) attribués aux systèmes mobiles publics à satellites et aux réseaux publics pour données mondiaux..... | 22          |
| Annexe J – Liste des indicatifs de pays ou de zones géographiques pour transmission de données.....   | 22          |
| Annexe K – Définitions concernant le plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données.....  | 27          |
| Annexe L – Notification pour l'assignation des codes d'identification de réseau pour données .....  | 28          |

## RÉSUMÉ

Cette version de la Recommandation X.121 définit les principes, les caractéristiques et les applications du plan de numérotage pour les réseaux publics pour données. Le plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données a été mis au point afin de faciliter l'exploitation des réseaux publics pour données et de permettre leur interfonctionnement à l'échelle mondiale. Le plan de numérotage prévoit l'identification d'un pays ainsi que d'un réseau public pour données particulier de ce pays au moyen d'indicatifs de pays pour la transmission de données (DCC) et de codes d'identification de réseau pour données (DNIC). Le plan de numérotage prévoit en outre l'identification des réseaux publics pour données mondiaux au moyen de codes d'identification de réseaux pour données mondiaux. Un mécanisme basé sur des codes d'échappement permet d'assurer l'interfonctionnement avec les autres plans de numérotage.

Afin d'utiliser au mieux le nombre limité des numéros, la Recommandation donne également des directives sur les méthodes permettant d'employer efficacement les indicatifs de pays pour la transmission de données afin de créer des codes d'identification de réseaux pour données et sur l'utilisation de codes d'identification de réseau privé de longueur variable pour le numérotage des réseaux privés pour données avec le plan de numérotage pour les réseaux publics. Elle définit des procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données, ainsi que des critères d'acceptabilité et des procédures pour l'attribution de codes d'identification de réseaux pour données aux réseaux publics pour données mondiaux.

## **PLAN DE NUMÉROTAGE INTERNATIONAL POUR LES RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES**

*(approuvée provisoirement à Genève, 1978;  
modifiée à Genève, 1980, à Malaga-Torremolinos, 1984;  
à Melbourne, 1988; révisée en 1992 et en 1996)*

### **1 Introduction**

La présente Recommandation définit les principes, les caractéristiques et les applications du plan de numérotage pour les réseaux publics pour données. Le plan de numérotage international a été mis au point afin de faciliter l'exploitation des réseaux publics pour données et de permettre leur interfonctionnement à l'échelle mondiale. Le plan de numérotage prévoit un certain nombre de réseaux publics pour données dans un pays, l'identification d'un pays ainsi que d'un réseau public pour données particulier de ce pays et un mécanisme d'interfonctionnement avec les autres plans de numérotage.

### **2 Domaine d'application**

La présente Recommandation vise à décrire la structure et la fonction du plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données. Afin de ménager le nombre limité des numéros, on fournit également des directives sur les méthodes permettant d'utiliser efficacement les indicatifs de pays pour la transmission de données pour créer des codes d'identification de réseaux pour données, sur le numérotage des réseaux privés pour données et sur l'utilisation de codes d'identification de réseau privé de longueur variable. On définit des procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données. On définit aussi des critères d'acceptabilité et des procédures pour l'attribution de codes d'identification de réseaux pour données aux réseaux publics pour données mondiaux.

### **3 Références**

La présente Recommandation est liée aux Recommandations suivantes et y est compatible:

- Recommandation E.164 (I.331) du CCITT (1991), *Plan de numérotage pour l'ère du RNIS*.
- Recommandation E.165 du CCITT (1988), *Calendrier de mise en œuvre coordonnée de toutes les possibilités offertes par le plan de numérotage pour le RNIS (Recommandation E.164)*.
- Recommandation UIT-T E.165.1 (1996), *Utilisation du code d'échappement «0» dans le cadre du plan de numérotage E.164 pendant la période de transition précédant la mise en œuvre du mécanisme utilisant l'identification de plan de numérotage*.
- Recommandation UIT-T E.166/X.122 (1996), *Interfonctionnement des plans de numérotage E.164 et X.121*.
- Recommandation UIT-T E.215 (1993), *Plan de numérotage du service téléphonique du RNIS pour les services mobiles par satellite d'INMARSAT*.
- Recommandation UIT-T F.69 (1994), *Service télex international – Dispositions relatives au service et à l'exploitation applicables aux codes télex de destination et aux codes d'identification des réseaux télex*.
- Recommandation UIT-T F.125 (1993), *Plan de numérotage pour l'accès aux services mobiles par satellite d'INMARSAT à partir du service télex international*.
- Recommandation I.330 du CCITT (1988), *Principes de numérotage et d'adressage dans le RNIS*.
- Recommandation UIT-T X.25 (1996), *Interface entre équipement terminal de traitement de données et équipement de terminaison du circuit de données pour terminaux fonctionnant en mode paquet et raccordés par circuit spécialisé à des réseaux publics pour données*.
- Recommandation UIT-T X.28 (1993), *Interface ETTD/ETCD pour l'accès d'un équipement terminal de traitement de données arithmique au service complémentaire d'assemblage et de désassemblage de paquets dans un réseau public pour données situé dans le même pays*.

- Recommandation UIT-T X.32 (1996), *Interface entre ETTD et ETCD pour terminaux fonctionnant en mode paquet et ayant accès à un réseau public de transmission de données à commutation par paquets par l'intermédiaire d'un RTPC, d'un RNIS ou d'un réseau public pour données à commutation de circuits.*
- Recommandation UIT-T X.75 (1996), *Système de signalisation à commutation par paquets entre réseaux publics assurant des services de transmission de données.*
- Recommandation UIT-T X.123 (1996), *Mise en correspondance du format à codes d'échappement et du format TOA/NPI pour l'interfonctionnement des plans de numérotage E.164 et X.121 au cours de la période de transition.*

## 4 Définitions

Dans le cadre des réseaux téléphoniques publics commutés et des réseaux publics pour données, les termes utilisés pour l'ensemble des réseaux et des services doivent être compatibles et homogènes. Par conséquent, outre les termes définis dans la présente Recommandation, celle-ci s'appuie sur une liste de termes et de définitions donnée dans les Recommandations E.160 et E.164. Par ailleurs, les termes et leur applicabilité à l'interfonctionnement des plans de numérotage figurent dans la Recommandation E.166/ X.122. L'Annexe K donne une liste de définitions.

## 5 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

|       |  |
|-------|--|
| CC    | Indicatif de pays ( <i>country code</i> )  |
| DCC   | Indicatif de pays pour la transmission de données ( <i>data country code</i> )                         |
| DNIC  | Code d'identification de réseau pour données ( <i>data network identification code</i> )               |
| ER    | Exploitation reconnue  |
| ETCD  | Équipement de terminaison de circuit de données  |
| ETTD  | Équipement terminal de traitement de données   |
| NN    | Numéro national  |
| NPI   | Identificateur de plan de numérotage ( <i>numbering plan identifier</i> )                              |
| NTN   | Numéro de terminal de réseau ( <i>network terminal number</i> )  |
| PNIC  | Code d'identification de réseau privé pour données ( <i>private data network identification code</i> ) |
| RNIS  | Réseau numérique à intégration de services   |
| RPD   | Réseau public pour données   |
| RPDCP | Réseau public pour données à commutation par paquets   |
| RTPC  | Réseau téléphonique public commuté   |
| TCC   | Indicatif de pays pour le service téléphonique ( <i>telephone country code</i> )                       |
| TDC   | Code télex de destination ( <i>telex destination code</i> )  |
| TOA   | Type d'adresse ( <i>type of address</i> )  |
| TSB   | Bureau de la normalisation des télécommunications ( <i>telecommunication standardization bureau</i> )  |
| UIT-T | Union internationale des télécommunications – Secteur de la normalisation des télécommunications       |

## 6 Principes

Le plan de numérotage repose sur les principes généraux suivants:

- a) le numéro international pour la transmission des données sert à désigner un pays, un réseau particulier s'il existe plusieurs réseaux pour données dans un même pays et une interface ETTD/ETCD (équipement terminal de traitement de données/équipement de terminaison de circuit de données) dans ce réseau;
- b) lorsque plusieurs réseaux publics pour données doivent être mis en place dans un pays donné, il n'est pas obligatoire d'intégrer les plans de numérotage des différents réseaux;

- c) le nombre de chiffres composant le code d'identification d'un pays et du réseau public pour données particulier de ce pays est fixe et identique pour tous les pays;
- d) le numéro attribué, au niveau national, à une interface ETTD/ETCD est unique dans un réseau national spécifique. Ce numéro national pour la transmission de données fait partie du numéro international pour la transmission de données, qui est également unique à l'échelle mondiale;
- e) le nombre de chiffres que comporte le numéro international pour la transmission de données répond aux exigences nationales et internationales, mais il convient d'imposer une limite acceptable au nombre total de chiffres de ce numéro;
- f) le plan de numérotage permet l'interfonctionnement des équipements terminaux de traitement de données situés dans des réseaux publics pour données et des équipements terminaux de traitement de données situés dans des réseaux téléphoniques et télex publics et dans des réseaux numériques à intégration de services (RNIS);

NOTE 1 – Le terme «télex» utilisé dans la présente Recommandation inclut les réseaux à téléimprimeurs.

- g) le plan de numérotage n'exclut pas la possibilité d'existence d'un réseau national unique constituant un système de télécommunication intégré fournissant des services de toutes sortes;
- h) lorsqu'il existe des installations de plusieurs ER qui assurent le service pour le même pays, la partie *demande de fonctionnalité* des signaux de sélection permet de sélectionner l'installation d'une ER particulière.

NOTE 2 – Le terme ER désigne, dans la présente Recommandation, les exploitations reconnues.

## 7 Caractéristiques et applications du plan de numérotage

### 7.1 Système de numérotage

Le jeu de caractères numériques à 10 chiffres (0 à 9) doit être utilisé pour les numéros (ou pour les adresses) attribués aux interfaces ETTD/ETCD des réseaux publics pour données. Ce principe s'applique aussi bien aux numéros nationaux qu'aux numéros internationaux pour la transmission de données.

L'utilisation du système de numérotage précité permettra l'interfonctionnement des équipements terminaux de traitement de données situés dans des réseaux publics pour données et des équipements terminaux de traitement de données situés dans des réseaux téléphoniques et télex publics et dans des réseaux numériques à intégration de services (RNIS).

### 7.2 Codes d'identification de réseau pour données et indicatifs de pays pour transmission de données

7.2.1 Un code d'identification de réseau pour données (DNIC) peut être attribué comme suit:

- a) à chaque réseau public pour données (RPD) d'un pays;
- b) à un service mondial, tel que le système mobile public à satellites et aux réseaux publics pour données mondiaux (voir 7.4 et 7.5);
- c) à un réseau téléphonique public commuté (RTPC) ou à un RNIS pour permettre d'effectuer des appels depuis des ETTD connectés à un RPD vers des ETTD connectés à ce RTPC ou RNIS;

NOTE 1 – Pour faciliter l'interfonctionnement des réseaux télex et des réseaux pour données, certains pays ont attribué un code DNIC aux réseaux télex.

- d) à un groupe de RPD d'un pays, lorsque cela est autorisé par la réglementation nationale;
- e) à un groupe de réseaux privés pour données connectés à des RPD d'un pays, lorsque la réglementation nationale le permet.

NOTE 2 – Pour des raisons administratives, en particulier la taxation, un groupe de réseaux auquel a été attribué un seul code DNIC sera considéré comme une entité unique dans le contexte international.

7.2.2 Le premier chiffre des codes d'identification de réseau pour données doit se conformer aux indications du Tableau 1.

#### NOTES

1 Le chiffre 1 est réservé pour la création de codes DNIC à attribuer à des systèmes mobiles publics à satellites (Inmarsat par exemple) et aux réseaux publics pour données mondiaux ayant des exigences particulières en matière de numérotage (voir également 7.4 et 7.5).

2 Les chiffres 8, 9 et 0 sont utilisés comme codes d'échappement, ils ne font pas partie du code DNIC. Ils sont définis au 7.9.

TABLEAU 1/X.121

**Premier chiffre de code d'identification de réseau pour données**

|   |   |
|---|---|
| 1 | Pour les systèmes mobiles publics à satellites et les réseaux publics pour données mondiaux (voir aussi 7.4 et 7.5) |
| 2 |   |
| 3 |   |
| 4 |   |
| 5 |   |
| 6 |   |
| 7 |   |

**7.2.3** Tous les codes d'identification de réseau pour données (DNIC) comporteront quatre chiffres. Il existe deux catégories de codes DNIC. Si le premier chiffre est 1, le code DNIC désigne un système mobile public à satellites ou un réseau public pour données mondial (voir 7.4, 7.5, 7.6). Si le premier chiffre est un chiffre quelconque compris entre 2 et 7 (voir Tableau 1), le code DNIC désigne un réseau public pour données d'un pays ou d'une région géographique particuliers. Dans ce cas, les trois premiers chiffres doivent toujours désigner un pays et peuvent être considérés comme un indicatif de pays pour la transmission de données (DCC). Le quatrième chiffre, ou chiffre de réseau, doit servir à identifier un réseau pour données particulier du pays. Le format du code d'identification de réseau pour données (DNIC) d'un pays particulier est montré sur la Figure 1.

**7.2.4** Il faut attribuer au moins un indicatif DCC de trois chiffres à chaque pays. Un indicatif DCC donné auquel on associe un quatrième chiffre permet d'identifier jusqu'à 10 réseaux publics pour données.

