



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

M.300

(11/1988)

SÉRIE M: PRINCIPES GÉNÉRAUX DE MAINTENANCE

Maintenance des systèmes de transmission internationaux
et de circuits téléphoniques internationaux – Systèmes de
transmission internationaux

DÉFINITIONS RELATIVES AUX SYSTÈMES DE TRANSMISSION INTERNATIONAUX

Réédition de la Recommandation du CCITT M.300 publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule IV.1 (1988)

NOTES

1 La Recommandation M.300 du CCITT a été publiée dans le fascicule IV.1 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

DÉFINITIONS RELATIVES AUX SYSTÈMES DE TRANSMISSION INTERNATIONAUX

1 Définitions relatives aux systèmes de transmission analogiques internationaux

Remarque 1 – La présente Recommandation est en partie reproduite dans la Recommandation G.211 [1].

Remarque 2 – La figure 1/M.300 concerne les définitions 1.2 à 1.13. Les figures 2/M.300, 3/M.300 et 4/M.300 concernent les définitions 1.1 à 1.18.

Parmi les définitions ci-après, celles qui concernent des *liaisons* ou des *sections* s'appliquent, sauf indication contraire, aux deux sens de transmission à la fois. Néanmoins, il peut être nécessaire de faire une distinction entre les deux sens de transmission dans les cas de *liaisons* ou de *sections* unidirectionnelles à destinations multiples établies sur des systèmes de télécommunications à satellites à destinations multiples.

1.1 **liaison en ligne (à paires symétriques, à paires coaxiales, sur faisceau hertzien, etc.)**

Ligne de transmission quelconque avec les équipements associés, mais telle que la largeur de bande disponible, sans que des limites précises lui soient assignées, reste la même sur toute sa longueur.

Il n'y a pas, à l'intérieur de cette liaison, de points de transfert par filtrage direct, ni de points de transfert de groupes primaires, secondaires, etc., et les extrémités de la liaison sont les points où la bande de fréquences transmise en ligne est modifiée d'une manière ou d'une autre.

1.2 **section de groupe primaire**

Ensemble des moyens de transmission utilisant une bande de fréquences de largeur spécifiée (48 kHz) reliant deux répartiteurs de groupes primaires (ou deux points équivalents) consécutifs.

1.3 **liaison en groupe primaire**

Ensemble des moyens de transmission utilisant une bande de fréquences de largeur définie (48 kHz) reliant deux équipements terminaux, par exemple, équipements de modulation de voies, appareils d'émission et de réception de signaux à large spectre (modems, etc.). Les extrémités de la liaison sont les points de répartiteurs de groupes primaires (ou leur équivalent) auxquels les équipements terminaux seront connectés.

Elle peut comporter une ou plusieurs sections de groupe primaire.

1.4 **groupe primaire**

Un groupe primaire est l'ensemble constitué par une liaison en groupe primaire et les équipements terminaux reliés à chacune de ses extrémités. Ces équipements terminaux permettent la constitution soit d'un certain nombre de voies téléphoniques (généralement 12), soit d'une ou de plusieurs voies de transmission de données, de télécopie, etc.

Il occupe une bande de fréquences de 48 kHz. Les figures 1/M.320, 2/M.320 et 3/M.320 montrent différentes répartitions possibles des voies téléphoniques dans un groupe primaire de base B (60 à 108 kHz).

1.5 **section de groupe secondaire**

Ensemble des moyens de transmission utilisant une bande de fréquences de largeur spécifiée (240 kHz) reliant deux répartiteurs de groupes secondaires (ou deux points équivalents) consécutifs.

1.6 **liaison en groupe secondaire**

Ensemble des moyens de transmission utilisant une bande de fréquences de largeur définie (240 kHz) reliant deux équipements terminaux, par exemple, équipements de modulation de groupe primaire, appareils d'émission et de réception de signaux à large spectre (modems, etc.). Les extrémités de la liaison sont les points des répartiteurs de groupes secondaires (ou leur équivalent) auxquels les équipements terminaux seront connectés.

Elle peut comporter une ou plusieurs sections de groupe secondaire.

1.7 **groupe secondaire**

Un groupe secondaire est l'ensemble constitué par une liaison en groupe secondaire et les équipements terminaux reliés à chacune de ses extrémités. Ces équipements terminaux permettent la constitution soit de 5 liaisons en groupe primaire ou de sections de groupes primaires occupant des bandes de fréquences contiguës dans une bande de fréquences de 240 kHz, soit d'une ou de plusieurs voies de transmission de données, de télécopie, etc.

Le groupe secondaire de base occupe la bande de 312 à 552 kHz. La figure 1/M.330 montre la position des groupes primaires et des voies dans les groupes secondaires.

1.8 **section de groupe tertiaire**

Ensemble des moyens de transmission utilisant une bande de fréquences de largeur spécifiée (1232 kHz) reliant deux répartiteurs de groupes tertiaires (ou deux points équivalents) consécutifs.

1.9 **liaison en groupe tertiaire**

Ensemble des moyens de transmission utilisant une bande de fréquences de largeur définie (1232 kHz) reliant deux équipements terminaux, par exemple, équipements de modulation de groupe secondaire, appareils d'émission et de réception de signaux à large spectre (modems, etc.). Les extrémités de la liaison sont les points des répartiteurs de groupes tertiaires (ou leur équivalent) auxquels les équipements terminaux seront connectés.

Elle peut comporter une ou plusieurs sections de groupe tertiaire.