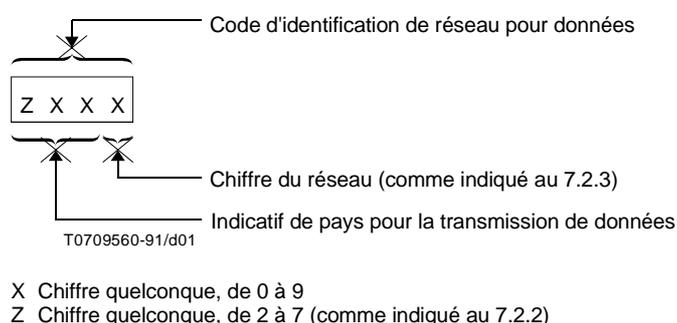


FIGURE 1/X.121

**Format du code d'identification de réseau pour données (DNIC) d'un pays particulier**

**7.2.5** Le système des codes d'identification de réseau pour données (DNIC) indiqué aux 7.2.3 et 7.2.4 permet d'obtenir 600 indicatifs de pays pour la transmission de données (DCC) avec un maximum théorique de 6000 codes DNIC plus 1000 codes DNIC pour réseaux mondiaux.

**7.2.6** Si un pays demande plus de 10 codes DNIC, des indicatifs DCC supplémentaires peuvent lui être attribués. Les procédures d'attribution des indicatifs DCC et des chiffres de réseau sont spécifiées au 7.3.

**7.2.7** La liste des indicatifs DCC à utiliser pour l'élaboration des codes DNIC est donnée dans l'Annexe J. Cette liste a été établie en tenant compte du fait que le premier chiffre du code DNIC, qui est aussi le premier chiffre de l'indicatif de pays pour la transmission de données (DCC) qui le compose, doit nécessairement être compris entre «2» inclus et «7» inclus (voir 7.2.2). Comme il s'agit du premier chiffre de l'indicatif DCC, les chiffres 2 à 7 correspondent aux différentes zones géographiques du monde.

**7.2.8** On trouvera dans l'Annexe B des exemples de formation de codes DNIC.

## **7.3 Procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données (DCC) et d'attribution des chiffres de réseau**

### **7.3.1 Procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données (DCC)**

L'attribution des indicatifs DCC relève de la compétence de l'UIT. Une liste des indicatifs DCC attribués et en réserve (au moment de la publication) est donnée dans l'Annexe J. Les adjonctions (attributions nouvelles) et les modifications qui sont acceptées feront l'objet de publication dans le Bulletin d'exploitation de l'UIT. Une liste récapitulative des indicatifs DCC attribués et en réserve sera publiée chaque année dans le Bulletin d'exploitation de l'UIT.

Les indicatifs DCC étant en nombre limité, il faudrait tenir compte de l'efficacité d'utilisation des indicatifs précédemment attribués lors de l'examen des demandes pour d'autres codes. Afin de ménager cette ressource limitée, les Administrations sont priées d'étudier soigneusement la façon dont les codes d'identification de réseau pour données (DNIC) générés sont utilisés. L'Annexe C donne des recommandations pour une utilisation efficace des indicatifs DCC pour créer des codes DNIC. Il est proposé d'utiliser efficacement soixante ou soixante-dix pour-cent des codes disponibles avant de formuler d'autres demandes pour obtenir des indicatifs DCC supplémentaires.

Les procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données et de notification de l'attribution des chiffres de réseau sont détaillées dans l'Annexe A.

### **7.3.2 Attribution des chiffres de réseau**

L'attribution de chiffres de réseau pour créer des codes d'identification de réseau pour données (DNIC) relève de la compétence nationale (et se fait conformément à la législation et à la réglementation nationales), mais il faut néanmoins informer le TSB de l'UIT de toute attribution nouvelle, réattribution ou suppression de chiffres de réseau en remplissant le formulaire de notification présenté à l'Annexe L.

## **7.4 Codes d'identification de réseau pour données pour les systèmes mobiles publics à satellites**

Les codes DNIC actuellement attribués aux systèmes mobiles publics à satellites sont 111S, où S désigne la zone océanique. Le chiffre S a les valeurs données dans l'Annexe I. Le format du numéro international pour la transmission de données pour les stations terriennes mobiles est spécifié au 7.6.3.

## **7.5 Codes d'identification de réseau pour données pour les réseaux publics pour données mondiaux**

Les codes DNIC de 1000 à 1109 et de 1120 à 1999 sont en réserve ou disponibles aux réseaux publics pour données mondiaux (voir l'Annexe I). Etant donné qu'il s'agit d'une ressource limitée (seuls 990 codes sont disponibles), des critères d'acceptabilité et des procédures pour l'attribution (par le TSB) de ces codes DNIC ont été mis au point et sont décrits dans l'Annexe G. Ces codes DNIC constituent un avoir commun et n'appartiennent à aucun opérateur de réseau ou pays Membre de l'UIT donné. Ces codes DNIC ne peuvent donc être ni revendus, ni commercialisés, ni transférés et ne seront utilisés qu'à des fins d'identification des réseaux publics pour données mondiaux. Ces codes DNIC seront repris s'ils ne sont pas utilisés, ou si le bénéficiaire de l'assignation n'en a plus besoin ou encore s'ils ne sont pas utilisés conformément aux directives données à l'Annexe G.

Les opérateurs de réseau doivent savoir qu'il existe diverses solutions techniques pour numéroter les réseaux publics pour données mondiaux. L'Annexe H donne des directives pour le numérotage des réseaux publics pour données mondiaux.

## **7.6 Numéro international pour la transmission de données**

**7.6.1** Le numéro international pour la transmission de données qui est attribué à une interface ETTD/ETCD se compose du code DNIC du réseau public pour données suivi du numéro de terminal de réseau (NTN) ou, si un plan de numérotage intégré est appliqué dans un pays, de l'indicatif DCC suivi du numéro national (NN):

Numéro international pour la transmission de données = DNIC + NTN ou DCC + NN

**7.6.2** Le numéro d'un terminal de réseau (NTN) doit se composer de l'adresse complète utilisée pour appeler ce terminal de traitement de données dans le réseau public pour données dont il dépend. Le numéro national (NN) doit se composer de l'adresse complète utilisée pour appeler un terminal de traitement de données à partir d'un autre terminal relevant du même plan de numérotage intégré national. Ces numéros doivent se composer de tous les chiffres nécessaires pour identifier sans ambiguïté l'interface ETTD/ETCD correspondante dans le réseau dont il dépend et ne doit inclure

aucun préfixe (ou code d'accès) qui pourrait être utilisé lors d'un tel appel. Lorsqu'un terminal de traitement de données situé dans un réseau public pour données est appelé à partir d'un autre pays (ou, s'il n'existe pas de plan de numérotage intégré, à partir d'un autre réseau du même pays), son adresse correspond au numéro international pour la transmission de données attribué à son interface ETTD/ETCD.

#### NOTES

1 Les numéros de terminaux de réseau (NTN) ou les numéros nationaux (NN) peuvent être assignés par un RPD à des ETTD connectés à d'autres réseaux publics, quand des capacités d'interfonctionnement sont prévues.

2 Lorsqu'un code DNIC est attribué à un groupe de réseaux publics ou privés pour données, on peut utiliser un mécanisme de code d'identification de réseau privé (PNIC). Voir 7.11 et l'Annexe D.

**7.6.3** Le numéro international pour transmission de données complet pour les stations terriennes mobiles d'Inmarsat est composé comme suit:

111S + numéro de la station terrienne mobile + X

où X est un chiffre facultatif qui désigne un ETTD particulier associé à la station terrienne mobile.

La station mobile est identifiée par un unique numéro de station terrienne mobile (numéro mobile Inmarsat) qui, suivant les services offerts par le système Inmarsat requis, est commun aux services téléphonique, télex, de transmission de données et autres, tels qu'ils sont définis dans les Recommandations E.215 et F.125.

#### NOTES

1 Dans les systèmes mobiles à satellites d'Inmarsat, l'emploi du chiffre S pour indiquer la zone océanique dans laquelle la station terrienne mobile évolue au moment de l'appel est considéré comme un arrangement provisoire. Il est reconnu que cet arrangement devrait être évité, si possible, à l'avenir car il suppose que l'appelant connaît la zone océanique exacte d'une station terrienne mobile de destination au moment de l'appel, alors que cette zone peut changer de temps à autre pour cette station.

2 Le chiffre «X» doit faire l'objet d'études supplémentaires en ce qui concerne les stations terriennes mobiles terrestres et aéronautiques.

3 Les renseignements figurant dans le présent paragraphe relatifs à Inmarsat étaient exacts au moment de la publication mais ils peuvent changer avec les évolutions techniques.

## 7.7 Nombre de chiffres

Les numéros internationaux pour la transmission de données ont une longueur maximale de 14 chiffres et une longueur minimale de 5 chiffres. La longueur choisie sera fonction des prescriptions de réseau.

En conséquence, comme les codes DNIC comptent 4 chiffres et les indicatifs DCC 3 chiffres, on dispose au maximum de 10 chiffres pour les numéros de terminaux de réseau (NTN) et de 11 chiffres pour les numéros nationaux (NN).

#### NOTES

1 La limite de 14 chiffres spécifiée ci-dessus concerne exclusivement le numéro international pour la transmission de données. Il faut équiper les centres de commutation de données avec des enregistreurs ayant une capacité suffisante pour un tel nombre de chiffres ainsi que pour les chiffres supplémentaires qui pourraient être introduits pour la signalisation ou à d'autres fins.

2 Après la date «T» (voir la Recommandation E.165), le nombre maximal de chiffres des numéros internationaux du RNIS (E.164) sera de 15. La nécessité d'augmenter la longueur maximale des numéros X.121 sera étudiée ultérieurement.

## 7.8 Préfixes

**7.8.1** Un préfixe est un indicateur, composé d'un ou de plusieurs chiffres, qui permet de sélectionner différents types de format d'adresse (par exemple, le format de numéro national pour la transmission de données et le format de numéro international pour la transmission de données). Les préfixes ne font pas partie du format international X.121 et ne sont pas signalés au-delà des frontières interréseaux et internationales.

**7.8.2** Pour distinguer différents formats d'adresse dans un réseau public pour données (par exemple, le format de numéro national pour la transmission de données et le format de numéro international pour la transmission de données), un préfixe sera généralement nécessaire. Un tel préfixe ne fait pas partie du numéro pour la transmission de données. En attendant un complément d'étude, l'utilisation et la composition de ce préfixe sont du ressort des pays. Il faut pourtant tenir compte de ce préfixe pour déterminer la capacité des enregistreurs. Il incombe aussi aux pays de décider de l'évaluation des préfixes, codes d'échappement, parties du numéro international pour la transmission de données sur les trajets entrants pour l'acheminement ou à d'autres fins.

NOTE – Dans le cas de l'accès X.25, si le format d'adresse non TOA/NPI est utilisé, un préfixe indiquant un format de numéro international pour la transmission de données ne peut comporter qu'un seul chiffre.

## 7.9 Codes d'échappement pour l'interfonctionnement des plans de numérotage

Un code d'échappement est un indicateur composé d'un seul chiffre qui indique que les chiffres suivants représentent un numéro d'un plan de numérotage différent.

Lorsqu'un code d'échappement s'avère nécessaire, il doit pouvoir être acheminé dans le réseau de départ et peut avoir à être acheminé à travers des frontières interréseaux et internationales.

Les chiffres 8, 9 et 0 sont utilisés pour les codes d'échappement dont l'attribution et l'objectif sont indiqués au Tableau 2. Les codes d'échappement ne font pas partie du numéro international pour la transmission de données mais du «format international X.121» (voir la Figure 2).

Pour permettre aux ETTD et aux réseaux (numérotés conformément au plan de numérotage X.121) qui n'ont pas la capacité de prendre en charge un mécanisme de signalisation (par exemple le format d'adresse TOA/NPI dans les paquets de demande d'appel X.25) d'interfonctionner avec les terminaux numérotés conformément au plan de numérotage E.164, on pourra continuer à utiliser les codes d'échappement, qui font partie du «format international X.121» (voir la Figure 2). Les réseaux et terminaux devraient évoluer de façon à prendre en charge le format d'adresse TOA/NPI.

## 7.10 Interfonctionnement des plans de numérotage

Les détails concernant l'interfonctionnement des plans de numérotage figurent dans la Recommandation E.166/ X.122 (voir également les Recommandations E.165, E.165.1, X.123, X.301 et I.330).

Les cas de transit sont traités dans ces Recommandations. En ce qui concerne l'acheminement, voir également la Recommandation X.110.

## 7.11 Codes d'identification de réseau privé pour données (PNIC)

Pour pouvoir numéroté les réseaux privés (qui sont raccordés au réseau public pour données) conformément au plan de numérotage X.121, on peut utiliser un code d'identification de réseau privé (PNIC) pour identifier un réseau privé particulier raccordé au réseau public pour données.

Un code PNIC est constitué de 6 chiffres au maximum. La composition du numéro international pour la transmission de données d'un terminal situé dans un réseau privé est la suivante:

$$\begin{aligned} & \text{numéro international pour la transmission de données} \\ & = \text{DNIC} + \text{PNIC} + \text{numéro du terminal de réseau privé} \end{aligned}$$

L'utilisation des codes PNIC pour établir des numéros pour les terminaux qui sont situés soit dans un groupe de réseaux publics pour données soit dans un groupe de réseaux privés pour données fait l'objet de l'Annexe D. L'Annexe E donne des directives sur la structure des codes PNIC de longueur variable. L'Annexe F donne des directives sur le numérotage des réseaux privés qui seront peut-être amenés à se rattacher au réseau public pour données.

TABLEAU 2/X.121

### Attribution des codes d'échappement X.121 (Note 5)

|       |   |
|-------|---|
| 8     | Indique que les chiffres qui suivent relèvent du plan de numérotage F.69 (Note 6)   |
| 9     | Indique que les chiffres qui suivent relèvent du plan de numérotage E.164 (Notes 2, 3 et 4)   |
| 0     | Indique que les chiffres qui suivent relèvent du plan de numérotage E.164 (Notes 1, 3 et 4)   |
| NOTES |   |
| 1     | Dans ce cas, 0 indique qu'une interface numérique est demandée dans le réseau de destination (RNIS ou RNIS/RTPC intégré).   |
| 2     | Dans ce cas, 9 indique qu'une interface analogique est demandée dans le réseau de destination (RTPC ou RNIS/RTPC intégré).  |
| 3     | Dans le cas d'appels émanant d'un réseau public pour données à commutation par paquets (RPDCP) à destination d'un réseau RNIS/RTPC intégré qui n'exige pas la distinction entre interfaces numérique et analogique, un seul code d'échappement (par exemple, 9 ou 0) devrait suffire. Cependant, tous les RPDCP exploités en interfonctionnement avec des RNIS, RTPC et RNIS/RTPC intégrés doivent accepter les deux codes d'échappement 9 et 0 lorsqu'ils fonctionnent comme réseau de départ, de transit ou de destination. |
| 4     | Tous les éléments du plan de numérotage E.163 ont été intégrés dans le plan E.164.  |
| 5     | On pourra continuer à utiliser ces codes d'échappement après la date «T» (qui est définie dans la Recommandation E.165). Dans le futur, les réseaux et les ETTD devront utiliser des méthodes de signalisation comme TOA/NPI.   |
| 6     | La question de savoir si le code d'échappement 8 continuera à être utilisé et à être nécessaire appelle un complément d'étude.  |

## **7.12 Analyse du numéro – Appels internationaux entre réseaux publics pour données**

**7.12.1** Dans le cas d'appels internationaux entre réseaux publics pour données, il faut, dans les pays de départ, prévoir l'interprétation des trois premiers chiffres du numéro international pour la transmission de données. Ces chiffres constituent l'élément indicatif de pays (DCC) du code d'identification de réseau pour données (DNIC) et identifient le pays de destination. Cette information est indispensable au pays de départ à des fins d'acheminement.

**7.12.2** Dans les pays de départ, il peut aussi être nécessaire d'interpréter le quatrième chiffre, ou chiffre de réseau, du code DNIC et, si le réseau de départ en a besoin, le premier chiffre après le code DNIC. Cette interprétation doit permettre d'identifier un réseau déterminé d'un pays où existent plusieurs réseaux publics pour données. Cette information peut être nécessaire pour la facturation ou pour la sélection de trajets d'acheminement particuliers vers les réseaux demandés. Un exemple de ce besoin d'interprétation du cinquième chiffre est l'utilisation de ce chiffre dans les systèmes mobiles à satellites pour la sélection d'un système mobile particulier (voir 7.6.3).

### **NOTES**

1 Pour l'analyse des numéros et l'acheminement en cas d'interfonctionnement avec un RTPC ou un RNIS, voir les Recommandations X.110 et X.122.

2 Pour la sélection des ER, voir 6 h).

**7.12.3** Les pays recevant des appels internationaux destinés à un réseau public pour données doivent recevoir le numéro international complet pour la transmission de données. Toutefois, si un pays de destination indique qu'il ne souhaite pas recevoir l'élément DCC du code DNIC, on prendra les dispositions nécessaires pour supprimer l'indicatif DCC.

**7.12.4** Dans le cas des pays de destination qui comptent plus de 10 réseaux publics pour données, l'interprétation des trois premiers chiffres du code DNIC (c'est-à-dire de l'indicatif DCC) permettra de préciser le groupe de réseaux dont fait partie le réseau appelé. L'interprétation du quatrième chiffre du DNIC, ou chiffre de réseau, permettra d'identifier le réseau demandé dans ce groupe. L'interprétation des trois premiers chiffres permettra encore de vérifier qu'un appel entrant est bien parvenu au pays demandé.

**7.12.5** Si un pays de destination compte moins de 10 réseaux publics pour données, les trois premiers chiffres du code DNIC doivent permettre la vérification indiquée au 7.12.4; l'interprétation du quatrième chiffre (chiffre de réseau) permettra d'identifier le réseau appelé.

**7.12.6** Dans les pays de transit, le numéro international pour la transmission de données complet doit être reçu. L'interprétation des trois premiers chiffres permettra d'identifier le pays de destination. L'interprétation du quatrième chiffre, ou chiffre de réseau, permettra d'identifier un réseau pour données particulier dans le pays de destination. L'interprétation du quatrième chiffre peut s'avérer nécessaire aux fins de facturation ou de sélection des trajets d'acheminement au-delà du pays de transit. Il pourrait aussi être nécessaire que le réseau de transit analyse le cinquième chiffre pour la sélection d'un système mobile public particulier (voir 7.6.3).

**7.12.7** Si une communication de données doit être acheminée par plusieurs pays de transit successifs, le numéro international complet pour la transmission de données doit toujours être communiqué à tous ces pays de transit. Si une communication de données doit être acheminée vers son pays de destination par l'intermédiaire d'un pays de transit, on appliquera les dispositions énoncées au 7.12.3.

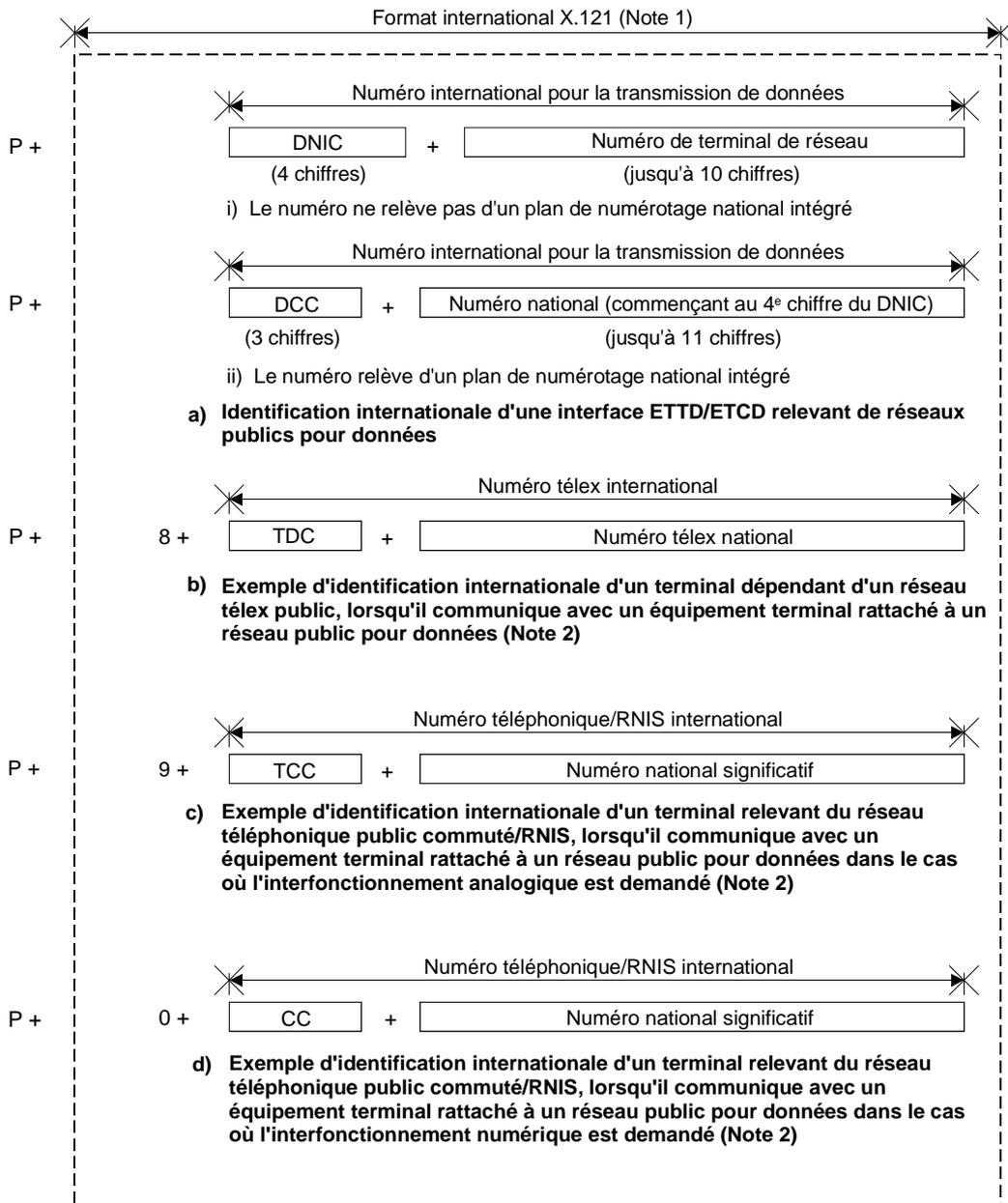
## **7.13 Annuaires et en-têtes de lettres**

Les annuaires des réseaux publics pour données doivent donner des renseignements sur les procédures à suivre pour lancer des appels internationaux dans le service de transmission de données. Un schéma du type de celui de la Figure 2 pourrait aider l'abonné dans l'application de ces procédures.

Pour ce qui est du préfixe représenté à la Figure 2, il convient d'observer que le même préfixe (désigné par la lettre P) pourrait être utilisé pour les quatre types d'appel. Cependant, le choix du préfixe relève de la compétence nationale.

En ce qui concerne le choix de l'ER [voir 6 h)], un désignateur de réseau ER pourra être utilisé dans les communications internationales de données ou à l'intérieur de certains pays. La fourniture de cette fonction ainsi que le choix du désignateur relèvent de la compétence nationale du pays de départ.

S'agissant de la publication des numéros internationaux pour la transmission de données sur les en-têtes de lettres ou autres imprimés, il est recommandé que le numéro de terminal de réseau (NTN) ou le numéro national (NN) puisse être facilement distingué au sein du numéro international, c'est-à-dire qu'il y ait un espace entre les quatre chiffres formant le code DNIC et le numéro de terminal de réseau (NTN), ou entre les trois chiffres de l'indicatif DCC et le numéro national (NN) lorsque le quatrième chiffre du code DNIC est inclus dans le numéro national.



T0709570-91/d02

- P Préfixe  
 DNIC Code d'identification de réseau pour données  
 DCC Indicatif de pays pour transmission de données  
 TCC Indicatif de pays pour le service téléphonique  
 TDC Code télex de destination  
 CC Indicatif de pays tel que défini dans la Recommandation E.164

NOTES

1 Le terme «Format international X.121» désigne les formats délimités par les lignes en pointillés et ne tient pas compte des préfixes.

2 Cet exemple illustre le cas où un équipement terminal de traitement de données raccordé à un réseau téléphonique public, un réseau télex ou au RNIS est identifié par un numéro téléphonique/RNIS ou un numéro télex. D'autres cas sont possibles. Les divers cas d'interfonctionnement sont décrits dans des Recommandations distinctes. Il convient aussi de noter que dans le cas d'appels émanant d'un RPDCP à destination d'un réseau RNIS/RTPC intégré qui n'exige pas la distinction entre interfaces numérique et analogique, un seul code d'échappement (par exemple, 9 ou 0) devrait suffire. Cependant, tous les RPDCP exploités en interfonctionnement avec des RNIS, RTPC et RNIS/RTPC intégrés doivent assurer le support des deux codes d'échappement 9 et 0, qu'ils fonctionnent comme réseau de départ, de transit ou d'arrivée.

FIGURE 2/X.121  
**Format international X.121**

## **Annexe A**

### **Procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données et d'attribution des chiffres de réseau**

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

La présente annexe développe les procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données et d'attribution des chiffres de réseau.

#### **A.1 Procédures d'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données (DCC)**

L'attribution des indicatifs DCC relève de la compétence de l'UIT. Une liste des indicatifs DCC attribués et en réserve (au moment de la publication) est donnée dans l'Annexe J. Les adjonctions (attributions nouvelles) et les modifications qui sont acceptées feront l'objet de publication dans le Bulletin d'exploitation de l'UIT. Une liste récapitulative des indicatifs DCC attribués et en réserve sera publiée chaque année dans le Bulletin d'exploitation de l'UIT.

Les indicatifs DCC étant en nombre limité, il faudrait veiller à l'utilisation efficace des indicatifs précédemment attribués lors de l'examen des demandes relatives à d'autres codes. Afin de ménager cette ressource limitée, les Administrations sont priées d'étudier soigneusement la façon dont les codes d'identification de réseau pour données (DNIC) générés sont utilisés. L'Annexe C donne des recommandations concernant une utilisation efficace des indicatifs DCC pour créer des codes DNIC. Il est proposé d'utiliser efficacement soixante ou soixante-dix pour-cent de l'ensemble des codes disponibles avant de formuler d'autres demandes pour obtenir des indicatifs DCC supplémentaires.