1.10 **groupe tertiaire**

Un groupe tertiaire est l'ensemble constitué par une liaison en groupe tertiaire et des équipements terminaux reliés à chacune de ses extrémités. Ces équipements terminaux permettent la constitution de 5 liaisons en groupe secondaire ou sections de groupe secondaire occupant dans une bande de 1232 kHz des bandes de fréquences séparées par 8 kHz.

Le groupe tertiaire de base est constitué par les groupes secondaires 4, 5, 6, 7 et 8 dans la bande de fréquences de 812 kHz à 2044 kHz (voir la figure 1/M.340).

1.11 **section de groupe quaternaire**

Ensemble des moyens de transmission utilisant une bande de fréquences de largeur spécifiée (3872 kHz) reliant deux répartiteurs de groupes quaternaires (ou deux points équivalents) consécutifs.

1.12 **liaison en groupe quaternaire**

Ensemble des moyens de transmission utilisant une bande de fréquences de largeur définie (3872 kHz) reliant deux équipements terminaux, par exemple, équipements de modulation de groupe tertiaire, appareils d'émission et de réception de signaux à large spectre (modems, etc.). Les extrémités de la liaison sont les points des répartiteurs de groupes quaternaires (ou leur équivalent) auxquels les équipements terminaux seront connectés.

Elle peut comporter une ou plusieurs sections de groupe quaternaire.

1.13 **groupe quaternaire**

Un groupe quaternaire est l'ensemble constitué par une liaison en groupe quaternaire et des équipements terminaux reliés à chacune de ses extrémités. Ces équipements terminaux permettent la constitution de 3 liaisons en groupe tertiaire ou sections de groupe tertiaire séparées par deux espaces libres de 88 kHz et occupant une bande de fréquences d'une largeur totale de 3872 kHz. Le groupe quaternaire de base se compose des groupes tertiaires 7, 8 et 9 occupant la bande de fréquences de 8516 à 12 388 kHz (voir la figure 1/M.350).

1.14 **section d'assemblage de 15 groupes secondaires¹**

Ensemble des moyens de transmission utilisant une bande de fréquences de largeur spécifiée (3716 kHz) reliant deux répartiteurs d'assemblages de 15 groupes secondaires (ou deux points équivalents) consécutifs, et relié à au

¹ Cette définition est encore à l'étude au sein de la Commission d'études IV, et elle diffère de celle figurant dans la Recommandation G.211 [1].

moins une de ses extrémités à un équipement de transfert d'assemblage de 15 groupes secondaires. Elle est toujours partie constitutive d'une liaison en assemblage de 15 groupes secondaires.

1.15 **liaison en assemblage de 15 groupes secondaires¹**

Ensemble des moyens de transmission utilisant une bande de fréquences de largeur spécifiée (3716 kHz) reliant deux répartiteurs d'assemblages de 15 groupes secondaires (ou deux points équivalents). Elle peut être constituée de plusieurs sections d'assemblage de 15 groupes secondaires. Lorsque des équipements terminaux sont reliés à ses deux extrémités, elle devient une partie constitutive d'un assemblage de 15 groupes secondaires acheminant des voies téléphoniques, télégraphiques, des données ou de télécopie, etc.

1.16 **assemblage de 15 groupes secondaires**

Un assemblage de 15 groupes secondaires est l'ensemble constitué par une liaison en assemblage de 15 groupes secondaires et les équipements terminaux reliés à chacune de ses extrémités. Ces équipements terminaux permettent la constitution de 15 liaisons en groupe secondaire ou sections de groupe secondaire séparées par des espaces libres de 8 kHz et occupant une bande de fréquences d'une largeur totale de 3716 kHz. L'assemblage de 15 groupes secondaires de base se compose des groupes secondaires 2 à 16 occupant la bande de fréquences de 312 à 4028 kHz.

1.17 **point de transfert de groupe primaire**

Quand une liaison en groupe primaire est composée de plusieurs sections de groupe primaire, ces sections sont reliées entre elles par l'intermédiaire de filtres de transfert de groupe primaire en des points dits points de transfert de groupe primaire.

1.18 **point de transfert de groupe secondaire**

Quand une liaison en groupe secondaire est composée de plusieurs sections de groupe secondaire, ces sections sont reliées entre elles par l'intermédiaire de filtres de transfert de groupe secondaire en des points dits points de transfert de groupe secondaire.

1.19 **point de transfert de groupe tertiaire**

Quand une liaison en groupe tertiaire est composée de plusieurs sections de groupe tertiaire, ces sections sont reliées entre elles par l'intermédiaire de filtres de transfert de groupe tertiaire en des points dits points de transfert de groupe tertiaire.

1.20 **point de transfert de groupe quaternaire**

Quand une liaison en groupe quaternaire est composée de plusieurs sections de groupe quaternaire, ces sections sont reliées entre elles par l'intermédiaire de filtres de transfert de groupe quaternaire en des points dits points de transfert de groupe quaternaire.

1.21 **point de transfert d'assemblage de 15 groupes secondaires**

Quand une liaison en assemblage de 15 groupes secondaires est composée de plusieurs sections d'assemblage de 15 groupes secondaires, ces sections sont reliées entre elles par l'intermédiaire de filtres de transfert d'assemblage de 15 groupes secondaires en des points dits points de transfert d'assemblage de 15 groupes secondaires.