Le processus d'attribution d'indicatifs DCC est lancé à la suite d'une demande formulée au Directeur du TSB par l'Administration d'un pays Membre de l'UIT. Les Administrations souhaitant obtenir un ou plusieurs indicatifs DCC nouveaux ou supplémentaires peuvent indiquer une préférence parmi les codes disponibles. La Commission d'études chargée de la mise à jour de la présente Recommandation désignera un représentant autorisé du TSB auquel elle confiera la gestion et le traitement des demandes d'attribution d'indicatifs de pays pour la transmission de données.

Si le représentant autorisé de la Commission d'études compétente considère que la demande d'attribution d'indicatifs DCC ne soulève pas de questions techniques de fond et qu'une attribution peut être faite immédiatement à partir des codes en réserve (on s'attend à ce que ce soit le cas normal), le représentant autorisé conseillera au Directeur du TSB d'approuver l'attribution.

Dans des cas exceptionnels (par exemple lorsqu'une attribution ne peut pas être faite directement à partir de la région appropriée ou lorsqu'une difficulté technique ou opérationnelle est pressentie), le TSB veillera à ce que le TSB, l'Administration demandant l'attribution et les experts de la Commission d'études se concertent afin de garantir que toutes les exigences techniques et opérationnelles ont été prises en considération avant de procéder à l'attribution définitive du code.

#### **A.2 Attribution des chiffres de réseau**

L'attribution des chiffres de réseau pour créer des codes d'identification de réseau pour données (DNIC) relève de la compétence nationale et se fera conformément à la législation et à la réglementation nationales. Le TSB de l'UIT doit être informé de ces attributions. Les assignations de chiffres de réseau par les Administrations feront l'objet de publication dans le Bulletin d'exploitation de l'UIT. Une liste récapitulative des codes DNIC est publiée chaque année dans le Bulletin d'exploitation.

Afin de maintenir cette liste à jour, les Administrations sont invitées à vérifier l'exactitude des renseignements publiés et à informer le TSB de toute modification qu'il faudrait apporter. Les Administrations doivent informer le TSB de toute attribution nouvelle, réattribution ou suppression de chiffres de réseau en remplissant le formulaire de notification (publié avec la liste récapitulative) reproduit à l'Annexe L.

## **Annexe B**

### **Etablissement de codes d'identification de réseau pour données**

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

Les indicatifs DCC énumérés à l'Annexe J servent de base à la création de codes DNIC dans les exemples ci-après.

#### **Exemple 1**

Dans le présent exemple, on suppose à seule fin d'illustration, que les Pays-Bas créent leur premier réseau public pour données. Pour établir le code d'identification de ce réseau (DNIC), il faut que les Pays-Bas lui assignent un chiffre de réseau qui suive l'indicatif de pays pour transmission de données (DCC) 204. En admettant que le chiffre 0 soit choisi, le code DNIC de ce premier réseau sera 2040.

#### **Exemple 2**

Dans le présent exemple, on suppose à seule fin d'illustration, que cinq réseaux publics pour données sont mis en place au Canada. Pour établir les codes d'identification de ces réseaux, le Canada doit assigner à chacun un chiffre de réseau qui suive l'indicatif DCC 302. En admettant que le Canada assigne à ces cinq réseaux les chiffres de 0 à 4, les codes DNIC seront: 3020, 3021, 3022, 3023 et 3024.

#### **Exemple 3**

Dans le présent exemple, on suppose à seule fin d'illustration, que huit réseaux publics pour données sont créés aux Etats-Unis. On admet aussi que les chiffres de réseau de 0 à 7 ont été assignés par les Etats-Unis pour suivre l'indicatif DCC 310. Les codes DNIC ainsi constitués pour ces huit réseaux seront alors: 3100, 3101, 3102, 3103, 3104, 3105, 3106 et 3107.

S'il faut, par la suite, mettre en place quatre réseaux publics pour données supplémentaires, deux pourront se voir assigner les chiffres de réseau 8 et 9 s'ajoutant à l'indicatif DCC 310, ce qui donnerait les codes DNIC 3108 et 3109.

Pour les deux autres réseaux publics pour données, les Etats-Unis devront demander au TSB de l'UIT l'attribution d'un indicatif DCC supplémentaire. La demande d'un indicatif DCC suivant immédiatement le premier pourrait être faite (311), si cet indicatif DCC est libre. S'il est disponible, il pourra être attribué aux Etats Unis. S'il ne l'est pas, on leur en attribuera un autre de la série 300. En admettant que l'indicatif DCC 311 soit disponible et attribué aux Etats-Unis, les deux derniers réseaux publics pour données pourront recevoir les chiffres de réseau 0 et 1 qui, associés à l'indicatif DCC 311, donneront les codes DNIC 3110 et 3111.

Les codes DNIC des 12 réseaux publics pour données des Etats-Unis seront alors 3100, 3101, 3102, 3103, 3104, 3105, 3106, 3107, 3108, 3109, 3110 et 3111.

#### **Exemple 4**

Dans le présent exemple, on suppose à seule fin d'illustration, qu'un réseau public pour données doit être établi dans deux îles des Antilles françaises, la Guadeloupe et la Martinique.

Pour établir les codes DNIC de ces réseaux, on admet que l'Administration française assigne le chiffre de réseau 0 au réseau de la Guadeloupe et le chiffre de réseau 1 au réseau de la Martinique pour les associer à l'indicatif DCC 340 attribué aux Antilles françaises. Les codes DNIC ainsi constitués seraient 3400 pour la Guadeloupe et 3401 pour la Martinique.

Par cet exemple, on voit que le système des codes DNIC convient parfaitement à des groupes d'îles ou aux régions d'un même pays, car un même indicatif DCC peut desservir jusqu'à 10 réseaux publics pour données répartis sur plusieurs îles ou régions, en permettant de les distinguer les uns des autres.

## Annexe C

### **Recommandations pour une utilisation efficace des indicatifs DCC pour créer des codes DNIC**

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

L'attribution de codes DNIC relève de la compétence nationale. L'acceptabilité de l'attribution d'un code DNIC relève aussi de la compétence nationale et sort du cadre des Recommandations UIT-T. Toutefois, le TSB de l'UIT est responsable de l'attribution des indicatifs de pays pour la transmission de données. Il convient de reconnaître que les indicatifs DCC disponibles à partir desquels les codes DNIC sont créés sont en nombre limité. Cela est particulièrement vrai lorsque des Administrations ont besoin d'indicatifs DCC supplémentaires et ont une préférence pour le code suivant dans la séquence. En conséquence, le TSB peut se réserver le droit de ne pas attribuer d'autres indicatifs DCC s'il estime que les codes précédemment attribués n'ont pas été utilisés efficacement. Par exemple, le recours à un code DNIC particulier pour spécifier ou choisir un service de couche supérieure, une vitesse de service ou un mécanisme de sécurité n'est pas considéré comme une utilisation efficace des codes DNIC. Il est fortement déconseillé d'utiliser des codes DNIC à ces fins et de faire de telles attributions. On estime donc qu'il serait utile que l'UIT fournisse des indications en vue d'une utilisation efficace des indicatifs DCC et des codes DNIC.

Dans le cadre de la présente Recommandation, on suppose que les réseaux auxquels sont attribués des codes DNIC sont des réseaux publics pour données. La définition d'un réseau public pour données et l'acceptabilité de l'attribution d'un code DNIC seront interprétées conformément à la législation et à la réglementation nationales. Toutefois, il est à prévoir que les réseaux auxquels sont attribués des codes DNIC seront tenus de satisfaire à certaines obligations dans le cadre de la législation et de la réglementation nationales.

Certains pays ont besoin de nombreux codes DNIC pour identifier des réseaux publics pour données. En pareils cas, il faudrait envisager le partage par un certain nombre de réseaux d'un même code DNIC. Par exemple, afin d'utiliser au mieux les codes DNIC disponibles qui sont en nombre limité, plusieurs réseaux publics pour données (par exemple pour les services avec commutation par paquet) pourraient employer en partage un code DNIC commun et avoir recours à une capacité de type PNIC pour élargir l'ensemble des numéros disponibles.

Ainsi, le mécanisme le plus simple consiste à utiliser le premier chiffre du numéro de terminal de réseau pour désigner un réseau public particulier auquel a été attribué le code DNIC commun. En réalité, il s'agit d'un mécanisme de code PNIC à 1 chiffre qui permet à 9 ou 10 réseaux au plus (selon l'utilisation des préfixes sur le plan national) d'être identifiés par un numéro qui leur est propre. Autre solution: on pourrait répartir les numéros (10 chiffres pour les numéros de terminaux de réseau) en différents ensembles distincts, en associant à chacun de ces ensembles un intervalle donné pour les chiffres du code PNIC. Chacun des réseaux publics est donc initialement identifié comme un réseau «privé» pour les besoins de l'acheminement des appels à cette tête de ligne de réseau.

## Annexe D

### **Utilisation de codes d'identification de réseau privé (PNIC) pour l'établissement de numéro de terminal de réseau dans le cas d'un groupe de réseaux publics pour données ou d'un groupe de réseaux privés pour données connectés à des réseaux publics pour données**

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

La présente annexe fournit des directives relatives à l'attribution (dans un pays) de numéros pour transmission de données à des interfaces ETTD/ETCD connectées à des réseaux privés pour données, eux-mêmes reliés à des réseaux publics pour données lorsque la réglementation nationale le permet.

NOTE 1 – Dans le cadre de la présente annexe, un code d'identification de réseau privé pour données (PNIC) peut aussi être utilisé pour identifier un réseau public pour données particulier dans un groupe de réseaux publics pour données qui utilisent en partage un code DNIC commun.

Les réseaux privés sont généralement connectés à des réseaux publics pour données via une interface ETTD/ETCD qui est identifiée par le numéro X.121 d'un accès particulier au réseau public pour données. Pour les réseaux privés connectés au réseau public, l'utilisation de codes PNIC permet d'appeler facilement les systèmes d'extrémité situés dans ces réseaux. La capacité de code PNIC permet de numéroter de façon logique les réseaux privés conformément à la présente Recommandation. Les terminaux de réseaux privés peuvent donc être appelés facilement par d'autres ETTD qui n'appartiennent pas au réseau privé.

NOTE 2 – Certains réseaux publics pour données à commutation par paquets (RPDCP) n'utilisent pas 10 chiffres pour identifier le numéro de terminal de réseau. Cela permet d'utiliser un certain nombre de chiffres pour un sous-adressage. Par exemple, un RPDCP employant 8 chiffres pour identifier un numéro de terminal de réseau peut utiliser 2 chiffres pour le sous-adressage. Un sous-adressage à deux chiffres permet d'identifier 100 processus de systèmes d'extrémité ou terminaux. Toutefois, étant donné que la plupart des réseaux privés ont besoin d'une capacité pour pouvoir appeler des terminaux particuliers, des ordinateurs centraux ou des processus particuliers, la capacité d'adressage limitée du mécanisme de sous-adressage n'est généralement pas suffisante pour les réseaux privés.

**D.1** Un code d'identification de réseau privé pour données (PNIC) peut être assigné à chaque réseau privé pour données qui est connecté au réseau public pour données. En raison de l'éventuel chevauchement des numéros attribués à partir des codes DNIC existants, certaines Administrations peuvent estimer utile qu'un code DNIC distinct soit attribué spécifiquement pour la constitution de numéros comportant un code PNIC. Les chiffres du code PNIC sont les premiers chiffres du numéro de terminal de réseau (NTN).

**D.2** Un code d'identification de réseau privé pour données (PNIC) peut avoir une longueur maximale de six chiffres. Afin de répondre aux besoins de numérotage de réseaux privés pour données de différentes tailles, certains réseaux publics pour données peuvent souhaiter offrir une capacité de code PNIC de longueur variable. L'Annexe E donne des directives sur la structure des codes PNIC de longueur variable. Le format des codes PNIC est le suivant:

ZXXXXX Code d'identification de réseau privé pour données (PNIC);

Z désigne n'importe quel chiffre de 2 à 9, comme indiqué au en D.3 (voir la Note du Tableau D.1);

X désigne n'importe quel chiffre de 0 à 9.

**D.3** Le premier chiffre des codes d'identification de réseau privé pour données (PNIC) est conforme aux indications du Tableau D.1.

TABLEAU D.1/X.121

**Premier chiffre du code d'identification de réseau privé pour données**

|  |   |
|--|---|
| 0  | (Note)  |
| 1  |   |
| 2  | Pour les codes d'identification de réseau privé pour données (PNIC) |
| 3  |   |
| 4  |   |
| 5  |   |
| 6  |   |
| 7  |   |
| 8  |   |
| 9  |   |
| NOTE – L'utilisation de 0 ou 1 dépend de l'utilisation nationale correspondante. |   |

**D.4** Si un pays a plus de réseaux privés pour données qu'il n'est possible d'en grouper sous un code DNIC, ou si les réseaux publics pour données d'un pays ne sont pas tous interconnectés, un autre code DNIC peut être attribué à chaque groupe de réseaux privés pour données supplémentaire.