Remarque – Dans un pays qui utilise normalement la procédure de transmission en groupes tertiaires et quaternaires, un assemblage de 15 groupes secondaires peut être transféré au répartiteur de groupes quaternaires sans inconvénients au moyen de filtres de transfert de groupes quaternaires. Dans ce cas, l'assemblage de 15 groupes secondaires est transféré dans la position 3 (8620 à 12 336 kHz) au lieu de la position 1 (312 à 4028 kHz) exigée par la définition du point de transfert d'un tel assemblage. Le point où s'effectue ce transfert constitue un point de transfert de groupe quaternaire et non un point de transfert d'assemblage de 15 groupes secondaires.

¹ Cette définition est encore à l'étude au sein de la Commission d'études IV, et elle diffère de celle figurant dans la Recommandation G.211 [1].

1.22 section de régulation de ligne [à paires symétriques ou coaxiales ou sur faisceau hertzien]

Dans un système à courants porteurs, section de ligne sur laquelle la ou les ondes pilotes de régulation de ligne sont transmises de bout en bout sans subir, en des points intermédiaires, une régulation d'amplitude qui leur soit particulière.

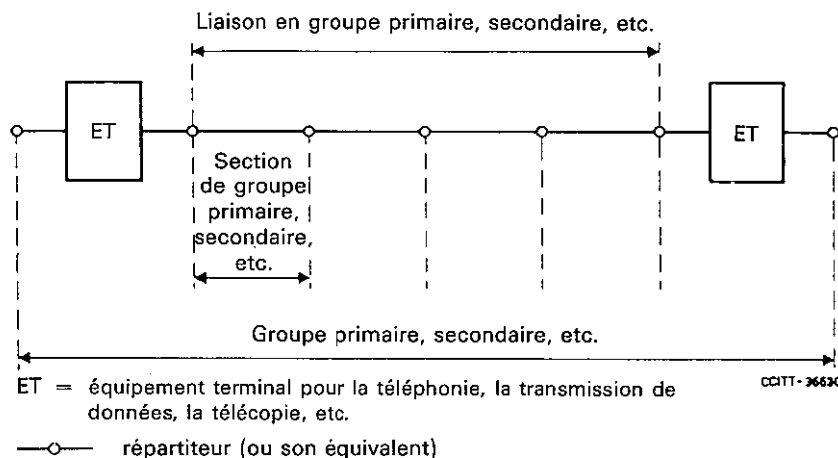


FIGURE 1/M.300

Liaisons en groupes primaires, secondaires, etc.

2 Définitions relatives aux systèmes internationaux de transmission numériques

Remarque 1 – Cette Recommandation est en partie reproduite dans la Recommandation G.701 [2].

Remarque 2 – La figure 5/M.300 concerne la définition 2.3 ci-dessous, la figure 6/M.300, les définitions 2.10 à 2.19.

Celles des définitions suivantes qui ont pour objet des conduits ou des sections numériques s'appliquent, sauf mention contraire, à l'ensemble des deux sens de transmission. Une distinction entre les deux sens de transmission peut cependant être nécessaire lorsqu'il s'agit de conduits ou sections unidirectionnels à destinations multiples réalisés sur des systèmes de télécommunications par satellite à destinations multiples.

2.1 signal d'indication d'alarme (SIA)

Signal qui est utilisé à la place du signal de trafic normal lorsqu'une indication d'alarme pour maintenance a été émise.

2.2 indication de défaillance en amont

Indication fournie par un multiplexeur numérique, une section de ligne numérique ou une section hertzienne numérique quand un signal appliqué à son accès d'entrée ne respecte pas la limite de maintenance prescrite.

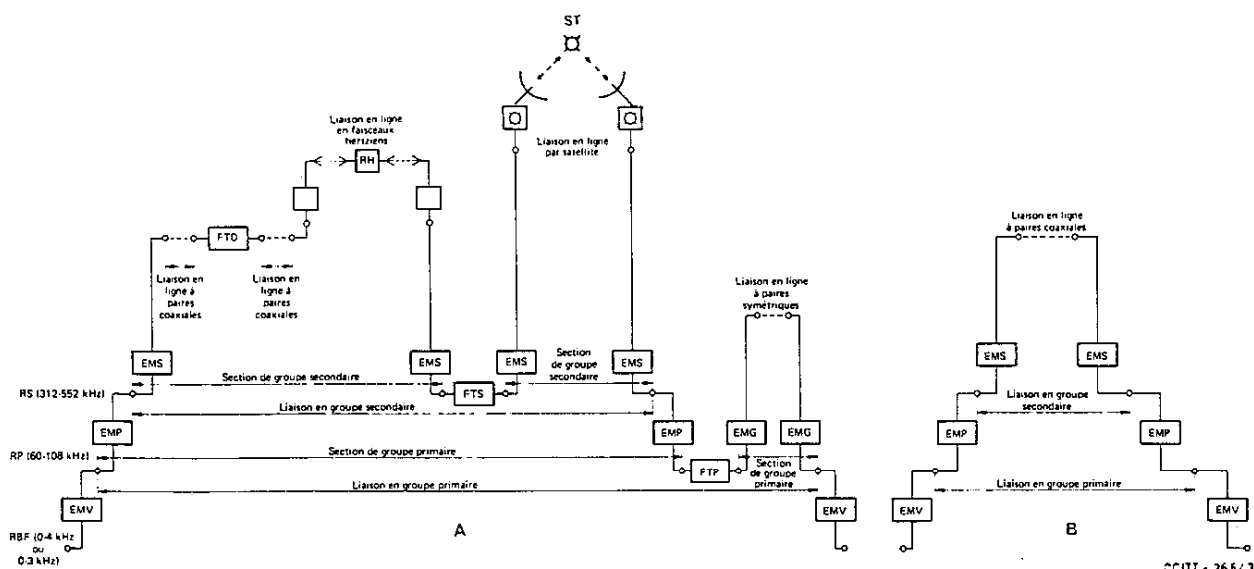
2.3 bloc primaire

Groupe de base de voies MIC, assemblées par multiplexage dans le temps.