**D.5** Si un réseau privé pour données exige plus de numéros pour les interfaces ETTD/ETCD que l'on ne peut en grouper sous un code PNIC, plusieurs codes PNIC peuvent être attribués à un unique réseau privé pour données. Les structures de codes PNIC de longueur variable sont généralement souples, ce qui permet d'identifier efficacement un ensemble de réseaux de différentes tailles. L'Annexe E donne des directives sur la structure des codes PNIC de longueur variable.

**D.6** L'attribution de codes d'identification de réseau privé pour données (PNIC) relève de la compétence des pays. Toutefois, les codes PNIC étant en nombre limité, d'une manière générale, il ne faudrait pas attribuer de codes PNIC à des réseaux privés qui ne sont pas connectés au réseau public pour données. Un code PNIC sera vraisemblablement attribué lorsque le réseau privé se connectera au réseau public (ou lorsqu'il prendra des dispositions en vue d'une connexion).

**D.7** L'Annexe F donne des directives sur le numérotage des réseaux privés qui ne sont pas connectés au réseau public pour données mais qui souhaitent une harmonisation avec le plan de numérotage des réseaux publics.

## Annexe E

### Directives sur la structure des codes PNIC de longueur variable

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

#### E.1 Introduction

La présente annexe fournit des directives sur la structure des codes d'identification de réseau privé pour données (PNIC) de longueur variable. Pour les codes PNIC, une approche a consisté à utiliser une (unique) structure de code PNIC normalisée (disons à 4 ou à 6 chiffres) et à attribuer plusieurs codes PNIC aux clients qui exigent un adressage plus important ou plus complexe. Pour répondre aux besoins d'adressage d'une large gamme de réseaux privés et pour garantir l'efficacité de l'utilisation des numéros, certains réseaux/certaines Administrations peuvent souhaiter offrir une capacité de code PNIC de longueur variable (par exemple, à 2, 3 ou 4 chiffres).

Les numéros composés d'un code DNIC et d'un code PNIC doivent être structurés en zones à partir desquelles des codes PNIC à 2, 3 et 4 chiffres seront attribués. Un mélange non structuré de codes PNIC à 2, 3 et 4 chiffres imposerait des entêtes inutiles (et des tables d'acheminement complexes) à la plupart des réseaux publics pour données. La capacité de code PNIC de longueur variable améliorera la souplesse pour les clients et rendra l'utilisation des codes PNIC plus conviviale. Grâce à l'utilisation d'un numéro structuré (avec des limites souples) après le code DNIC, l'influence sur l'efficacité du numérotage sera minime.

#### E.2 Structure des numéros composés d'un code DNIC et d'un code PNIC

Pour assurer l'unicité des numéros, on peut attribuer un code DNIC particulier pour constituer des numéros comportant un code PNIC si la capacité de numérotage disponible à partir des codes DNIC existants n'est pas suffisante. Les codes PNIC peuvent être soit de longueur fixe (jusqu'à 6 chiffres) soit de longueur variable (1, 2, 3, 4, 5 ou 6 chiffres).

Etant donné que les fournisseurs de réseaux publics pour données auraient à faire face à une importante analyse d'acheminement et à de nombreux en-têtes si une attribution non structurée de codes PNIC à 2, 3, 4, 5 et 6 chiffres était adoptée, il est proposé, lors de la mise en œuvre d'une capacité de codes PNIC de longueur variable, de restreindre les codes PNIC attribués à des intervalles particuliers. L'utilisation de 0 ou 1 comme premier chiffre du code PNIC dépendra de l'utilisation nationale correspondante. Par exemple, certains réseaux utilisent 0 ou 1 comme préfixe et n'utilisent pas ces chiffres comme premier chiffre de code PNIC afin d'éviter l'ambiguïté.

Un réseau peut par exemple souhaiter mettre en œuvre une capacité de code PNIC de longueur variable (par exemple à 2, 3 et 4 chiffres). Un code DNIC particulier est attribué pour le numérotage de réseaux privés pour données utilisant des codes PNIC. On pourrait attribuer un code PNIC à 4 chiffres en allant de la valeur la plus petite à la valeur la plus grande de l'intervalle 1000 à 3999 et attribuer un code PNIC à 3 chiffres en allant de la valeur la plus grande à la valeur la plus petite de l'intervalle 699 à 400. En pratique, il sera possible de modifier la position des limites d'intervalles indiquées dans le Tableau E.1 pour s'adapter à la prise en charge par le client des trois options de longueur de code PNIC. Le besoin de codes PNIC à 2 chiffres (autorisant un numéro de terminal de réseau privé à 8 chiffres) sera vraisemblablement peu important.

TABLEAU E.1/X.121

#### Intervalles possibles pour les codes PNIC de longueur variable

| Code DNIC        | Intervalles possibles                      | Longueur de code PNIC                    |
|------------------|--|--|
| Par exemple 5057 | 0000 à 09999                               | Réservée en raison de l'utilisation de 0 |
|                  | 1000 à 3999<br>(3000 codes PNIC possibles) | 4 chiffres                               |
|                  | 400 à 699<br>(300 codes PNIC possibles)    | 3 chiffres                               |
|                  | 70 à 99<br>(30 codes PNIC possibles)       | 2 chiffres                               |

### E.3 Critères d'acceptabilité relatifs aux codes PNIC

L'attribution et la gestion des codes PNIC relèvent de la compétence nationale. Les codes PNIC étant en nombre limité, il est recommandé d'adopter certains critères afin de ménager l'ensemble des numéros. D'une manière générale, il ne faudrait pas attribuer de codes PNIC aux réseaux privés qui ne sont pas connectés au réseau public pour données. Un code PNIC sera vraisemblablement attribué lorsque le réseau privé se connectera au réseau public (ou lorsqu'il prendra des dispositions en vue d'une connexion).

Les critères d'attribution d'un code PNIC pourraient reposer sur les prescriptions de taille ou de numérotage du réseau privé. Par exemple:

- un critère minimal pour l'attribution d'un code PNIC à 4 chiffres peut être «une prise en charge prévue de 100 interfaces ETCD/ETTD, etc.»;
- si on adopte des codes PNIC de longueur variable (par exemple à 2, 3 et 4 chiffres), les critères peuvent être basés sur les besoins du réseau privé relatifs à l'adressage d'un grand nombre de terminaux, par exemple:

| Longueur de code PNIC | Nombre prévu d'interfaces ETCD/ETTD dans le réseau privé |
|-----------------------|--|
| 4                     | < 100  |
| 3                     | 100 – 1000   |
| 2                     | > 1000   |

### E.4 Structures des codes PNIC de longueur variable

Le Tableau E.2 montre le format de numéro pour les réseaux pour données identifiés par un code d'identification de réseau privé (PNIC). Dans cet exemple, la longueur du code PNIC est de 2, 3 ou 4 chiffres.

TABLEAU E.2/X.121

#### Format de numéro pour les réseaux pour données identifiés par un code d'identification de réseau privé (PNIC)

| Code d'identification de réseau pour données      |                   | Numéro de terminal de réseau (10 chiffres au plus) |  |
|---|-------------------|--|--|
| Indicatif de pays pour la transmission de données | Chiffre de réseau | Code d'identification de réseau privé              | Numéro de terminal de réseau privé                             |
| 3 chiffres  | 1 chiffre         | 4 chiffres<br>3 chiffres<br>2 chiffres             | 6 chiffres au plus<br>7 chiffres au plus<br>8 chiffres au plus |
| Exemples  |                   |  |  |
| 505   | 7                 | 2500   | 321654   |
| 505   | 7                 | 564  | 3217654  |
| 505   | 7                 | 88   | 32187654   |

TABLEAU E.2/X.121 (fin)

**Format de numéro pour les réseaux pour données identifiés  
par un code d'identification de réseau privé (PNIC)**

ou

| Code d'identification de réseau pour données      |                   | Numéro de terminal de réseau           |   |  |
|---|-------------------|--|---|--|
| Indicatif de pays pour la transmission de données | Chiffre de réseau | Code d'identification de réseau privé  | Numéro de terminal de réseau privé                |  |
|   |                   |  | Code d'acheminement de zone [facultatif] (Note 2) | Numéro de terminal   |
| 3 chiffres  | 1 chiffre         | 4 chiffres<br>3 chiffres<br>2 chiffres | 1 chiffre au plus                                 | 5 chiffres au plus<br>6 chiffres au plus<br>7 chiffres au plus |
| Exemples<br>505<br>(Note 1)                       | 7                 | 2500<br>564<br>88                      | 3<br>4<br>7                                       | 32165<br>321654<br>3217654                                     |

## NOTES

1 Dans cet exemple, le code DNIC 5057 a été spécifiquement attribué pour la connexion des réseaux privés.

2 Certains réseaux publics pour données peuvent être amenés à envisager l'acheminement sur la base de la situation géographique du réseau privé identifié par un code PNIC donné. Pour tenir compte de ces dispositions (et en particulier lorsqu'il existe des points multiples de rattachement entre le réseau public et le réseau privé ou lorsqu'un système d'acheminement hiérarchique est utilisé dans le réseau privé), il peut être pratique que le premier chiffre du numéro de terminal de réseau privé désigne la zone géographique associée à un point de rattachement donné.

## Annexe F

### Directives sur le numérotage des réseaux privés pour données: Utilisation de la structure des codes PNIC pour les réseaux privés X.25 qui ne sont pas rattachés au RPDCP

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

Généralement, les réseaux privés pour données à commutation par paquets emploieront un plan de numérotage adapté à la technologie utilisée pour mettre en place chacun de ces réseaux. Le numérotage des réseaux privés peut aussi être influencé par la manière dont ils sont ou peuvent être connectés au réseau public et par la nécessité pour chacun des terminaux et systèmes d'extrémité d'être appelés directement depuis l'extérieur des ETDD. L'utilisation de codes PNIC est la méthode recommandée pour donner une adresse à de nombreux terminaux d'un réseau privé X.25. (Voir aussi l'Annexe C.)

Les codes d'identification de réseau privé (PNIC) ont une longueur maximale de 6 chiffres. La longueur du numéro de terminal de réseau privé (Pvt. NTN) peut être comme le spécifie le tableau suivant:

|                            |   |   |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|---|---|
| Longueur du champ PNIC     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Longueur du champ Pvt. NTN | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |

Concernant les réseaux privés pour données entièrement autonomes, les opérateurs de tels réseaux qui souhaitent cependant prévoir des dispositions pour une connexion future avec un réseau public pour données peuvent établir un plan de numérotage pour leur réseau qui soit en harmonie avec le plan de numérotage du réseau public pour données tel qu'il est spécifié dans la présente Recommandation.

Cela se fait en insérant une valeur (fictive) convenable dans les champs DNIC et PNIC du numéro de terminal de traitement de données de telle sorte que ces champs n'aient pas de signification réelle en matière d'identification des terminaux de ce réseau privé. Si la structure du plan de numérotage du réseau privé est telle que dans l'adresse à 14 chiffres, seuls les chiffres du champ numéro de terminal de réseau privé ont une signification réelle (c'est-à-dire que les champs DNIC et PNIC n'ont pas de signification réelle en matière d'identification de chacun des ETTD et peuvent être positionnés sur n'importe quelle valeur convenable), il est alors relativement simple d'établir une correspondance entre ce plan de numérotage et un plan X.121 entièrement compatible.

Pour qu'un numéro de terminal de traitement de données utilisé dans un réseau privé autonome puisse être compatible avec le plan de numérotage X.121, il doit avoir la structure suivante:

| Champ          | Nombre de chiffres | Signification dans le réseau privé                                 |
|----------------|--------------------|--|
| Champ DNIC     | 4 chiffres         | pas de signification pour l'identification d'un terminal de réseau |
| Champ PNIC     | 2 à 6 chiffres     | pas de signification pour l'identification d'un terminal de réseau |
| Champ Pvt. NTN | 4 à 8 chiffres     | identification d'un et d'un seul terminal de réseau                |

Par exemple, sur la base de l'architecture, de la taille et de l'évolutivité du réseau, un opérateur de réseau privé détermine qu'il faut 6 chiffres pour identifier sans ambiguïté tous les terminaux de ce réseau privé particulier. Pour que le numéro de réseau privé ait le format d'un numéro X.121, il doit avoir la structure suivante: XXXXYYYY123456. Lorsque ce réseau privé est connecté au réseau public, ce numéro peut facilement être mis en correspondance avec un numéro de terminal de traitement de données X.121 valide du type DDDPPPP123456 où DDDD est le code DNIC approprié et PPPP est le code PNIC (à 4 chiffres) attribué. La longueur du code PNIC doit être choisie conformément aux dispositions nationales pour l'attribution des codes PNIC.

L'attribution des codes PNIC relève de la compétence nationale. Toutefois, ces codes étant en nombre limité, d'une manière générale, il ne faudrait pas attribuer de codes PNIC à des réseaux privés qui ne sont pas connectés au réseau public pour données. Un code PNIC sera vraisemblablement attribué lorsque le réseau privé se connectera au réseau public (ou lorsqu'il prendra des dispositions en vue d'une connexion).