Remarque – Il pourrait être utile d'appliquer les conventions suivantes:

Bloc primaire «μ» – groupe de base de voies MIC provenant d'un équipement multiplex MIC à 1544 kbit/s.

Bloc primaire «A» – groupe de base de voies MIC provenant d'un équipement multiplex MIC à 2048 kbit/s.



EMV = équipement de modulation de voie
(translation de la bande des fréquences vocales dans le groupe primaire de base ou inversement)

EMP = équipement de modulation de groupe primaire
(translation du groupe primaire de base dans le groupe secondaire de base ou inversement)

EMS = équipement de modulation de groupe secondaire
(translation du groupe secondaire de base dans la bande de fréquences transmise sur la paire coaxiale ou le faisceau hertzien ou inversement)

EMG = équipement de modulation de groupe

FTD = filtre de transfert direct

FTS = filtre de transfert de groupe secondaire

FTP = filtre de transfert de groupe primaire

RBF = répartiteur basse fréquence

RP = répartiteur de groupes primaires

RS = répartiteur de groupes secondaires

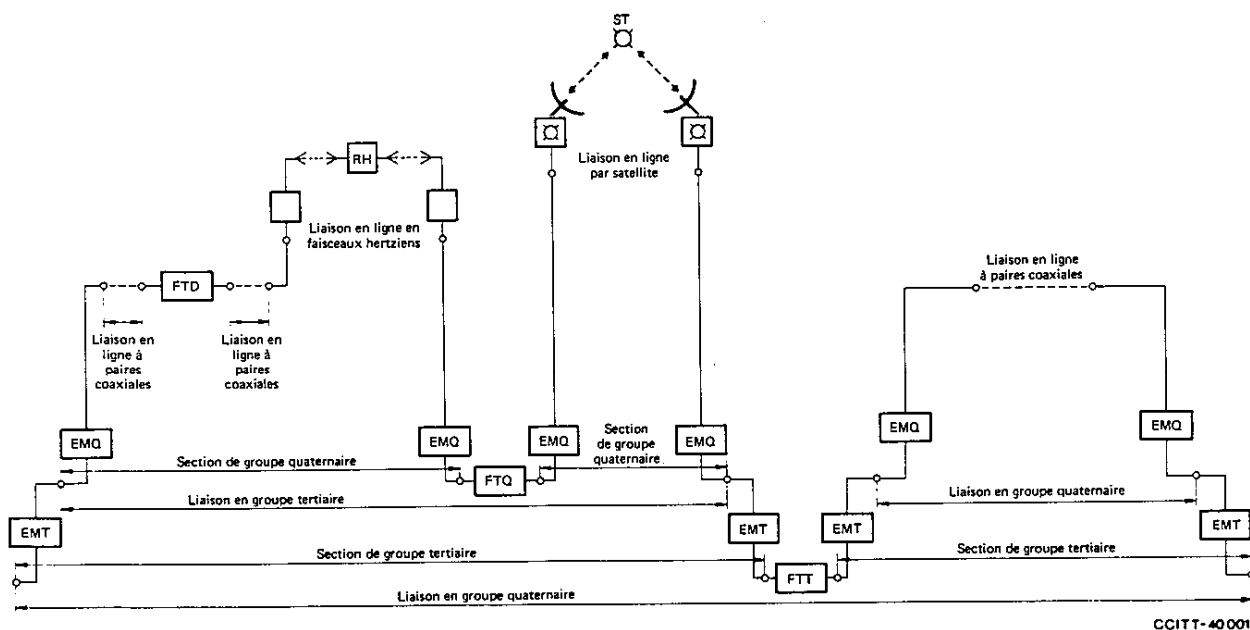
RH = relais hertzien

ST = satellite de télécommunications

(La terminologie employée dans cette figure est conforme aux définitions de la Recommandation M.300. Toutefois, par rapport à la terminologie employée dans les Recommandations relatives aux procédures de réglage, il y a de petites différences.)

FIGURE 2/M.300

Voie d'un groupe primaire établi sur plusieurs liaisons en ligne (A), une seule liaison en ligne (B)



EMT = équipement de modulation de groupe tertiaire

EMQ = équipement de modulation de groupe quaternaire

FTT = filtre de transfert de groupe tertiaire

FTQ = filtre de transfert de groupe quaternaire

FTD = filtre de transfert direct

RH = relais hertzien

ST = satellite de télécommunications

FIGURE 3/M.300

Liaison en groupe tertiaire

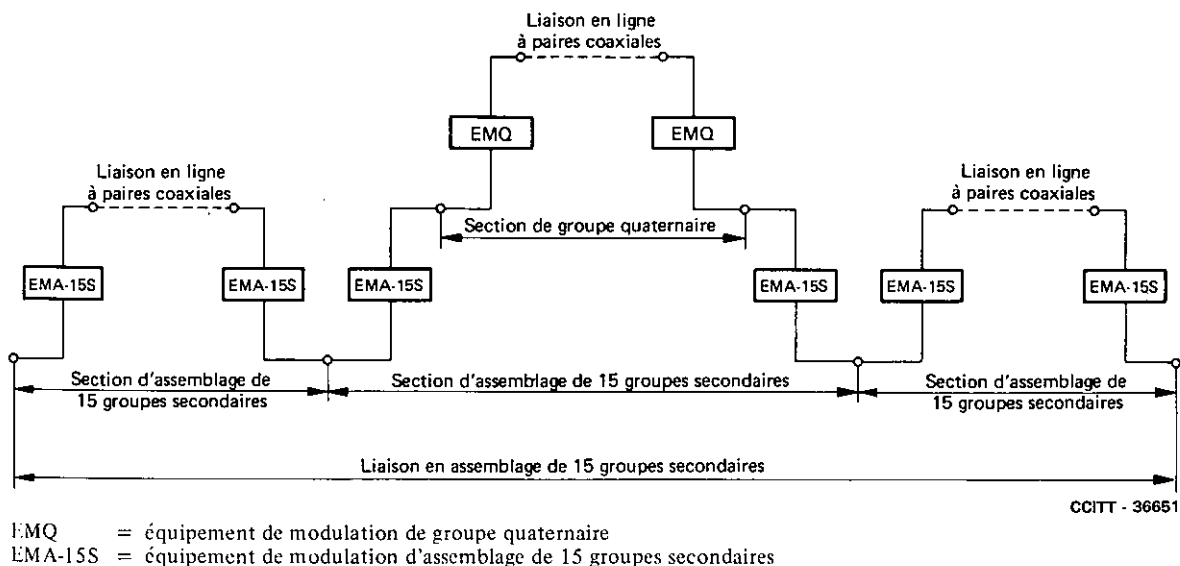


FIGURE 4/M.300

Liaison en assemblage de 15 groupes secondaires

2.4 équipement de multiplexage MIC

Équipement servant à composer, par une combinaison de modulation par impulsions et codage et de multiplexage par répartition dans le temps, un signal numérique unique d'un débit numérique déterminé à partir de plusieurs voies analogiques (multiplexeur), et à effectuer l'opération inverse (démultiplexeur).

Cet équipement devrait être qualifié par le débit binaire équivalent pertinent; on dirait, par exemple, un équipement de multiplexage MIC à 2048 kbit/s.

2.5 multiplexeur numérique

Équipement permettant de combiner, par multiplexage par répartition dans le temps, plusieurs signaux numériques affluents en un seul signal numérique composite.

2.6 muldex

Contraction de «multiplexeur-démultiplexeur». Ce terme peut être utilisé lorsque le multiplexeur et le démultiplexeur sont associés dans un même équipement.

Remarque – Lorsque ce terme est utilisé pour décrire un équipement, sa fonction doit compléter le titre, par exemple: muldex MIC, muldex de données, muldex numérique.

2.7 équipement de multiplexage numérique

Combinaison, en un même emplacement, d'un multiplexeur numérique et d'un démultiplexeur numérique.

2.8 hiérarchie de multiplexage numérique

Etagement de multiplex numériques dans l'ordre de leurs débits, de sorte qu'un multiplex d'un certain ordre compose un signal numérique d'un débit numérique déterminé à partir d'un certain nombre de signaux numériques s'écoulant chacun au débit spécifié pour un ordre inférieur; un multiplex numérique d'ordre immédiatement supérieur peut composer à son tour un signal numérique à partir du premier signal ainsi composé et d'autres signaux numériques de même débit.

2.9 transmultiplexeur

Équipement qui transforme des signaux multiplexés par répartition en fréquence (tels que groupe primaire ou groupe secondaire) en signaux multiplexés par répartition dans le temps correspondants ayant la même structure que ceux qui proviennent d'un équipement de multiplexage MIC et vice versa.

2.10 **répartiteur numérique**

Bâti où sont effectuées les interconnexions entre les sorties numériques de certains équipements et les entrées numériques d'autres équipements.

2.11 **section numérique**

Ensemble des moyens permettant d'émettre et de recevoir, entre deux répartiteurs numériques (ou leurs équivalents) consécutifs, un signal numérique de débit spécifié.

Remarque 1 – Une section numérique peut constituer une partie ou la totalité d'un conduit numérique.

Remarque 2 – Le cas échéant, l'indication du débit binaire doit accompagner le titre.

2.12 **conduit numérique**

Ensemble de moyens permettant d'émettre et de recevoir un signal numérique de débit spécifié entre les deux répartiteurs numériques (ou leurs équivalents) auxquels les équipements terminaux ou les commutateurs sont connectés. Les équipements terminaux sont ceux où les signaux ayant le débit binaire spécifié sont produits ou aboutissent.

Remarque 1 – Un conduit numérique comprend une ou plusieurs sections numériques.

Remarque 2 – Le cas échéant, l'indication du débit binaire doit accompagner le titre.

Remarque 3 – Des conduits numériques interconnectés par des commutateurs forment une communication numérique.

2.13 **section de ligne numérique**

Deux équipements terminaux de ligne consécutifs, le support de transmission qui les relie et le câblage interne des stations situé entre eux et leurs répartiteurs numériques adjacents (ou leurs équivalents), associés pour former l'ensemble des moyens d'émettre et de recevoir un signal numérique de débit spécifié entre deux répartiteurs numériques consécutifs (ou leurs équivalents).

Remarque 1 – Les équipements terminaux de ligne peuvent comprendre:

- des régénérateurs,
- des transcodeurs,
- des embrouilleurs,
- des dispositifs de téléalimentation en énergie,
- de localisation de défauts et
- de surveillance.