## Annexe G

### **Critères d'acceptabilité et procédures pour l'attribution de codes DNIC aux réseaux publics pour données mondiaux**

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

#### **G.1 Directives générales**

La présente annexe définit les critères d'acceptabilité et les procédures d'attribution de codes DNIC aux réseaux publics pour données mondiaux pour que l'UIT puisse traiter efficacement et objectivement les demandes d'attribution de ces codes DNIC dans les meilleurs délais, en tenant compte du fait que ces codes constituent un avoir commun et n'appartiennent pas à tel ou tel opérateur de réseau ou à tel ou tel pays Membre de l'UIT. Ces codes DNIC ne peuvent donc être ni revendus, ni commercialisés, ni transférés et ne seront utilisés qu'à des fins d'identification des réseaux publics pour données mondiaux. Les codes DNIC seront repris s'ils ne sont pas utilisés, ou si le bénéficiaire de l'assignation n'en a plus besoin ou encore s'ils ne sont pas utilisés conformément à ces directives.

L'UIT est chargée d'attribuer les indicatifs de pays pour la transmission de données en utilisant les procédures détaillées au 7.3. Les Administrations de chacun des pays sont alors chargées d'attribuer les codes DNIC, générés à partir des indicatifs DCC qui leur sont attribués, aux réseaux conformément à leurs propres législations et réglementations nationales.

S'agissant des codes DNIC pour réseaux mondiaux, l'UIT est chargée de leur attribution. Elle détermine les critères d'acceptabilité relatifs à l'attribution de ces codes DNIC. A tout moment, des critères d'acceptabilité peuvent être modifiés, retirés, ajoutés ou remodifiés, s'il y a lieu, conformément à l'évolution du monde des télécommunications.

Un code DNIC pour réseau public pour données mondial est un code qui n'a pas de signification géographique particulière, au niveau d'une région ou d'un pays. Un tel code est attribué à un réseau public pour données auquel on peut accéder dans plusieurs pays ou régions géographiques. Ces réseaux sont appelés «réseaux mondiaux» dans le cadre de la présente Recommandation et auront généralement des nœuds d'accès ou de commutation dans un certain nombre de pays ou de zones géographiques. En conséquence, il peut ne pas être possible de déterminer un indicatif de pays pour la transmission de données convenable à partir duquel un code DNIC peut ou doit être attribué.

L'attribution de codes DNIC générés à partir d'un indicatif de pays pour la transmission de données relève de la compétence nationale, mais, pour conserver l'ensemble des numéros disponibles, il est recommandé (sous réserve que la législation nationale le permette), qu'un code DNIC pour réseau mondial attribué à des opérateurs de réseau ne soit pas attribué comme code DNIC propre à un pays pour identifier le même réseau.

#### NOTES

1 Avant 1993, l'attribution d'un code DNIC à un système non rattaché à une zone a été accordée à Inmarsat pour répondre au besoin d'un service de transmission de données public mobile maritime non rattaché à une zone, assuré par plusieurs Administrations.

2 Les principes d'efficacité en matière d'acheminement des données entre des réseaux identifiés par un code DNIC rattaché à une zone et des réseaux identifiés par un code DNIC pour réseau mondial font l'objet d'un complément d'étude et de l'élaboration de Recommandations appropriées.

## G.2 Critères d'acceptabilité

Les organismes demandant l'attribution d'un code DNIC à un réseau pour données mondial doivent prouver qu'ils respectent les critères d'acceptabilité. On ne doit faire référence à aucun précédent pour appuyer de nouvelles attributions. Le nombre de codes DNIC disponibles étant limité, il est important de s'informer de toutes les solutions techniques avant d'attribuer un tel code DNIC. L'Annexe H donne des directives (qui décrivent un certain nombre de solutions techniques) pour le numérotage des réseaux pour données mondiaux. Les organismes qui satisfont à tous les critères ci-après peuvent être pris en considération pour l'attribution d'un code DNIC pour réseau mondial.

### a) *Statut de l'organisme exploitant le réseau*

Il existe deux catégories distinctes de réseaux publics auxquels peut être attribué un code DNIC pour réseau mondial:

- première catégorie: réseaux exploités par des organismes faisant l'objet d'un traité international (Inmarsat, les Nations Unies et leurs divers organes et institutions spécialisées par exemple);
- deuxième catégorie: réseaux assurant un service public de transmission de données. Ces réseaux publics pour données peuvent être exploités soit par une Administration ou un groupe d'Administrations, soit par une ER ou un groupe d'ER de plusieurs pays. Le réseau propose un accès libre et non discriminatoire à tous les utilisateurs souhaitant s'abonner au service. Le réseau n'est ni fermé ni «privé par nature». Il assure un service de base (par exemple l'accès à un service X.25) et il est exploité par le ou les détenteurs d'une licence d'exploitant ou de fournisseur de service pour fournir des communications publiques de données dans les pays où ces réglementations sont en vigueur.

### b) *Caractéristiques géographiques*

Le réseau a un caractère international, c'est-à-dire qu'il s'étend sur plusieurs pays ou régions géographiques. Le demandeur doit prouver que le réseau fournira une couverture mondiale mais pas nécessairement ubiquiste.

### c) *Nature du service assuré et relation avec les réseaux publics pour données*

Le service assure principalement le transport du trafic de données public. Le réseau propose un accès libre et non discriminatoire à tous les utilisateurs souhaitant s'abonner au service.

### d) *Capacité à interfonctionner efficacement avec les réseaux publics pour données existants*

Le réseau a la capacité d'interfonctionner efficacement avec les réseaux publics pour données existants et permet d'acheminer le trafic de transit.

e) *Conformité aux réglementations nationales*

Les opérateurs de ces réseaux doivent se conformer aux législations et réglementations nationales. La possession d'un code DNIC pour réseau mondial n'implique pas nécessairement le droit d'exploiter un réseau pour données ou d'assurer un service de transmission de données dans un pays ou une région géographique donnés. Les opérateurs de réseau doivent prouver qu'ils possèdent une licence d'exploitant ou de fournisseur de service dans les pays dans lesquels le réseau est susceptible d'être exploité, si de telles licences sont nécessaires. Un opérateur de réseau mondial qui possède un code DNIC pour réseau mondial ou qui souhaite en obtenir un doit se mettre en rapport avec les autorités de réglementation des pays dans lesquels le réseau est susceptible d'être exploité pour avoir confirmation que l'exploitation d'un tel réseau est conforme à la législation et à la réglementation nationales.

f) *Taille du réseau*

Le réseau a vraisemblablement un nombre important de points de rattachement servant d'interfaces avec les équipements terminaux des clients. La définition d'un objectif de taille minimale appelle un complément d'étude. Pour l'attribution d'un code supplémentaire (en dehors du cadre des considérations techniques habituelles), le demandeur doit prouver que les codes DNIC pour réseaux mondiaux existants ont été utilisés efficacement et que l'utilisation du plan de numérotage existant est proche de son maximum.

g) *Considérations techniques*

Si on utilise un seul code DNIC parmi la série de codes réservés aux réseaux mondiaux pour identifier le réseau, l'avantage technique est manifeste et on ne dispose pas d'autre solution technique acceptable. Il doit pouvoir être prouvé que l'attribution du code est la méthode la plus efficace pour identifier le réseau mondial.

### **G.3 Procédures pour l'attribution de codes DNIC aux réseaux mondiaux**

L'attribution d'un code DNIC à un réseau mondial relève de la compétence de l'UIT. La liste des codes DNIC attribués et en réserve (au moment de la publication) est donnée dans l'Annexe I. Les codes DNIC attribués aux réseaux mondiaux feront l'objet de publication dans le Bulletin d'exploitation de l'UIT. Une liste récapitulative des codes DNIC est également publiée chaque année dans le Bulletin d'exploitation.

Le nombre de codes DNIC pour réseaux mondiaux étant très limité, les critères d'acceptabilité alors en vigueur permettront de déterminer s'il est nécessaire d'attribuer un tel code. Afin de ménager cette ressource limitée, les opérateurs de réseau ou les Administrations sont invités à étudier avec soin leur besoin d'un tel code DNIC et la manière dont ce code attribué doit être utilisé.

Le processus d'attribution d'un code DNIC pour réseau mondial est lancé à la suite d'une demande formulée par l'opérateur de réseau au Directeur du TSB; ce processus doit être appuyé par au moins trois Administrations qui sont Membres de l'UIT et qui représentent les pays dans lesquels l'opérateur de réseau a été autorisé à assurer un service public de transmission de données. Les opérateurs de réseau souhaitant obtenir un ou plusieurs codes DNIC nouveaux ou supplémentaires peuvent indiquer leur préférence parmi les codes disponibles.

La Commission d'études chargée de la mise à jour de la présente Recommandation désignera un représentant autorisé du TSB auquel elle confiera le traitement initial des demandes d'attribution de codes DNIC pour réseaux mondiaux. Toutes les demandes d'attribution de tels codes seront examinées par la Commission d'études susmentionnée avant qu'une attribution soit faite.

L'attribution d'un code DNIC pour réseau mondial n'est pas considérée comme une opération directe ou simple. Une telle attribution est susceptible de soulever des questions techniques de fond. En conséquence, le TSB veillera à ce que le TSB, l'opérateur de réseau demandant l'attribution, les Administrations de télécommunications des pays dans lesquels le réseau sera exploité et les experts de la Commission d'études se concertent afin de garantir que toutes les exigences techniques et opérationnelles (telles que l'interconnexion avec les réseaux publics pour données existants) ont été prises en considération avant de procéder à l'attribution définitive du code. Il est important de s'informer de toutes les solutions techniques avant d'attribuer un code DNIC pour réseau mondial. Il incombe à l'opérateur de réseau demandant un code DNIC de prouver clairement qu'aucune autre solution technique acceptable n'est disponible et qu'il est manifestement avantageux d'identifier le réseau par un seul code DNIC pour réseau mondial.

Si la Commission d'études compétente considère que la demande d'attribution d'un code DNIC non rattaché à une zone répond aux critères d'acceptabilité, elle conseillera au Directeur du TSB d'approuver l'attribution.

## Annexe H

### Directives pour le numérotage des réseaux mondiaux

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

La présente annexe fournit des directives pour le numérotage des réseaux pour données mondiaux. Un réseau mondial (qui peut être exploité soit par une seule Administration ou un groupe d'Administrations, soit par une ER ou un groupe d'ER de plusieurs pays) assure un service public de transmission de données. Les Figures H.1, H.2 et H.3 décrivent les scénarios possibles pour le numérotage de ces réseaux. Parmi les trois scénarios décrits, seul le troisième suppose l'attribution d'un code DNIC particulier parmi la série de codes réservés aux réseaux mondiaux. Les procédures et les critères d'acceptabilité pour l'attribution de ces codes DNIC sont décrits dans l'Annexe G. On prévoit que la plupart des réseaux pourront entrer dans le cadre des dispositions décrites dans les scénarios 1 et 2.

#### Scénario 1

Le réseau mondial est composé de plusieurs sous-réseaux, chacun étant identifié par un code DNIC adapté au pays ou à la région géographique dans lequel le sous-réseau est exploité. La Figure H.1 représente un réseau mondial composé de trois sous-réseaux. Le réseau 1, situé dans la région à laquelle est attribué l'indicatif DCC=wxy, est identifié par le code DNIC=wxyz. Le réseau 2, situé dans la région à laquelle est attribué l'indicatif DCC=abc, est identifié par le code DNIC=abcd. Le réseau 3, situé dans la région à laquelle est attribué l'indicatif DCC=klm, est identifié par le code DNIC=klmn. Les codes DNIC sont attribués conformément à la législation nationale des pays ou des régions géographiques dans lesquels le réseau est exploité. Le scénario 1 est un cas particulier de la configuration plus générale dans laquelle un certain nombre de réseaux publics pour données entièrement distincts sont exploités par diverses Administrations ou ER.