Remarque 2 – Une section de ligne numérique est un cas particulier de section numérique.

2.14 **système de ligne numérique**

Moyen spécifique utilisé pour établir une section de ligne numérique.

2.15 **bloc numérique**

Ensemble d'un conduit numérique et des équipements de multiplexage numériques qui lui sont associés.

Remarque – Le débit binaire du conduit numérique doit être indiqué dans le titre.

2.16 **conduit de ligne numérique**

Deux ou plus de deux sections de ligne numériques interconnectées en tandem de telle manière que le débit spécifié du signal numérique émis et reçu soit le même sur toute la longueur du conduit de ligne entre les deux répartiteurs numériques terminaux (ou leurs équivalents).

2.17 section hertzienne numérique

Deux équipements terminaux hertziens consécutifs et le support de transmission qui les relie, associés pour former l'ensemble des moyens d'émettre et de recevoir un signal numérique de débit spécifié entre deux répartiteurs numériques consécutifs (ou leurs équivalents).

Remarque – Une section hertzienne numérique est un cas particulier de section numérique.

2.18 système hertzien numérique

Moyen spécifique utilisé pour établir une section hertzienne numérique.

2.19 conduit hertzien numérique

Deux ou plus de deux sections hertziennes numériques interconnectées en tandem de telle manière que le débit spécifié du signal numérique émis et reçu soit le même sur toute la longueur du conduit hertzien entre les deux répartiteurs numériques terminaux (ou leurs équivalents).

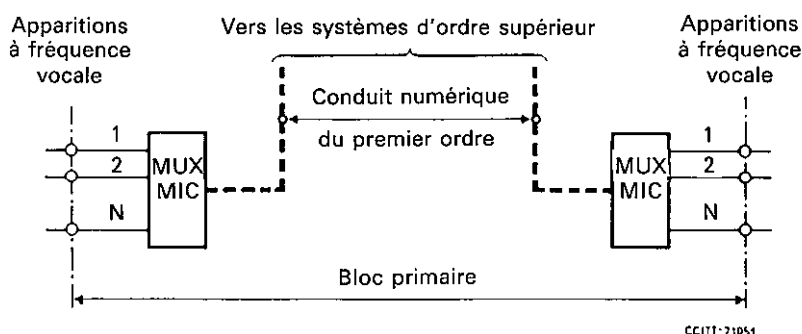


FIGURE 5/M.300

Exemple de bloc primaire

3 Définitions générales pour les systèmes de transmission internationaux

3.1 section nationale

Les sections numériques et les sections de groupe primaire, secondaire, etc., comprises entre une station directrice ou sous-directrice et une station frontière d'un même pays sont désignées de façon générale par l'expression section nationale. En règle générale, une section nationale comportera plusieurs sections numériques, sections de groupe primaire, secondaire, etc. Les sections numériques, sections de groupe primaire, secondaire, etc., comprises entre deux stations directrices ou sous-directrices situées dans un même pays constituent également des sections nationales.

3.2 section internationale

Les sections numériques, les sections de groupe primaire, secondaire, etc., comprises entre deux stations frontières voisines situées dans des pays différents constituent des sections internationales. Certaines sections internationales peuvent se composer d'une seule section numérique, section de groupe primaire, secondaire, etc., acheminée sur des systèmes de grande longueur établis sur câbles sous-marins. Si le groupe primaire, secondaire, etc., international est acheminé par des pays intermédiaires sans subir le démultiplexage à son débit binaire caractéristique/sa bande de fréquences de base, les stations frontières situées aux extrémités de la section internationale numérique, de la section internationale de groupe primaire, secondaire, etc., sont toujours considérées comme voisines.