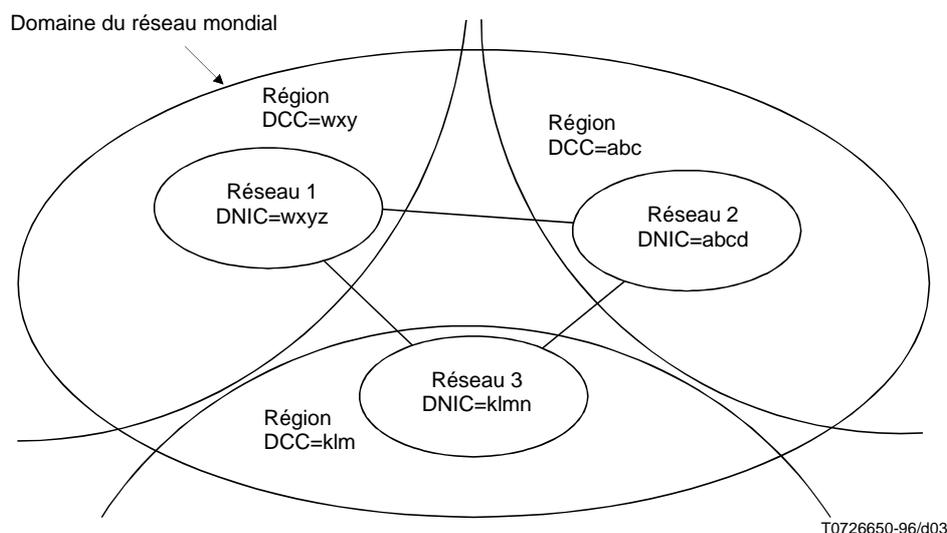
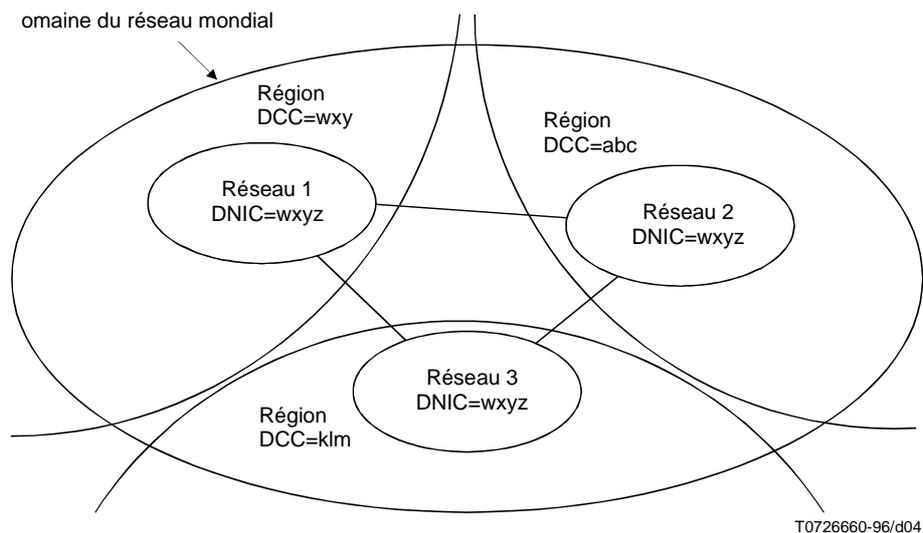


FIGURE H.1/X.121

**Réseau mondial composé de sous-réseaux identifiés par un code DNIC adapté à la région dans laquelle le sous-réseau est exploité**

#### Scénario 2

Le réseau mondial est composé de divers sous-réseaux couvrant plusieurs pays ou régions géographiques. Un seul code DNIC est utilisé pour identifier le réseau. Ce code est attribué par l'un des pays ou l'une des régions géographiques dans lesquels le réseau est exploité. La Figure H.2 représente un réseau mondial composé de trois sous-réseaux. Bien que situés dans des régions différentes, les réseaux utilisent un code DNIC commun. Par exemple, le réseau 1, situé dans la région à laquelle est attribué l'indicatif DCC=wxy, est identifié par le code DNIC=wxyz et constitue le réseau principal ou réseau parent. Bien que situés dans d'autres régions, les réseaux 2 et 3 utilisent le même code DNIC.

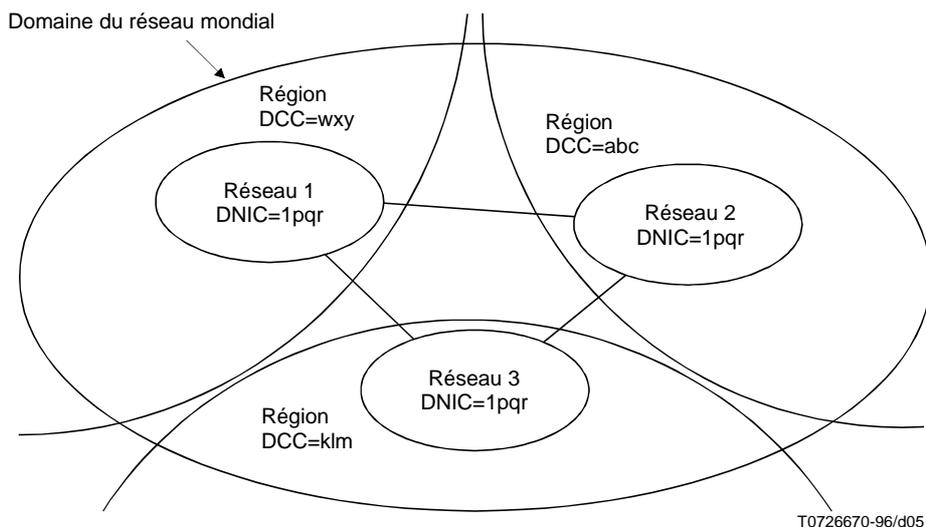


**FIGURE H.2/X.121**

**Réseau mondial composé de sous-réseaux identifiés par un code DNIC commun attribué au réseau parent**

### Scénario 3

Le réseau mondial est composé de plusieurs sous-réseaux couvrant de nombreux pays ou régions géographiques. Un seul code DNIC est utilisé pour identifier le réseau. Ce code provient de la série de codes spécifiquement attribués aux réseaux mondiaux conformément aux critères d'acceptabilité et aux procédures d'attribution détaillés dans l'Annexe G. Par exemple, la Figure H.3 représente un réseau mondial composé de trois sous-réseaux. Bien que situés dans des régions géographiques différentes, les sous-réseaux sont identifiés par le code DNIC commun valant 1pqr. On envisage également qu'un réseau mondial puisse être conçu de sorte que les sous-réseaux puissent couvrir plusieurs pays ou régions géographiques. Par exemple, un sous-réseau pourrait couvrir des régions géographiques identifiées par les indicatifs DCC=prh, DCC=jlp, DCC=hvb, DCC=uks, etc. L'interconnexion des sous-réseaux est considérée comme étant une question de mise en œuvre de réseau.



**FIGURE H.3/X.121**

**Réseau mondial composé de sous-réseaux identifiés par un code DNIC commun valant 1pqr et provenant de la série de codes attribués aux réseaux mondiaux**

## Annexe I

### Liste des codes d'identification de réseau pour données (DNIC) attribués aux systèmes mobiles publics à satellites et aux réseaux publics pour données mondiaux

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

| <i>Indicatif</i> | <i>Système mobile public à satellites / réseau public pour données mondial</i>              |
|------------------|---|
| 1110             | En réserve  |
| 1111             | Système mobile de transmission de données par satellite d'Inmarsat – Océan Atlantique-Est   |
| 1112             | Système mobile de transmission de données par satellite d'Inmarsat – Océan Pacifique        |
| 1113             | Système mobile de transmission de données par satellite d'Inmarsat – Océan Indien           |
| 1114             | Système mobile de transmission de données par satellite d'Inmarsat – Océan Atlantique-Ouest |
| 1115             | En réserve  |
| 1116             | En réserve  |
| 1117             | En réserve  |
| 1118             | En réserve  |
| 1119             | En réserve  |

#### NOTES

- 1 Les codes 1110 à 1119 sont réservés aux systèmes mobiles publics à satellites d'Inmarsat.
- 2 Les codes 1000 à 1109 sont réservés pour une future attribution par le TSB.
- 3 Les codes 1120 à 1999 sont réservés pour une future attribution par le TSB.

## Annexe J

### Liste des indicatifs de pays ou de zones géographiques pour transmission de données

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

NOTE – Les pays ou zones géographiques mentionnés dans la présente annexe incluent ceux qui ont déjà des assignations d'indicatifs dans le cas d'autres réseaux publics de télécommunication. Les renseignements figurant dans la présente annexe étaient exacts au moment de la publication. Les modifications sont publiées dans le Bulletin d'exploitation de l'UIT.

#### Zone 2

| <b>Indicatif</b> | <b>Pays ou zone géographique</b>       |
|------------------|--|
| 202              | Grèce                                  |
| 204              | Pays-Bas (Royaume des)                 |
| 205              | Pays-Bas (Royaume des)                 |
| 206              | Belgique                               |
| 208              | France                                 |
| 209              | France                                 |
| 210              | France                                 |
| 211              | France                                 |
| 212              | Monaco (Principauté de)                |
| 213              | Andorre (Principauté d')               |
| 214              | Espagne                                |
| 215              | Espagne                                |
| 216              | Hongrie (République de)                |
| 218              | Bosnie-Herzégovine (République de)     |
| 219              | Croatie (République de)                |
| 220              | Yougoslavie (République fédérative de) |
| 222              | Italie                                 |
| 223              | Italie                                 |
| 224              | Italie                                 |
| 225              | Cité du Vatican (Etat de la)           |
| 226              | Roumanie                               |

## Zone 2 (suite)

| <b>Indicatif</b> | <b>Pays ou zone géographique</b>                    |
|------------------|---|
| 228              | Suisse (Confédération)                              |
| 229              | Suisse (Confédération)                              |
| 230              | République tchèque                                  |
| 231              | République slovaque                                 |
| 232              | Autriche  |
| 233              | Autriche  |
| 234              | Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord |
| 235              | Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord |
| 236              | Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord |
| 237              | Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord |
| 238              | Danemark  |
| 239              | Danemark  |
| 240              | Suède   |
| 242              | Norvège   |
| 243              | Norvège   |
| 244              | Finlande  |
| 246              | Lituanie (République de)                            |
| 247              | Lettonie (République de)                            |
| 248              | Estonie (République d')                             |
| 250              | Russie (Fédération de)                              |
| 251              | Russie (Fédération de)                              |
| 255              | Ukraine   |
| 257              | Bélarus (République du)                             |
| 259              | Moldova (République de)                             |
| 260              | Pologne (République de)                             |
| 261              | Pologne (République de)                             |
| 262              | Allemagne (République fédérale d')                  |
| 263              | Allemagne (République fédérale d')                  |
| 264              | Allemagne (République fédérale d')                  |
| 265              | Allemagne (République fédérale d')                  |
| 266              | Gibraltar   |
| 268              | Portugal  |
| 269              | Portugal  |
| 270              | Luxembourg  |
| 272              | Irlande   |
| 274              | Islande   |
| 276              | Albanie (République d')                             |
| 278              | Malte   |
| 280              | Chypre (République de)                              |
| 282              | Géorgie   |
| 283              | Arménie (République d')                             |
| 284              | Bulgarie (République de)                            |
| 286              | Turquie   |
| 288              | Féroé (Iles)  |
| 290              | Groenland   |
| 292              | Saint-Marin (République de)                         |
| 293              | Slovénie (République de)                            |
| 294              | L'ex-République yougoslave de Macédoine             |
| 295              | Liechtenstein (Principauté de)                      |

Zone 2, nombre d'indicatifs en réserve: 30

## Zone 3

| <b>Indicatif</b> | <b>Pays ou zone géographique</b>  |
|------------------|---|
| 302              | Canada  |
| 303              | Canada  |
| 308              | Saint-Pierre-et-Miquelon (Collectivité territoriale de la République française) |
| 310              | Etats-Unis d'Amérique   |
| 311              | Etats-Unis d'Amérique   |

### Zone 3 (suite)

| <b>Indicatif</b> | <b>Pays ou zone géographique</b>   |
|------------------|--|
| 312              | Etats-Unis d'Amérique  |
| 313              | Etats-Unis d'Amérique  |
| 314              | Etats-Unis d'Amérique  |
| 315              | Etats-Unis d'Amérique  |
| 316              | Etats-Unis d'Amérique  |
| 330              | Puerto Rico  |
| 332              | Vierges américaines (Iles)   |
| 334              | Mexique  |
| 335              | Mexique  |
| 338              | Jamaïque   |
| 340              | Guadeloupe (Département français de la) et Martinique (Département français de la) |
| 342              | Barbade  |
| 344              | Antigua-et-Barbuda   |
| 346              | Cayman (Iles)  |
| 348              | Vierges britanniques (Iles)  |
| 350              | Bermudes   |
| 352              | Grenade  |
| 354              | Montserrat   |
| 356              | Saint-Kitts-et-Nevis   |
| 358              | Sainte-Lucie   |
| 360              | Saint-Vincent-et-Grenadines  |
| 362              | Antilles néerlandaises   |
| 363              | Aruba  |
| 364              | Bahamas (Commonwealth des)   |
| 365              | Anguilla   |
| 366              | Dominique (Commonwealth de la)   |
| 368              | Cuba   |
| 370              | Dominicaine (République)   |
| 372              | Haïti (République d')  |
| 374              | Trinité-et-Tobago  |
| 376              | Turks et Caïques (Iles)  |

Zone 3, nombre d'indicatifs en réserve: 64

### Zone 4

| <b>Indicatif</b> | <b>Pays ou zone géographique</b>                  |
|------------------|---|
| 400              | Azerbaïdjanaise (République)                      |
| 401              | Kazakstan (République du)                         |
| 404              | Inde (République de l')                           |
| 410              | Pakistan (République islamique du)                |
| 411              | Pakistan (République islamique du)                |
| 412              | Afghanistan (Etat islamique d')                   |
| 413              | Sri Lanka (République socialiste démocratique de) |
| 414              | Myanmar (Union de)                                |
| 415              | Liban   |
| 416              | Jordanie (Royaume hachémite de)                   |
| 417              | République arabe syrienne                         |
| 418              | Iraq (République d')                              |
| 419              | Koweït (Etat du)                                  |
| 420              | Arabie saoudite (Royaume d')                      |
| 421              | Yémen (République du)                             |
| 422              | Oman (Sultanat d')                                |
| 424              | Emirats arabes unis                               |
| 425              | Israël (Etat d')                                  |
| 426              | Bahreïn (Etat de)                                 |
| 427              | Qatar (Etat du)                                   |
| 428              | Mongolie  |
| 429              | Népal   |

#### **Zone 4 (suite)**

| <b>Indicatif</b> | <b>Pays ou zone géographique</b>           |
|------------------|--|
| 430              | Emirats arabes unis (Abu Dhabi)            |
| 431              | Emirats arabes unis (Dubai)                |
| 432              | Iran (République islamique d')             |
| 434              | Ouzbékistan (République d')                |
| 436              | Tadjikistan (République du)                |
| 437              | République kirghize                        |
| 438              | Turkménistan                               |
| 440              | Japon                                      |
| 441              | Japon                                      |
| 442              | Japon                                      |
| 443              | Japon                                      |
| 450              | Corée (République de)                      |
| 452              | Viet Nam (République socialiste du)        |
| 453              | Hongkong                                   |
| 454              | Hongkong                                   |
| 455              | Macau                                      |
| 456              | Cambodge (Royaume du)                      |
| 457              | Lao (République démocratique populaire)    |
| 460              | Chine (République populaire de)            |
| 466              | Taiïwan, Chine                             |
| 467              | République populaire démocratique de Corée |
| 470              | Bangladesh (République populaire du)       |
| 472              | Maldives (République des)                  |
| 480              | Corée (République de)                      |
| 481              | Corée (République de)                      |

Zone 4, nombre d'indicatifs en réserve: **53**

#### **Zone 5**

| <b>Indicatif</b> | <b>Pays ou zone géographique</b>                      |
|------------------|---|
| 502              | Malaisie  |
| 505              | Australie   |
| 510              | Indonésie (République d')                             |
| 515              | Philippines (République des)                          |
| 520              | Thaïlande   |
| 525              | Singapour (République de)                             |
| 528              | Brunéï Darussalam                                     |
| 530              | Nouvelle-Zélande                                      |
| 534              | Marianes du Nord (Iles) (Commonwealth des)            |
| 535              | Guam  |
| 536              | Nauru (République de)                                 |
| 537              | Papouasie-Nouvelle-Guinée                             |
| 539              | Tonga (Royaume des)                                   |
| 540              | Salomon (Iles)  |
| 541              | Vanuatu (République de)                               |
| 542              | Fidji (République de)                                 |
| 543              | Wallis-et-Futuna (Territoire français d'outre-mer)    |
| 544              | Samoa américaines                                     |
| 545              | Kiribati (République de)                              |
| 546              | Nouvelle-Calédonie (Territoire français d'outre-mer)  |
| 547              | Polynésie française (Territoire français d'outre-mer) |
| 548              | Cook (Iles)   |
| 549              | Samoa-Occidental (Etat indépendant du)                |
| 550              | Micronésie (Etats fédérés de)                         |

Zone 5, nombre d'indicatifs en réserve: **76**

## Zone 6

| <b>Indicatif</b> | <b>Pays ou zone géographique</b>                          |
|------------------|---|
| 602              | Egypte (République arabe d')                              |
| 603              | Algérie (République algérienne démocratique et populaire) |
| 604              | Maroc (Royaume du)  |
| 605              | Tunisie   |
| 606              | Libye (Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste) |
| 607              | Gambie (République de)                                    |
| 608              | Sénégal (République du)                                   |
| 609              | Mauritanie (République islamique de)                      |
| 610              | Mali (République du)                                      |
| 611              | Guinée (République de)                                    |
| 612              | Côte d'Ivoire (République de)                             |
| 613              | Burkina Faso  |
| 614              | Niger (République du)                                     |
| 615              | Togolaise (République)                                    |
| 616              | Bénin (République du)                                     |
| 617              | Maurice (République de)                                   |
| 618              | Libéria (République du)                                   |
| 619              | Sierra Leone  |
| 620              | Ghana   |
| 621              | Nigéria (République fédérale du)                          |
| 622              | Tchad (République du)                                     |
| 623              | Centrafricaine (République)                               |
| 624              | Cameroun (République du)                                  |
| 625              | Cap-Vert (République du)                                  |
| 626              | Sao Tomé-et-Principe (République démocratique de)         |
| 627              | Guinée équatoriale (République de)                        |
| 628              | Gabonaise (République)                                    |
| 629              | Congo (République du)                                     |
| 630              | Zaire (République du)                                     |
| 631              | Angola (République d')                                    |
| 632              | Guinée-Bissau (République de)                             |
| 633              | Seychelles (République des)                               |
| 634              | Soudan (République du)                                    |
| 635              | Rwandaise (République)                                    |
| 636              | Ethiopie (République fédérale démocratique d')            |
| 637              | Somalie (République démocratique)                         |
| 638              | Djibouti (République de)                                  |
| 639              | Kenya (République du)                                     |
| 640              | Tanzanie (République-Unie de)                             |
| 641              | Ouganda (République de l')                                |
| 642              | Burundi (République du)                                   |
| 643              | Mozambique (République du)                                |
| 645              | Zambie (République de)                                    |
| 646              | Madagascar (République de)                                |
| 647              | Réunion (Département français de la)                      |
| 648              | Zimbabwe (République du)                                  |
| 649              | Namibie (République de)                                   |
| 650              | Malawi  |
| 651              | Lesotho (Royaume du)                                      |
| 652              | Botswana (République du)                                  |
| 653              | Swaziland (Royaume du)                                    |
| 654              | Comores (République fédérale islamique des)               |
| 655              | Sudafricaine (République)                                 |

Zone 6, nombre d'indicatifs en réserve: 47

## Zone 7

| Indicatif | Pays ou zone géographique            |
|-----------|--------------------------------------|
| 702       | Belize                               |
| 704       | Guatemala (République du)            |
| 706       | El Salvador (République d')          |
| 708       | Honduras (République du)             |
| 710       | Nicaragua                            |
| 712       | Costa Rica                           |
| 714       | Panama (République du)               |
| 716       | Pérou                                |
| 722       | Argentine (République)               |
| 724       | Brésil (République fédérative du)    |
| 725       | Brésil (République fédérative du)    |
| 730       | Chili                                |
| 732       | Colombie (République de)             |
| 734       | Venezuela (République du)            |
| 736       | Bolivie (République de)              |
| 738       | Guyana                               |
| 740       | Equateur                             |
| 742       | Guyane (Département français de la)  |
| 744       | Paraguay (République du)             |
| 746       | Suriname (République du)             |
| 748       | Uruguay (République orientale de l') |

Zone 7, nombre d'indicatifs en réserve: 79

## Annexe K

### Définitions concernant le plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

**K.1 indicatif de pays pour la transmission de données:** dans le cadre du plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données, élément du format international X.121 comprenant trois chiffres attribués par l'UIT-T et publié dans la Recommandation X.121.

**K.2 code d'identification de réseau pour données:** dans le cadre du plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données, élément du format international X.121 comprenant quatre chiffres. On considère que les trois premiers chiffres forment l'indicatif de pays pour la transmission de données, le quatrième chiffre identifiant un réseau de ce pays, conformément à la Recommandation X.121.

#### NOTES

1 Le chiffre attribué par des pays en vue de constituer, conjointement avec l'indicatif de pays pour la transmission de données, le code d'identification de réseau pour données, doit être communiqué au TSB de l'UIT.

2 Le TSB de l'UIT publie une liste des codes d'identification de réseau pour données dans le Bulletin d'exploitation.

**K.3 code d'échappement:** dans le cadre du plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données, indicateur composé d'un chiffre qui indique que les chiffres suivants forment un numéro relevant d'un plan de numérotage différent.

NOTE – Le code d'échappement fait partie du format international X.121.

**K.4 numéro international pour la transmission de données:** dans le cadre du plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données, information d'adresse comprenant soit l'indicatif de pays pour la transmission de données et le numéro national, soit le code d'identification de réseau pour données et le numéro (national) du terminal dans le réseau, conformément à la Recommandation X.121.

**K.5 format du numéro international pour la transmission de données:** dans le cadre du plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données, format de plan de numérotage composé des chiffres du numéro international pour la transmission de données, conformément à la Recommandation X.121.

**K.6 format international X.121:** dans le cadre du plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données, format composé de chiffres qui doivent être transférés à travers les frontières internationales, conformément à la Recommandation X.121.

NOTES

- 1 Voir également le «format du numéro international pour la transmission de données».
- 2 Les codes d'échappement font partie le cas échéant du format international X.121 et sont suivis d'un numéro relevant d'un autre plan de numérotage international.
- 3 Les préfixes ne font pas partie du format international X.121.

**K.7 plan de numérotage:** dans le cadre du plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données, spécification énoncée dans la Recommandation X.121.

NOTE – D'autres plans de numérotage internationaux figurent dans les Recommandations E.164 et F.69.

**K.8 interfonctionnement des plans de numérotage:** dans le cadre du plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données, méthodes visant à déterminer l'interfonctionnement entre réseaux appliquant des plans de numérotage internationaux différents.

NOTE – Des exemples d'interfonctionnement de plans de numérotage sont donnés dans les Recommandations E.166/X.122 et I.332.

**K.9 préfixes:** dans le cadre du plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données, indicateur composé d'un ou de plusieurs chiffres, qui permet de choisir différents formats de numérotage. Les préfixes ne font pas partie du format international X.121.

NOTE – Les préfixes relèvent de la compétence nationale.

**K.10 réseau public pour données:** un réseau possédant les propriétés ci-après est généralement considéré comme étant public:

- réseau auquel le grand public peut accéder librement et qui permet un accès non discriminatoire;
- réseau qui assure un service de transport de base;
- réseau qui est exploité par le détenteur d'une licence d'exploitant ou de fournisseur de service (lorsque de telles prescriptions existent);
- réseau qui prend en charge la connectivité (via un protocole normalisé d'interface réseau-réseau, par exemple X.75) avec d'autres réseaux aux fins d'acheminement de trafic entre réseaux.

NOTE – La définition du réseau public pour données peut être interprétée de diverses façons selon la législation et la réglementation nationales. Toutefois, il y a lieu de s'attendre que les réseaux auxquels sont attribués des codes DNIC soient amenés à satisfaire à certaines obligations (conformément à la législation nationale sous laquelle ils sont exploités). Dans les approches traditionnelles, on supposait que les codes DNIC n'étaient attribués qu'aux réseaux publics pour données.

**K.11 réseau privé pour données:** réseau qui est privé par nature sur le plan de l'exploitation et qui n'est pas mis à la disposition universelle du grand public. Lorsque ces réseaux ont vraiment besoin d'utiliser le plan de numérotage des réseaux publics, cela peut se faire en utilisant un code PNIC.

**K.12 réseau public pour données mondial:** réseau pour données qui possède les attributs d'un réseau public et auquel on peut accéder dans plusieurs pays ou régions géographiques.

## Annexe L

### Notification pour l'assignation des codes d'identification de réseau pour données

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

Les assignations par les Administrations de chiffres de réseaux feront l'objet de publication dans le Bulletin d'exploitation de l'UIT. Une liste récapitulative des codes DNIC est publiée chaque année dans le Bulletin d'exploitation.

Afin de maintenir à jour cette liste, les Administrations sont invitées à vérifier l'exactitude des renseignements publiés et à informer le TSB de toute modification qu'il faudrait apporter. Les Administrations doivent informer le TSB de toute attribution nouvelle, réattribution ou suppression de chiffres de réseau en remplissant le formulaire de notification (publié avec la liste récapitulative) reproduit dans la présente annexe.

Veillez adresser ce formulaire de notification à:



**Union internationale des télécommunications**  
**Bureau de la normalisation des télécommunications (TSB)**  
**Place des Nations**  
**CH - 1211 Genève 20**  
**Suisse**

**Telefax: +41 22 730 5853**

Notre réf: TSB/ARTS

| <b>Notification pour l'assignation des codes d'identification de réseau pour données*<br/>(DNIC) par les Administrations</b> |  |
|--|--|
| <i>Nom et adresse de l'Administration:</i>   |  |
| Code DNIC n°:  |  |
| <i>Nom du réseau auquel un code DNIC est attribué:</i>   |  |
| <i>Emplacement du réseau (pays ou zone géographique):</i>  |  |
| Date d'application:  |  |
| <i>Adresse postale du prestataire de service et auprès duquel un complément d'information peut être obtenu:</i>              | _____<br>_____<br>_____<br>Tf: _____<br>Tlx: _____<br>Fax: _____ |
| Votre référence:   |  |
| Date:  |  |
| Signature:   |  |

\* Le cas échéant, une description du réseau auquel le code DNIC a été attribué peut être jointe au formulaire.



## SERIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

|                |  |
|----------------|--|
| Série A        | Organisation du travail de l'UIT-T   |
| Série B        | Moyens d'expression  |
| Série C        | Statistiques générales des télécommunications  |
| Série D        | Principes généraux de tarification   |
| Série E        | Réseau téléphonique et RNIS  |
| Série F        | Services de télécommunication non téléphoniques  |
| Série G        | Systèmes et supports de transmission   |
| Série H        | Transmission des signaux autres que téléphoniques  |
| Série I        | Réseau numérique à intégration de services   |
| Série J        | Transmission des signaux radiophoniques et télévisuels   |
| Série K        | Protection contre les perturbations  |
| Série L        | Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures                         |
| Série M        | Maintenance: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux |
| Série N        | Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophoniques et télévisuels   |
| Série O        | Spécifications des appareils de mesure   |
| Série P        | Qualité de transmission téléphonique   |
| Série Q        | Commutation et signalisation   |
| Série R        | Transmission télégraphique   |
| Série S        | Equipements terminaux de télégraphie   |
| Série T        | Equipements terminaux et protocoles des services télématiques  |
| Série U        | Commutation télégraphique  |
| Série V        | Communications de données sur le réseau téléphonique   |
| <b>Série X</b> | <b>Réseaux pour données et communication entre systèmes ouverts</b>  |
| Série Z        | Langages de programmation  |