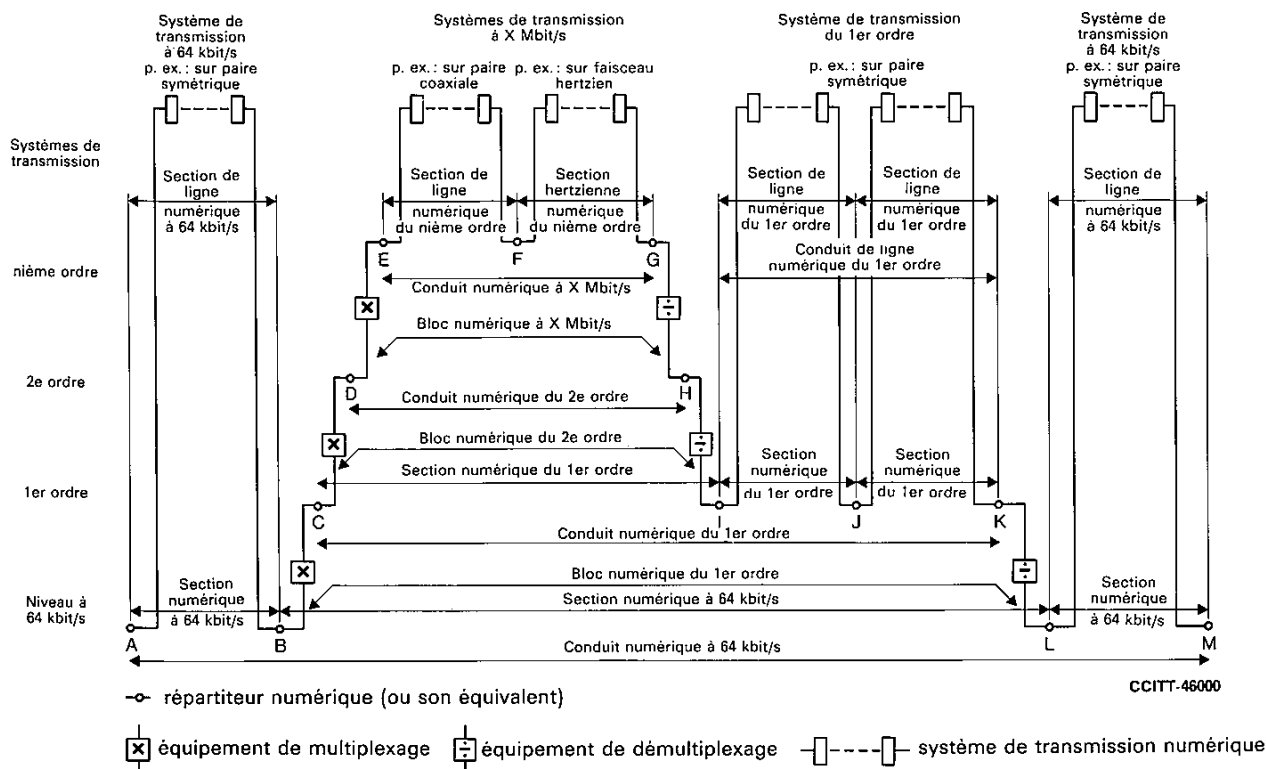
3.3 section principale

Les sections qui apparaissent lors de la division d'un conduit numérique, ou d'une liaison en groupe primaire, secondaire, etc., par les stations directrices et sous-directrices du conduit numérique, ou de la liaison en groupe primaire, secondaire, etc., sont désignées sections principales. Une section principale est la partie du conduit numérique, de la liaison en groupe primaire, secondaire, etc., située entre deux stations directrices ou sous-directrices voisines. En de nombreux cas, les stations directrices ou sous-directrices sont situées dans des pays différents. Dans le cas d'un pays qui

a choisi d'avoir plus d'une station directrice ou sous-directrice, une section principale peut être entièrement située à l'intérieur de ce pays. (Voir la figure 2/M.460.)

4 Définitions concernant les voies internationales

Remarque – La figure 7/M.300 concerne la définition 4.2 ci-après, les figures 8/M.300 et 9/M.300, la définition 4.3.



Remarque 1 — Les sections de ligne numérique et sections hertziennes numériques peuvent fonctionner à des débits qui peuvent être hiérarchiques ou non hiérarchiques.

Remarque 2 — A-B est une section de ligne numérique à 64 kbit/s qui est un cas particulier de section numérique à 64 kbit/s.

Remarque 3 — A-M est un conduit numérique à 64 kbit/s qui comprend trois sections numériques à 64 kbit/s, A-B, B-L et L-M.

Remarque 4 — F-G est une section hertzienne numérique à X Mbit/s qui constitue une partie d'un conduit numérique, E-G, à X Mbit/s.

Remarque 5 — C-I est une section numérique du premier ordre qui contient un conduit numérique, D-H, du deuxième ordre.

Remarque 6 — I-K est un exemple de conduit de ligne numérique.

FIGURE 6/M.300

Exemples de conduit numérique, de section numérique, de section de ligne numérique, etc.

Une voie, telle qu'elle est utilisée dans les Recommandations de la série M avec des systèmes de transmission internationaux et des circuits téléphoniques internationaux, offre la possibilité de transmission unidirectionnelle d'un signal à fréquence vocale ou d'un signal équivalent. On distingue les types suivants:

4.1 voie analogique

Une voie analogique est une capacité de transmission unidirectionnelle fournie sur les paires à fréquence vocale ou les systèmes de transmission analogiques et qui apparaît à fréquence vocale aux deux extrémités. Quand une voie analogique est fournie par un système de transmission analogique, elle n'apparaît à fréquence vocale qu'aux extrémités de ce système.

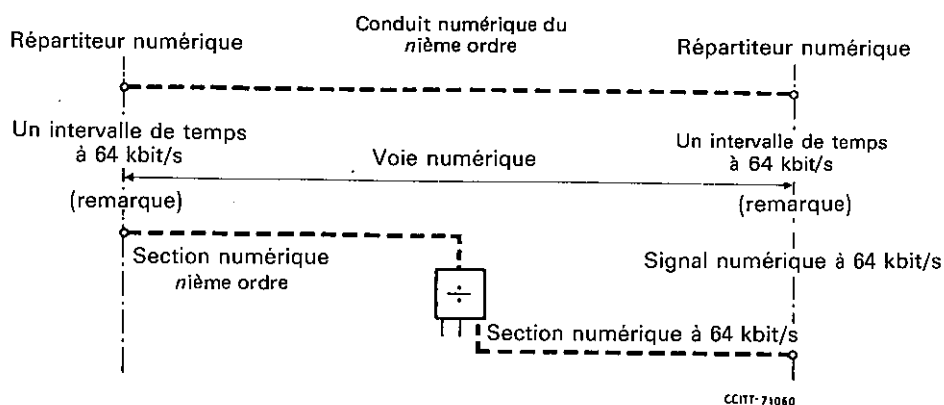
4.2 voie numérique

Une voie numérique fournit une capacité de transmission unidirectionnelle à 64 kbit/s dans un conduit numérique. Aux deux extrémités d'un répartiteur numérique ou équivalent, une voie numérique apparaît soit avec une

capacité de 64 kbit/s, soit comme un intervalle de temps à 64 kbit/s dans un conduit numérique à un niveau spécifié de la hiérarchie numérique.

4.3 voie mixte analogique/numérique

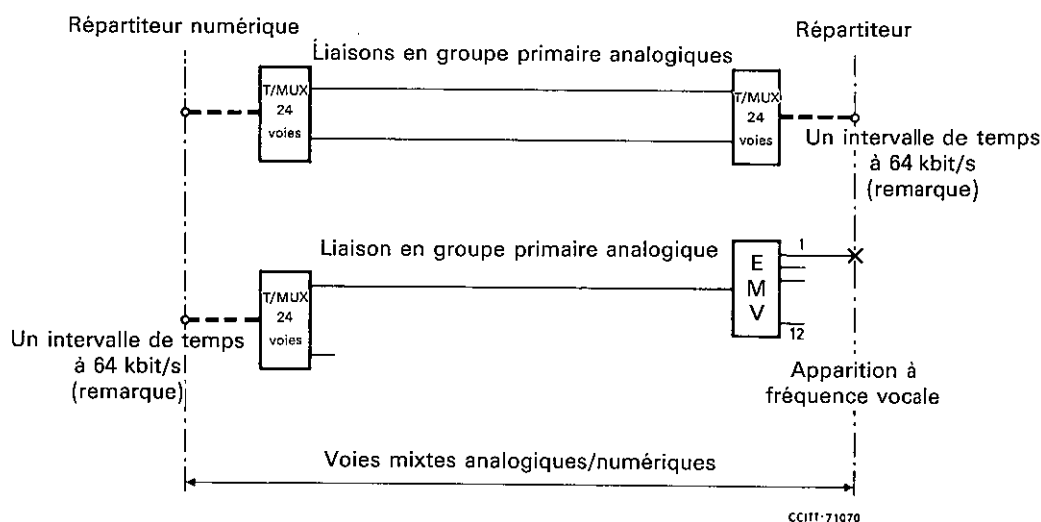
Une voie mixte analogique/numérique est une capacité de transmission unidirectionnelle fournie dans un système de transmission analogique doté d'un équipement de transmultiplexage à une extrémité et d'un équipement de transmultiplexage ou de modulation analogique à l'autre extrémité. Quand l'extrémité de la voie est fournie par l'équipement de transmultiplexage, la voie apparaît comme un intervalle de temps à 64 kbit/s sur un répartiteur numérique à la sortie de l'équipement de transmultiplexage dans un conduit numérique à un niveau spécifié de la hiérarchie numérique. Quand l'extrémité de la voie est fournie par l'équipement de modulation analogique, elle apparaît à fréquence vocale.



Remarque — Ici la voie numérique apparaît comme un intervalle de temps à 64 kbit/s dans un conduit ou une section numérique. Elle n'est pas directement accessible.

FIGURE 7/M.300

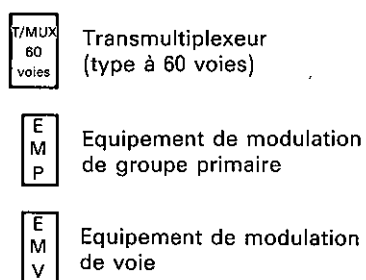
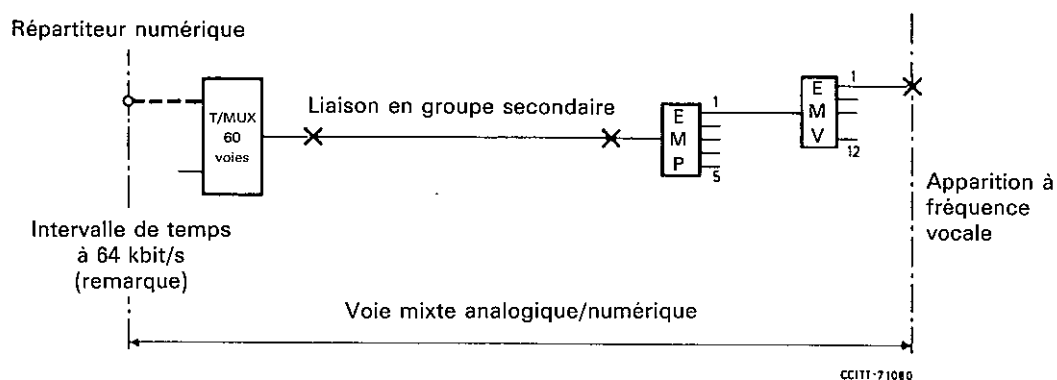
Représentation schématique d'une voie numérique



Remarque — Ici la voie numérique apparaît comme un intervalle de temps à 64 kbit/s dans un conduit ou une section numérique. Elle n'est pas directement accessible.

FIGURE 8/M.300

Exemples de voies mixtes analogiques/numériques



Remarque — Ici la voie numérique apparaît comme un intervalle de temps à 64 kbit/s dans un conduit ou une section numérique. Elle n'est pas directement accessible.

FIGURE 9/M.300

Exemple de voie mixte analogique/numérique

Références

- [1] Recommandation du CCITT *Constitution d'une liaison à courants porteurs*, tome III, Rec. G.211.
- [2] Recommandation du CCITT *Vocabulaire relatif à la modulation par impulsions et codage (MIC), au multiplexage et à la transmission numériques*, tome III, Rec. G.701.

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication