SECTION H — ÉLECTRICITÉ

H04 TECHNIQUE DE LA COMMUNICATION ÉLECTRIQUE

Note(s)

La présente classe couvre les systèmes de communication électriques au moyen de voies de propagation utilisant des faisceaux de radiations corpusculaires, des ondes acoustiques ou des ondes électromagnétiques, p.ex. radiocommunication ou communication optique.

H04B TRANSMISSION [4]

Note(s)

La présente sous-classe couvre la transmission des signaux porteurs d'information, la transmission étant indépendante de la nature de l'information, et comprend les dispositifs de surveillance, d'essai, et la suppression et la limitation de bruit et d'interférence.

Schéma général

DÉTAILS.....1/00
SYSTÈMES CARACTÉRISÉS PAR LE MILIEU DE TRANSMISSION UTILISÉ
Par conducteurs.....3/00
Par propagation dans l'espace libre.....5/00-11/00
Autres.....13/00
SYSTÈMES NON CARACTÉRISÉS PAR LE MILIEU DE TRANSMISSION UTILISÉ.....14/00
SUPPRESSION OU LIMITATION DU BRUIT OU DES INTERFÉRENCES.....15/00
SURVEILLANCE, ESSAIS.....17/00

1/00 Détails des systèmes de transmission, non couverts par l'un des groupes H04B 3/00-H04B 13/00; Détails des systèmes de transmission non caractérisés par le milieu utilisé pour la transmission [4]

1/02 • Émetteurs

1/03 • • Détails de structure, p.ex. boîtiers, enveloppes **[2]**

1/034 • • • Emetteurs portatifs **[2]**

1/036 • • • Dispositions pour le refroidissement **[2]**

1/04 • • Circuits

1/06 • Récepteurs

1/08 • • Détails de structure, p.ex. ébénisterie

1/10 • • Dispositifs associés au récepteur pour limiter ou supprimer le bruit et les interférences

1/12 • • • Montages de neutralisation, d'équilibrage ou de compensation

1/14 • • • Montages de désaccord automatique

1/16 • • Circuits

1/18 • • • Circuits d'entrée, p.ex. pour le couplage à une antenne ou à une ligne de transmission (réseaux de couplage entre antennes ou lignes et récepteurs, indépendants de la nature du récepteur H03H)

1/20 • • • pour couplage d'un pick-up de gramophone, des bornes de sortie d'un enregistreur ou d'un microphone, à un récepteur

1/22 • • • pour récepteurs ne comportant pas la génération d'une onde locale

1/24 • • • • le récepteur comportant au moins un dispositif semi-conducteur ayant trois électrodes ou plus

1/26 • • • pour récepteurs superhétérodynes (changement de fréquence multiple H03D 7/16)

1/28 • • • • le récepteur comportant au moins un dispositif à semi-conducteurs ayant trois électrodes ou plus

1/30 • • • pour récepteurs homodynes ou synchrodynes (circuits démodulateurs H03D 1/22)

1/38 • Emetteurs récepteurs, c. à d. dispositifs dans lesquels l'émetteur et le récepteur forment un ensemble structural et dans lesquels au moins une partie est utilisée pour des fonctions d'émission et de réception

1/40 • • Circuits

1/44 • • • Commutation transmission-réception **[2]**

1/46 • • • • par signaux à fréquence vocale; par signaux pilotes

1/48 • • • • Circuits pour connecter l'émetteur et le récepteur à une voie de transmission commune, p.ex. par l'énergie de l'émetteur

1/50 • • • utilisant des fréquences différentes pour les deux directions de la communication

1/52 • • • • Montages hybrides, c. à d. pour la transition bilatérale à une voie, à une seule transmission sur chacune des deux voies et vice versa

1/54 • • • utilisant la même fréquence pour les deux directions de la communication (H04B 1/44 a priorité)

1/56 • • • • avec possibilité de communication simultanée dans les deux directions

1/58 • • • • Montages hybrides, c. à d. pour la transition d'une transmission bilatérale sur une voie à une transmission sur chacune des deux voies et vice versa

1/59 • Répondeurs; Transpondeurs

1/60 • Supervision des stations de répéteurs non surveillés

1/62 • pour produire une prédistorsion du signal à l'émission et une correction correspondante à la réception, p.ex. pour améliorer le rapport signal/bruit

1/64 • • Montages pour la compression ou l'expansion du volume

1/66 • pour réduire la largeur de bande des signaux; pour améliorer l'efficacité de la transmission (H04B 1/68 a priorité)

1/68 • pour supprimer totalement ou partiellement la porteuse ou une bande latérale **[4]**

1/69 • Techniques d'étalement de spectre **[6, 2011.01]**

Note(s) [2011.01]

Lors du classement dans le présent groupe, tout aspect relatif au multiplexage par division de codes qui présente un intérêt pour la recherche peut également être classé dans le groupe H04J 13/00.

1/692 • • Techniques hybrides utilisant des combinaisons d'au moins deux techniques d'étalement de spectre **[2011.01]**

1/707 • • utilisant une modulation par séquence directe **[6, 2011.01]**

1/7073 • • • Aspects de la synchronisation **[2011.01]**

1/7075 • • • • avec acquisition de phase de code **[2011.01]**

1/7077 • • • • • Acquisition en plusieurs étapes, p.ex. à temps de tenue multiples, approximative-précise ou validation **[2011.01]**

1/708 • • • • • Implémentation parallèle **[2011.01]**

1/7083 • • • • Recherche de cellules, p.ex. utilisant une approche en trois étapes **[2011.01]**

1/7085 • • • • utilisant une boucle de poursuite de code, p.ex. une boucle à temporisation asservie **[2011.01]**

1/7087 • • • • Aspects de la synchronisation de la porteuse **[2011.01]**

1/709 • • • Structure du corrélateur **[2011.01]**

1/7093 • • • • du type à filtre adapté **[2011.01]**

1/7095 • • • • du type corrélateur à dérive **[2011.01]**

1/7097 • • • Aspects liés aux interférences **[2011.01]**

1/71 • • • • les parasites étant des interférences à bande étroite **[2011.01]**

1/7103 • • • • les parasites étant des interférences d'accès multiple **[2011.01]**

1/7105 • • • • • Techniques de détection conjointe, p.ex. détecteurs linéaires **[2011.01]**

1/7107 • • • • • Élimination soustractive des interférences **[2011.01]**

1/711 • • • • les interférences étant des interférences dues aux trajets multiples **[2011.01]**

1/7113 • • • • • Détermination du profil de trajet **[2011.01]**

1/7115 • • • • • Combinaison constructive de signaux à trajets multiples, c. à d. récepteurs en râteau [récepteurs RAKE] **[2011.01]**

1/7117 • • • • • • Sélection, resélection, attribution ou réattribution des trajets aux doigts, p.ex. limitation du décalage de synchronisation des doigts attribués **[2011.01]**

1/712 • • • • • • Pondération des doigts pour combiner, p.ex. la commande d'amplitude ou la rotation de phase à l'aide d'une boucle interne **[2011.01]**

1/713 • • utilisant des sauts de fréquence **[6, 2011.01]**

1/7136 • • • Dispositions pour la production de sauts de fréquences, p.ex. utilisant une batterie de sources de fréquence, un accord continu ou une transformée **[2011.01]**

1/7143 • • • Dispositions pour la production de séquences de sauts **[2011.01]**

1/715 • • • Aspects liés aux interférences **[2011.01]**

1/7156 • • • Dispositions pour la synchronisation des séquences **[2011.01]**

1/7163 • • utilisant un signal radio impulsionnel **[2011.01]**

1/717 • • • Aspects liés aux impulsions **[2011.01]**

1/7176 • • • Affectation des données, p.ex. modulation **[2011.01]**

1/7183 • • • Synchronisation **[2011.01]**

1/719 • • • Aspects liés aux parasites **[2011.01]**

1/72 • Circuits ou composants pour simuler les antennes, p.ex. antennes fictives

1/74 • pour augmenter la fiabilité, p.ex. en utilisant des canaux ou des appareils supplémentaires ou de réserve **[3]**

1/76 • Emetteurs ou récepteurs pilotes pour la commande de la transmission ou pour l'égalisation **[3]**

3/00 **Systèmes à ligne de transmission** (combinés avec des systèmes de transmission à induction directe H04B 5/00)

3/02 • Détails

3/03 • • Circuits hybrides (pour émetteurs-récepteurs H04B 1/52, H04B 1/58) **[3]**

3/04 • • Réglage de la transmission; Égalisation

3/06 • • • par le signal transmis

3/08 • • • • dans la boucle de réaction négative de l'amplificateur de ligne

3/10 • • • par signal pilote

3/11 • • • • utilisant un fil pilote (H04B 3/12 a priorité) **[3]**

3/12 • • • • dans la boucle de réaction négative de l'amplificateur de ligne

3/14 • • • caractérisés par le réseau d'égalisation utilisé

3/16 • • • caractérisés par un réseau à impédance négative utilisé

3/18 • • • • dans lequel le réseau comporte des dispositifs semi-conducteurs

3/20 • • Réduction des effets d'échos ou de sifflement; ouverture ou fermeture de la voie d'émission; Commande de la transmission dans une direction ou l'autre

3/21 • • • utilisant un ensemble de filtres passe-bandes **[3]**

3/23 • • • utilisant une reproduction du signal transmis décalée dans le temps, p.ex. par dispositif d'annulation **[3]**

3/26 • • Amélioration de la caractéristique de fréquence au moyen de bobines de charge

3/28 • • Réduction des perturbations causées par les courants induits dans l'enveloppe ou l'armature du câble

3/30 • • Réduction des perturbations dues au courant de déséquilibre dans une ligne normalement équilibrée

3/32 • • Réduction de la diaphonie, p.ex. par compensation

3/34 • • • par interconnexions systématiques de longueurs de câble pendant la pose; par adjonction au câble d'éléments équilibreurs pendant la pose
3/36 • • Circuits de répéteur (H04B 3/58 a priorité)
3/38 • • • pour signaux dans deux gammes de fréquence, transmis dans des directions opposées, sur la même voie de transmission
3/40 • • Lignes artificielles; Réseaux simulant une ligne d'une certaine longueur
3/42 • • Circuits pour dériver les signaux d'appel
3/44 • • Montages pour l'alimentation d'un répéteur sur une ligne de transmission
3/46 • • Surveillance; Essais
3/48 • • • Mesure de l'affaiblissement
3/50 • Systèmes de transmission entre stations fixes par l'intermédiaire de lignes de transmission bifilaires (H04B 3/54 a priorité)
3/52 • Systèmes de transmission entre stations fixes, au moyen de guides d'onde
3/54 • Systèmes de transmission par lignes de réseau de distribution d'énergie (dans les systèmes de signalisation d'alarme G08B 25/06)
3/56 • • Circuits de couplage, blocage ou dérivation des signaux
3/58 • • Circuits de répéteur
3/60 • Systèmes de communication entre stations relativement mobiles, p.ex. communication pour les ascenseurs (H04B 3/54 a priorité)

5/00 Systèmes de transmission à induction directe, p.ex. du type à boucle inductive
5/02 • utilisant un émetteur-récepteur
5/04 • Systèmes d'appel
5/06 • utilisant un émetteur portatif associé à un microphone

7/00 Systèmes de transmission radio, c. à d. utilisant un champ de rayonnement (H04B 10/00, H04B 15/00 ont priorité)
7/005 • Commande de la transmission; Egalisation **[3]**
7/01 • Réduction du décalage de phase **[3]**
7/015 • Réduction des effets d'écho **[3]**
7/02 • Systèmes de diversité
7/04 • • utilisant plusieurs antennes indépendantes espacées
7/06 • • • à la station d'émission
7/08 • • • à la station de réception
7/10 • • utilisant un seul système d'antenne caractérisé par ses propriétés de polarisation ou directives, p.ex. diversité de polarisation, diversité de direction
7/12 • • Systèmes de diversité de fréquence
7/14 • Systèmes relais **[2]**
7/145 • • Systèmes relais passifs **[2]**
7/15 • • Systèmes relais actifs **[2]**
7/155 • • • Stations terrestres (H04B 7/204 a priorité) **[2, 5]**
7/165 • • • • employant la modulation angulaire **[2]**
7/17 • • • • employant la modulation par impulsions, p.ex. modulation par impulsions codées **[2]**
7/185 • • • Stations spatiales ou aériennes (H04B 7/204 a priorité) **[2, 5]**
7/19 • • • • Stations géo-synchrones **[2]**
7/195 • • • • Stations non synchrones **[2]**
7/204 • • • Accès multiple **[5]**
7/208 • • • • Accès multiple par division de fréquence **[5]**
7/212 • • • • Accès multiple par répartition dans le temps **[5]**
7/216 • • • • Accès multiple par répartition de codage ou par étalement de spectre **[5]**
7/22 • Systèmes de propagation par diffusion
7/24 • pour communication entre plusieurs postes (réseaux de télécommunications sans fil H04W) **[2]**
7/26 • • dont au moins un est mobile **[2]**

10/00 Systèmes de transmission utilisant des ondes électromagnétiques autres que les ondes hertziennes, p.ex. les infrarouges, la lumière visible ou ultraviolette, ou utilisant des radiations corpusculaires, p.ex. les communications quantiques [5, 2013.01]

Note(s) [2013.01]

Dans le présent groupe, les systèmes de transmission non optiques sont classés dans le groupe H04B 10/90.

*10/03 • Dispositions pour le rétablissement de communication après défaillance **[2013.01]***
*10/032 • • utilisant des systèmes de travail et de protection **[2013.01]***
*10/035 • • utilisant des boucles de retour **[2013.01]***
*10/038 • • utilisant des contournements **[2013.01]***
*10/07 • Dispositions pour la surveillance ou l'essai de systèmes de transmission; Dispositions pour la mesure des défauts de systèmes de transmission **[2013.01]***
*10/071 • • utilisant un signal réfléchi, p.ex. utilisant des réflectomètres optiques temporels [OTDRs] **[2013.01]***
*10/073 • • utilisant un signal hors service (H04B 10/071 a priorité) **[2013.01]***
*10/075 • • utilisant un signal en service (H04B 10/071 a priorité) **[2013.01]***
*10/077 • • • utilisant un signal de surveillance ou un signal supplémentaire **[2013.01]***
*10/079 • • • utilisant des mesures du signal de données **[2013.01]***
*10/11 • Dispositions spécifiques à la transmission en espace libre, c. à d. dans l'air ou le vide **[2013.01]***
*10/112 • • Transmission dans la ligne de visée sur une distance étendue **[2013.01]***
*10/114 • • Systèmes d'intérieur ou à courte portée **[2013.01]***
*10/116 • • • Communications par lumière visible **[2013.01]***
*10/118 • • spécialement adaptées aux communications par satellite **[2013.01]***
*10/25 • Dispositions spécifiques à la transmission par fibres **[2013.01]***
*10/2507 • • pour réduire ou éliminer la distorsion ou la dispersion **[2013.01]***
*10/2513 • • • due à la dispersion chromatique **[2013.01]***
*10/2519 • • • • en utilisant des réseaux de Bragg **[2013.01]***
*10/2525 • • • • en utilisant des fibres à compensation de dispersion **[2013.01]***
*10/2531 • • • • par inversion spectrale **[2013.01]***
*10/2537 • • • due à des procédés de diffusion, p.ex. diffusion par effet Raman ou Brillouin **[2013.01]***
*10/2543 • • • due à des non-linéarités dans les fibres, p.ex. effet Kerr **[2013.01]***
*10/255 • • • • Auto-modulation de phase [SPM] **[2013.01]***
*10/2557 • • • • Modulation de phase croisée [XPM] **[2013.01]***
*10/2563 • • • • Mélange à quatre ondes [FWM] **[2013.01]***
*10/2569 • • • due à la dispersion modale de polarisation [PMD] **[2013.01]***
*10/2575 • • Radio sur fibre, p.ex. signal radio modulé en fréquence sur une porteuse optique **[2013.01]***
*10/2581 • • Transmission multimode **[2013.01]***

10/2587 • • *en utilisant une source de lumière unique pour plusieurs stations* ***[2013.01]***
10/27 • *Dispositions pour la mise en réseau* ***[2013.01]***
10/272 • • *Réseaux du type étoile* ***[2013.01]***
10/275 • • *Réseaux du type anneau* ***[2013.01]***
10/278 • • *Réseaux du type bus* ***[2013.01]***
10/29 • *Répéteurs* ***[2013.01]***
10/291 • • *dans lesquels le traitement ou l'amplification est effectuée sans conversion de la forme optique du signal* ***[2013.01]***
10/293 • • • *Commande de la puissance du signal* ***[2013.01]***
10/294 • • • • *dans un système à plusieurs longueurs d'onde, p.ex. égalisation du gain* ***[2013.01]***
10/296 • • • • • *Commande de la puissance de signal transitoire, p.ex. du à l'insertion/extraction de canaux ou à des fluctuations rapides du courant d'alimentation* ***[2013.01]***
10/297 • • • *Amplification bidirectionnelle* ***[2013.01]***
10/299 • • • *Traitement de la forme d'onde du signal, p.ex. remise en forme et resynchronisation* ***[2013.01]***
10/40 • *Émetteurs-récepteurs* ***[2013.01]***
10/43 • • *utilisant un seul composant en tant que source de lumière et récepteur, p.ex. utilisant un photoémetteur comme photorécepteur* ***[2013.01]***
10/50 • *Émetteurs* ***[2013.01]***
10/508 • • *Génération d'impulsions, p.ex. génération de solitons* ***[2013.01]***
10/516 • • *Détails du codage ou de la modulation* ***[2013.01]***
10/524 • • • *Modulation d'impulsions* ***[2013.01]***
10/532 • • • *Modulation de polarisation* ***[2013.01]***
10/54 • • • *Modulation d'intensité* ***[2013.01]***
10/548 • • • *Modulation de phase ou de fréquence* ***[2013.01]***
10/556 • • • • *Modulation numérique, p.ex. modulation par déplacement de phase différentielle [DPSK] ou modulation par déplacement de fréquence [FSK]* ***[2013.01]***
10/564 • • *Commande de la puissance* ***[2013.01]***
10/572 • • *Commande de la longueur d'onde* ***[2013.01]***
10/58 • • *Compensation pour sortie d'émetteur non linéaire* ***[2013.01]***
10/588 • • • *dans les systèmes de modulation externe* ***[2013.01]***
10/60 • *Récepteurs* ***[2013.01]***
10/61 • • *Récepteurs cohérents* ***[2013.01]***
10/63 • • • *Homodynes* ***[2013.01]***
10/64 • • • *Hétérodynes* ***[2013.01]***
10/66 • • *Récepteurs non cohérents, p.ex. à détection directe* ***[2013.01]***
10/67 • • • *Dispositions optiques dans le récepteur* ***[2013.01]***
10/69 • • • *Dispositions électriques dans le récepteur* ***[2013.01]***
10/70 • *Communications quantiques photoniques* ***[2013.01]***
10/80 • *Aspects optiques concernant l'utilisation de la transmission optique pour des applications spécifiques non prévues dans les groupes H04B 10/03-H04B 10/70, p.ex. alimentation par faisceau optique ou transmission optique dans l'eau* ***[2013.01]***
10/85 • • *Protection contre l'accès non autorisé, p.ex. protection contre l'écoute illicite* ***[2013.01]***
10/90 • *Systèmes de transmission non optiques, p.ex. systèmes de transmission utilisant un rayonnement corpusculaire non photonique* ***[2013.01]***

11/00 **Systèmes de transmission utilisant des ondes ultrasonores, sonores ou infrasonores**

13/00 **Systèmes de transmission caractérisés par le milieu utilisé pour la transmission, non prévus dans les groupes H04B 3/00-H04B 11/00**
13/02 • Systèmes de transmission dans lesquels le milieu de propagation est constitué par la terre ou une grande masse d'eau la recouvrant, p.ex. télégraphie par le sol

14/00 **Systèmes de transmission non caractérisés par le milieu utilisé pour la transmission** (leurs détails H04B 1/00) **[4]**
14/02 • caractérisés par l'utilisation de la modulation par impulsions (dans les relais de transmission radio H04B 7/17) **[4]**
14/04 • • utilisant la modulation par impulsions codées **[4]**
14/06 • • utilisant la modulation différentielle, p.ex. la modulation delta **[4]**
14/08 • caractérisés par l'utilisation d'une sous-porteuse **[4]**

15/00 **Suppression ou limitation du bruit ou des interférences** (par des moyens associés au récepteur H04B 1/10)
15/02 • Réduction des perturbations parasites dues aux appareils électriques avec des moyens disposés sur ou à proximité de la source de perturbation
15/04 • • la perturbation étant causée par des ondes essentiellement sinusoïdales, p.ex. dans un récepteur ou un enregistreur à bande magnétique
15/06 • • • par des oscillateurs locaux des récepteurs

17/00 **Surveillance; Essais [2]**
17/02 • de systèmes relais **[2]**

H04H **RADIODIFFUSION** (communication multiplex H04J; aspects des systèmes de radiodiffusion qui se rapportent à la transmission d'images H04N)

Note(s)

1. Dans la présente sous-classe, les termes ou les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée :
   - "radiodiffusion" désigne la distribution simultanée de signaux identiques à plusieurs stations réceptrices. Le terme "radiodiffusion" ne comprend pas la distribution à des stations réceptrices, qui est commandée par des requêtes ou des réponses provenant de ces stations;
   - "informations radiodiffusées" couvre toutes les sortes d'informations distribuées par des systèmes de radiodiffusion;
   - "informations relatives à la radiodiffusion" désigne des informations requises par des services fournis par l'intermédiaire des systèmes de radiodiffusion, autres que des informations radiodiffusées proprement dites;
   - "temps de radiodiffusion" désigne le temps pendant lequel certaines informations radiodiffusées existent et sont disponibles;

- "canal de radiodiffusion" désigne un canal par lequel les informations radiodiffusées sont distribuées, p. ex. ondes porteuses, intervalles de temps, câbles ou zones de service de radiodiffusion sans fil;
- "espace de radiodiffusion" désigne soit un ensemble de canaux de radiodiffusion dans lesquels certaines informations radiodiffusées existent et sont disponibles, soit une zone géographique déterminée par l'ensemble des canaux de radiodiffusion;
- "créneau spatio-temporel de radiodiffusion" désigne le créneau spatio-temporel déterminé par l'espace de radiodiffusion et le temps de radiodiffusion dans lequel certaines informations radiodiffusées existent et sont disponibles;
- "système de radiodiffusion" désigne un système qui se compose d'un émetteur, d'un transpondeur et d'un récepteur de radiodiffusion;
- "système relatif à la radiodiffusion" désigne un système qui est directement affecté par la génération, la radiodiffusion, la réception ou l'utilisation des informations radiodiffusées;
- "service de radiodiffusion" désigne un service directement fourni par un système de radiodiffusion, c.-à-d. un service de distribution d'informations radiodiffusées;
- "service relatif à la radiodiffusion" désigne un service fourni par des systèmes relatifs à la radiodiffusion;
- "A en liaison directe avec B" signifie que A affecte directement B ou que A est directement affecté par B.

2. Dans la présente sous-classe, le classement est effectué selon plusieurs aspects, de sorte que la matière caractérisée par des aspects couverts par plusieurs de ses groupes, et qui est considérée comme présentant des informations ayant un intérêt pour la recherche, peut aussi être classée dans chacun de ces groupes.

20/00 Dispositions de radiodiffusion ou de distribution couplées à la radiodiffusion [2008.01]

20/02 • Dispositions pour la retransmission des informations radiodiffusées **[2008.01]**

20/04 • • à partir d'appareils d'émission en direct **[2008.01]**

20/06 • • entre des stations de radiodiffusion **[2008.01]**

20/08 • • entre des appareils terminaux **[2008.01]**

20/10 • Dispositions pour le remplacement ou la commutation des informations lors de la radiodiffusion ou de la distribution **[2008.01]**

20/12 • Dispositions de contrôle, d'essai ou de dépannage **[2008.01]**

20/14 • • de contrôle des programmes **[2008.01]**

20/16 • Dispositions de radiodiffusion ou de distribution répétée d'informations identiques **[2008.01]**

20/18 • Dispositions de synchronisation de la radiodiffusion ou de la distribution par l'intermédiaire de plusieurs systèmes **[2008.01]**

20/20 • Dispositions de radiodiffusion ou de distribution d'informations identiques par l'intermédiaire de plusieurs systèmes **[2008.01]**

20/22 • • Dispositions de radiodiffusion d'informations identiques par l'intermédiaire de plusieurs systèmes de radiodiffusion **[2008.01]**

20/24 • • Dispositions de distribution d'informations identiques par l'intermédiaire d'un système de radiodiffusion et d'un système autre que de radiodiffusion **[2008.01]**

20/26 • Dispositions de commutation de systèmes de distribution **[2008.01]**

20/28 • Dispositions de radiodiffusion simultanée de plusieurs informations **[2008.01]**

20/30 • • par un canal unique **[2008.01]**

20/31 • • • au moyen de signaux intra bande, p.ex. un signal infra sonore ou un signal de repérage **[2008.01]**

20/33 • • par plusieurs canaux **[2008.01]**

20/34 • • • au moyen d'un signal de sous-porteuse hors bande **[2008.01]**

20/36 • • pour des émissions en modulation d'amplitude **[2008.01]**

20/38 • Dispositions de distribution lorsque des stations inférieures, p.ex. des récepteurs, interagissent avec la radiodiffusion **[2008.01]**

20/40 • Dispositions de radiodiffusion spécialement adaptées à des récepteurs du type à accumulation **[2008.01]**

20/42 • Dispositions de gestion des ressources **[2008.01]**

20/44 • Dispositions caractérisées par des circuits ou composants spécialement adaptés à la radiodiffusion **[2008.01]**

20/46 • • spécialement adaptés aux systèmes de radiodiffusion couverts par les groupes H04H 20/53-H04H 20/86 **[2008.01]**

20/47 • • • spécialement adaptés aux systèmes de radiodiffusion stéréophonique **[2008.01]**

20/48 • • • • aux systèmes de radiodiffusion stéréophonique en modulation de fréquence **[2008.01]**

20/49 • • • • aux systèmes de radiodiffusion stéréophonique en modulation d'amplitude **[2008.01]**

20/51 • • • spécialement adaptés aux systèmes de radiodiffusion par satellite **[2008.01]**

20/53 • Dispositions spécialement adaptées à des applications spécifiques, p.ex. aux informations sur le trafic ou aux récepteurs mobiles **[2008.01]**

20/55 • • aux informations sur le trafic **[2008.01]**

20/57 • • aux récepteurs mobiles **[2008.01]**

20/59 • • aux situations d'urgence ou de détresse **[2008.01]**

20/61 • • à la radiodiffusion locale, p.ex. la radiodiffusion en interne **[2008.01]**

20/62 • • • aux systèmes de transport, p.ex. dans les véhicules **[2008.01]**

20/63 • • • vers plusieurs points dans un espace délimité, p.ex. la télévision à antenne collective [MATV] **[2008.01]**

20/65 • Dispositions caractérisées par des systèmes de transmission pour la radiodiffusion **[2008.01]**

20/67 • • Systèmes à ondes communes, c.-à-d. utilisant des émetteurs séparés fonctionnant sensiblement à la même fréquence **[2008.01]**

20/69 • • Systèmes optiques **[2008.01]**

20/71 • • Systèmes sans fil **[2008.01]**

20/72 • • • de réseaux terrestres **[2008.01]**

20/74 • • • de réseaux satellitaires **[2008.01]**

20/76 • • Systèmes à fils **[2008.01]**

20/77 • • • utilisant des ondes porteuses **[2008.01]**

20/78 • • • • Systèmes de télévision par câble **[2008.01]**

20/79 • • • • • utilisant la liaison descendante des systèmes de télévision par câble, p.ex. l'audiodiffusion via le réseau de télévision par câble **[2008.01]**

20/80 • • • • disposant de fréquences dans au moins deux bandes de fréquences, p.ex. les ondes moyennes et les ondes VHF (métriques) **[2008.01]**

20/81 • • • • couplés à un réseau téléphonique sur lequel la radiodiffusion est disponible sans interruption **[2008.01]**

20/82 • • • utilisant des signaux non modulés sur une porteuse **[2008.01]**

20/83 • • • • ne partageant pas le réseau avec d'autres services **[2008.01]**

20/84 • • • couplés à un réseau de distribution d'énergie **[2008.01]**

20/86 • Dispositions caractérisées par des caractéristiques techniques particulières de l'information radiodiffusée, p. ex. par la forme du signal ou par le format des informations **[2008.01]**

20/88 • • Systèmes de radiodiffusion stéréophonique **[2008.01]**

20/89 • • • utilisant au moins trois voies audio, p.ex. triphoniques ou quadriphoniques **[2008.01]**

20/91 • • Radiodiffusion de programmes informatiques **[2008.01]**

20/93 • • qui localisent des ressources relatives à d'autres informations, p.ex. des adresses URL [localisateur uniforme de ressources] **[2008.01]**

20/95 • • caractérisés par un format spécifique, p.ex. MP3 [MPEG-1 Audio Layer 3] **[2008.01]**

40/00 Dispositions spécialement adaptées à la réception d'informations radiodiffusées [2008.01]

40/09 • Dispositions permettant de recevoir automatiquement des informations souhaitées selon des horaires définis **[2008.01]**

40/18 • Dispositions caractérisées par des circuits ou composants spécialement adaptés à la réception **[2008.01]**

40/27 • • spécialement adaptés aux systèmes de radiodiffusion couverts par les groupes H04H 20/53-H04H 20/86 **[2008.01]**

40/36 • • • spécialement adaptés à la réception de la radiodiffusion stéréophonique **[2008.01]**

40/45 • • • • à la réception des systèmes de radiodiffusion stéréophonique en modulation de fréquence **[2008.01]**

40/54 • • • • • par la production de sous-porteuses **[2008.01]**

40/63 • • • • • pour l'amélioration ou le réglage de la séparation **[2008.01]**

40/72 • • • • • pour l'atténuation du bruit **[2008.01]**

40/81 • • • • • pour la commutation stéréo-monaurale **[2008.01]**

40/90 • • • spécialement adaptés à la réception de la radiodiffusion par satellite **[2008.01]**

60/00 Dispositions pour des applications de radiodiffusion en liaison directe avec les informations radiodiffusées ou le créneau spatio-temporel de radiodiffusion; Systèmes relatifs à la radiodiffusion [2008.01]

60/02 • Dispositions pour la production d'informations radiodiffusées; Dispositions pour la production d'informations relatives à la radiodiffusion en liaison directe avec les informations radiodiffusées ou le créneau spatio-temporel de radiodiffusion; Dispositions pour la production simultanée d'informations radiodiffusées et d'informations relatives à la radiodiffusion **[2008.01]**

60/04 • • Équipement de studio; Interconnexion des studios **[2008.01]**

60/05 • • • Studios mobiles **[2008.01]**

60/06 • • Dispositions de programmation de services de radiodiffusion ou de services relatifs à la radiodiffusion **[2008.01]**

60/07 • • caractérisées par les procédés de production **[2008.01]**

60/09 • Dispositions de commande de dispositifs en liaison directe avec les informations radiodiffusées ou le créneau spatio-temporel de radiodiffusion; Dispositions de commande de services relatifs à la radiodiffusion **[2008.01]**

60/11 • • Dispositions de contre-mesures lorsqu'une partie des informations radiodiffusées est indisponible **[2008.01]**

60/12 • • • où d'autres informations sont substituées à ladite partie indisponible des informations radiodiffusées **[2008.01]**

60/13 • • Dispositions de commande de dispositifs, affectés par les informations radiodiffusées **[2008.01]**

60/14 • • Dispositions d'accès conditionnel aux informations radiodiffusées ou aux services relatifs à la radiodiffusion **[2008.01]**

60/15 • • • lors de la réception des informations **[2008.01]**

60/16 • • • lors de la reproduction des informations **[2008.01]**

60/17 • • • lors de l'enregistrement des informations **[2008.01]**

60/18 • • • lors de la duplication des informations **[2008.01]**

60/19 • • • lors de la transmission des informations **[2008.01]**

60/20 • • • lors d'une nouvelle rédaction des informations **[2008.01]**

60/21 • • • Facturation pour l'utilisation des informations radiodiffusées ou des informations relatives à la radiodiffusion **[2008.01]**

60/22 • • • • par utilisation **[2008.01]**

60/23 • • • au moyen de la cryptographie, p.ex. le chiffrement, l'authentification ou la distribution de clés **[2008.01]**

60/25 • Dispositions de mise à jour des informations radiodiffusées ou des informations relatives à la radiodiffusion **[2008.01]**

60/27 • Dispositions d'enregistrement ou d'accumulation des informations radiodiffusées ou des informations relatives à la radiodiffusion **[2008.01]**

60/29 • Dispositions de surveillance des services de radiodiffusion ou des services relatifs à la radiodiffusion **[2008.01]**

60/31 • • Dispositions de contrôle de l'utilisation des services de radiodiffusion **[2008.01]**

60/32 • • Dispositions de contrôle des conditions des stations réceptrices, p.ex. un dysfonctionnement ou une panne de celles-ci **[2008.01]**

60/33 • • Dispositions de contrôle du comportement ou des opinions des utilisateurs **[2008.01]**

60/35 • Dispositions d'identification ou de reconnaissance de caractéristiques en liaison directe avec les informations radiodiffusées ou le créneau spatio-temporel de radiodiffusion, p.ex. pour identifier les stations de radiodiffusion ou pour identifier les utilisateurs **[2008.01]**

60/37 • • pour identifier des segments des informations radiodiffusées, p.ex. des scènes, ou extraire des identificateurs [ID] de programmes **[2008.01]**

60/38 • • pour identifier le temps ou l'espace de radiodiffusion **[2008.01]**

60/39 • • • pour identifier le créneau spatio-temporel de radiodiffusion (utilisation de guides électroniques de programmes H04H 60/72) **[2008.01]**

60/40 • • • pour identifier le temps de radiodiffusion **[2008.01]**

60/41 • • • pour identifier l'espace de radiodiffusion, c.-à-d. les canaux de radiodiffusion, les stations de radiodiffusion ou les zones de radiodiffusion **[2008.01]**
60/42 • • • • pour identifier les zones de radiodiffusion **[2008.01]**
60/43 • • • • pour identifier les canaux de radiodiffusion **[2008.01]**
60/44 • • • • pour identifier les stations de radiodiffusion **[2008.01]**
60/45 • • pour identifier les utilisateurs **[2008.01]**
60/46 • • pour reconnaître les préférences des utilisateurs **[2008.01]**
60/47 • • pour reconnaître les genres **[2008.01]**
60/48 • • pour reconnaître les éléments exprimés dans les informations radiodiffusées **[2008.01]**
60/49 • • pour identifier les sites **[2008.01]**
60/50 • • • des stations de radiodiffusion ou de retransmission **[2008.01]**
60/51 • • • des stations réceptrices **[2008.01]**
60/52 • • • des utilisateurs **[2008.01]**
60/53 • • • des destinations **[2008.01]**
60/54 • • • où les informations radiodiffusées sont produites **[2008.01]**
60/56 • Dispositions caractérisées par des composants spécialement adaptés à la surveillance, l'identification ou la reconnaissance, couverts par les groupes H04H 60/29 ou H04H 60/35 **[2008.01]**
60/58 • • audio **[2008.01]**
60/59 • • vidéo **[2008.01]**
60/61 • Dispositions pour des services utilisant les résultats du contrôle, de l'identification ou de la reconnaissance, couverts par les groupes H04H 60/29 ou H04H 60/35 **[2008.01]**
60/63 • • pour des services de ventes **[2008.01]**
60/64 • • pour fournir des informations détaillées **[2008.01]**
60/65 • • pour utiliser les résultats côté utilisateurs **[2008.01]**
60/66 • • pour utiliser les résultats côté distributeurs **[2008.01]**
60/68 • Systèmes spécialement adaptés à l'utilisation d'informations spécifiques, p.ex. d'informations géographiques ou météorologiques **[2008.01]**
60/70 • • utilisant des informations géographiques, p.ex. des cartes, des graphiques ou des atlas **[2008.01]**
60/71 • • utilisant des informations météorologiques **[2008.01]**
60/72 • • utilisant des guides électroniques de programmes (orientés sur l'identification du créneau spatio-temporel de radiodiffusion H04H 60/39) **[2008.01]**
60/73 • • utilisant des méta-informations **[2008.01]**
60/74 • • • utilisant des informations relatives aux programmes, p.ex. le titre, le compositeur ou l'interprète **[2008.01]**
60/76 • Dispositions caractérisées par des systèmes de transmission autres que ceux utilisés pour la radiodiffusion, p.ex. Internet **[2008.01]**
60/78 • • caractérisées par des sites de départ ou des sites de destination **[2008.01]**
60/79 • • • caractérisées par la transmission entre stations de radiodiffusion **[2008.01]**
60/80 • • • caractérisées par la transmission entre appareils terminaux **[2008.01]**
60/81 • • caractérisées par le système de transmission lui-même **[2008.01]**
60/82 • • • le système de transmission étant Internet **[2008.01]**
60/83 • • • • l'accès se faisant au moyen de réseaux téléphoniques **[2008.01]**
60/84 • • • • • qui sont des réseaux de téléphonie fixe **[2008.01]**
60/85 • • • • • qui sont des réseaux de communication mobile **[2008.01]**
60/86 • • • • l'accès se faisant au moyen de réseaux de télévision par câble **[2008.01]**
60/87 • • • • l'accès se faisant au moyen de réseaux informatiques **[2008.01]**
60/88 • • • • • qui sont des réseaux sans fil **[2008.01]**
60/89 • • • • • qui sont des réseaux câblés **[2008.01]**
60/90 • • • Systèmes de transmission sans fil **[2008.01]**
60/91 • • • • Réseaux de communication mobiles (pour accéder à Internet H04H 60/85) **[2008.01]**
60/92 • • • • Réseaux locaux **[2008.01]**
60/93 • • • Systèmes de transmission câblés **[2008.01]**
60/94 • • • • Réseaux téléphoniques (pour accéder à Internet H04H 60/84) **[2008.01]**
60/95 • • • • Réseaux locaux **[2008.01]**
60/96 • • • • Systèmes de télévision par câble (pour accéder à Internet H04H 60/86) **[2008.01]**
60/97 • • • • • utilisant la liaison montante des systèmes de télévision par câble **[2008.01]**
60/98 • • • Distribution physique de supports, p.ex. cartes postales, CD ou DVD **[2008.01]**

H04J **COMMUNICATION MULTIPLEX** (particulière à la transmission d'information numérique H04L 5/00; systèmes pour la transmission simultanée ou séquentielle de plus d'un signal de télévision H04N 7/08; dans les centraux H04Q 11/00)

Note(s)

La présente sous-classe couvre:
- les circuits ou appareils pour combiner ou diviser des signaux dans le but de les transmettre simultanément ou séquentiellement sur la même voie de transmission;
- leurs dispositifs de contrôle.

1/00 **Systèmes multiplex à division de fréquence** (H04J 14/02 a priorité) **[5]**
1/02 • Détails
1/04 • • Dispositions à transposition de fréquence
1/05 • • • utilisant les techniques numériques **[3]**
1/06 • • Dispositions pour produire les ondes porteuses
1/08 • • Dispositions pour combiner les canaux
1/10 • • Aménagements des stations intermédiaires, p.ex. pour connecter et déconnecter
1/12 • • Dispositions pour réduire la diaphonie entre canaux
1/14 • • Dispositions pour produire des signaux d'appel ou de surveillance
1/16 • • Dispositions de contrôle

1/18 • dans lesquels toutes les ondes porteuses sont modulées en amplitude (H04J 1/02 a priorité) **[3]**

1/20 • dans lesquels au moins une onde porteuse est modulée angulairement (H04J 1/02 a priorité) **[3]**

3/00 Systèmes multiplex à division de temps (H04J 14/08 a priorité) **[4, 5]**

3/02 • Détails

3/04 • • Distributeurs combinés avec des modulateurs ou des démodulateurs

3/06 • • Dispositions de synchronisation

3/07 • • • utilisant le bourrage d'impulsions pour les systèmes à débits d'informations différents ou variables **[3]**

3/08 • • Dispositions de stations intermédiaires, p.ex. pour connecter et déconnecter

3/10 • • Dispositions pour reduire la diaphonie entre canaux

3/12 • • Dispositions pour produire les signaux d'appel ou de surveillance

3/14 • • Dispositifs de contrôle

3/16 • dans lesquels le temps attribué à chacun des canaux au cours d'un cycle de transmission est variable, p.ex. pour tenir compte de la complexité variable des signaux, pour adapter le nombre de canaux transmis (H04J 3/17, H04J 3/24 ont priorité) **[4]**

3/17 • dans lesquels le canal de transmission attribué à un premier usager peut être repris et assigné à un second usager si le premier devient non actif, p.ex. TASI **[4]**

3/18 • utilisant la compression de fréquence et l'expansion consécutive des signaux individuels

3/20 • utilisant le transfert résonnant **[2]**

3/22 • dans lesquels les sources ont des débits ou des codes différents **[4]**

3/24 • dans lesquels l'attribution est indiquée par une adresse (H04J 3/17 a priorité) **[4]**

3/26 • • dans lesquels l'information et l'adresse sont transmises simultanément **[4]**

4/00 Systèmes multiplex combinés à division de temps et à division de fréquence (H04J 13/00 a priorité) **[2]**

7/00 Systèmes multiplex dans lesquels les amplitudes ou les durées des signaux dans chacun des canaux caractérisent ces signaux

7/02 • caractérisés par la polarité de l'amplitude

9/00 Systèmes multiplex dans lesquels chaque canal est représenté par un type différent de modulation de la porteuse

11/00 Systèmes multiplex orthogonaux (H04J 13/00 a priorité) **[2]**

13/00 Systèmes de multiplexage en code (pour des sauts de fréquence H04B 1/713) **[2, 2011.01]**

Note(s) [2011.01]

Lors du classement dans le présent groupe, tout aspect relatif aux techniques d'étalement de spectre qui ne sont pas particulières aux sauts de fréquence, s'il présente un intérêt pour la recherche peut également être classé dans le groupe H04B 1/69.

13/10 • Génération de codes **[2011.01]**

13/12 • • Génération de codes orthogonaux **[2011.01]**

13/14 • • Génération de codes avec une zone de corrélation nulle **[2011.01]**

13/16 • Attribution de codes **[2011.01]**

13/18 • • Attribution de codes orthogonaux **[2011.01]**

13/20 • • • ayant un facteur d'étalement orthogonal variable [OVSF] **[2011.01]**

13/22 • • Attribution de codes avec une zone de corrélation nulle **[2011.01]**

14/00 Systèmes multiplex optiques [5]

14/02 • Systèmes multiplex à division de longueur d'onde **[5]**

14/04 • Systèmes multiplex par mode **[5]**

14/06 • Systèmes multiplex par polarisation **[5]**

14/08 • Systèmes multiplex à division de temps **[5]**

99/00 Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2009.01]

H04K COMMUNICATIONS SECRÈTES; BROUILLAGE DES COMMUNICATIONS

Note(s)

Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- "communication secrète" comprend les systèmes de transmission secrète sur fil ou radio, c. à d. les systèmes comportant à l'émission un dispositif qui modifie le signal de telle façon que l'information soit inintelligible à la réception, sans l'intervention d'un dispositif correspondant.

1/00 Communications secrètes (appareils à chiffrer ou à déchiffrer en soi G09C; systèmes à largeur de bande réduite ou porteuse supprimée H04B 1/66; techniques d'étalement de spectre H04B 1/69; en utilisant une sous-porteuse H04B 14/08; par multiplex H04J; systèmes de transmission d'information numérique secrète H04L 9/00; systèmes de télévision secrets ou à abonnement H04N 7/16, H04N 21/00)

1/02 • par addition d'un second signal pour rendre le signal désiré inintelligible

1/04 • par mélange des fréquences, p.ex. par transposition ou inversion de parties du spectre de fréquences ou par inversion de tout le spectre

1/06 • en transmettant l'information des éléments de celle-ci à des vitesses anormales ou en ordre dispersé ou inversé

1/08 • par variation de la polarisation des ondes transmises successivement

1/10 • en utilisant deux signaux transmis simultanément ou successivement

3/00 Brouillage de la communication; Contre-mesures (contre-mesures utilisées dans les systèmes radar ou similaires G01S 7/00)

H04L TRANSMISSION D'INFORMATION NUMÉRIQUE, p.ex. COMMUNICATION TÉLÉGRAPHIQUE (dispositions communes aux communications télégraphiques et téléphoniques H04M) **[4]**

Note(s)

La présente sous-classe couvre la transmission de signaux se présentant sous forme numérique et comprend la transmission de données, la communication télégraphique ou les méthodes ou dispositions pour le contrôle.

Schéma général

SYSTÈMES CARACTÉRISÉS PAR:
- Le code: Morse; Baudot; détails....15/00, 17/00, 13/00
- Autrement: pas à pas; imprimeurs mosaïque; autres....19/00, 21/00, 23/00

SYSTÈMES À BANDE DE BASE....25/00
SYSTÈMES À PORTEUSE MODULÉE....27/00
RÉSEAUX DE DONNÉES À COMMUTATION....12/00
DISPOSITIFS GÉNÉRAUX
- Sécurité: erreurs; secret....1/00, 9/00
- Communications multiples; synchronisation....5/00, 7/00

AUTRES DISPOSITIONS, APPAREILS OU SYSTÈMES....29/00

1/00 Dispositions pour détecter ou empêcher les erreurs dans l'information reçue

1/02 • par réception à diversité
1/04 • • utilisant la diversité de fréquence
1/06 • • utilisant la diversité d'espace
1/08 • par émission répétée, p.ex. système Verdan
1/12 • en utilisant un canal de retour
1/14 • • dans lequel les signaux sont renvoyés à l'émetteur pour être contrôlés
1/16 • • dans lequel le canal de retour porte des signaux de contrôle, p.ex. répétition de signaux de demande
1/18 • • • Systèmes de répétition automatique, p.ex. système Van Duuren
1/20 • en utilisant un détecteur de la qualité du signal **[3]**
1/22 • en utilisant un appareil en excédent pour accroître la fiabilité **[3]**
1/24 • Essais pour s'assurer du fonctionnement correct **[3]**

5/00 Dispositions destinées à permettre l'usage multiple de la voie de transmission

5/02 • Canaux caractérisés par le type de signal
5/04 • • les signaux étant représentés par différentes amplitudes ou polarités, p.ex. quadriplex
5/06 • • les signaux étant représentés par différentes fréquences (combinées avec le multiplex à division de temps H04L 5/26)
5/08 • • • chaque combinaison de signaux de différents canaux étant représentée par une fréquence déterminée
5/10 • • • avec production dynamo-électrique des courants porteurs; avec filtres mécaniques ou démodulateurs
5/12 • • les signaux étant représentés par différentes modulations de phase d'une seule porteuse
5/14 • Fonctionnement à double voie utilisant le même type de signal, c. à d. duplex
5/16 • • Systèmes semi-duplex; Commutation duplex-simplex; Transmission de signaux de rupture
5/18 • • Changement automatique de la direction du trafic
5/20 • utilisant différentes combinaisons de lignes, p.ex. exploitation de circuits fantômes
5/22 • utilisant le multiplex à division de temps
5/24 • • avec des convertisseurs synchrones marche-arrêt
5/26 • • combinés avec l'emploi de fréquences différentes

7/00 Dispositions pour synchroniser le récepteur avec l'émetteur

7/02 • Commande de vitesse ou de phase au moyen des signaux de code reçus, les signaux ne contenant aucune information de synchronisation particulière
7/027 • • en extrayant le signal d'horloge ou de synchronisation du spectre du signal reçu, p.ex. en utilisant un circuit résonnant ou passe-bande **[5]**
7/033 • • en utilisant les transitions du signal reçu pour commander la phase de moyens générateurs du signal de synchronisation, p.ex. en utilisant une boucle verrouillée en phase **[5]**
7/04 • Commande de vitesse ou de phase au moyen de signaux de synchronisation
7/06 • • les signaux de synchronisation différant des signaux d'information en amplitude, polarité ou fréquence
7/08 • • les signaux de synchronisation revenant cycliquement
7/10 • • Dispositions pour synchronisation initiale

9/00 Dispositions pour les communications secrètes ou protégées

Note(s)

Dans les groupes H04L 9/06-H04L 9/32, sauf indication contraire, le classement s'effectue à la dernière place appropriée.

9/06 • l'appareil de chiffrement utilisant des registres à décalage ou des mémoires pour le codage par blocs, p.ex. système DES **[5]**
9/08 • • Répartition de clés **[5]**
9/10 • avec un boîtier, des caractéristiques physiques ou des commandes manuelles particuliers **[5]**
9/12 • Dispositifs de chiffrement d'émission et de réception synchronisés ou initialisés d'une manière particulière **[5]**
9/14 • utilisant plusieurs clés ou algorithmes **[5]**
9/16 • • qui sont changés pendant l'opération **[5]**
9/18 • Chiffrement par modification sérielle et continue du flux d'éléments de données, p.ex. systèmes de codage en continu **[5]**

9/20 • • Séquence de clé pseudo-aléatoire combinée élément par élément avec la séquence de données **[5]**

9/22 • • • avec un générateur de séquence pseudo-aléatoire particulier **[5]**

9/24 • • • • la séquence étant produite par plus d'un générateur **[5]**

9/26 • • • • produisant une séquence pseudo-aléatoire non linéaire **[5]**

9/28 • utilisant un algorithme de chiffrement particulier **[5]**

9/30 • • Clé publique, c. à d. l'algorithme de chiffrement étant impossible à inverser par ordinateur et les clés de chiffrement des utilisateurs n'exigeant pas le secret **[5]**

9/32 • comprenant des moyens pour vérifier l'identité ou l'autorisation d'un utilisateur du système **[5]**

9/34 • des bits ou des blocs de bits du message télégraphique étant interchangés dans le temps **[5]**

9/36 • avec des moyens pour détecter des caractères non destinés à la transmission **[5]**

9/38 • le chiffrement étant effectué par un appareil mécanique, p.ex. cames rotatives, interrupteurs, perforatrices de bande à clavier de clé **[5]**

12/00 **Réseaux de données à commutation** (interconnexion ou transfert d'information ou d'autres signaux entre mémoires, dispositifs d'entrée/sortie ou unités de traitement G06F 13/00)**; ; [5]**

12/02 • Détails **[5]**

12/04 • • Tableaux de commutation **[5]**

12/06 • • Mécanismes ou circuits de réponse **[5]**

12/08 • • Distribution de numéros de messages; Comptage des caractères, des mots ou des messages **[5]**

12/10 • • Dispositions pour l'alimentation **[5]**

12/12 • • Dispositions pour la connexion ou la déconnexion à distance de sous-stations ou de leur équipement **[5]**

12/14 • • Dispositions pour la taxation **[5]**

12/16 • • Dispositions pour la fourniture de services particuliers aux abonnés **[5]**

12/18 • • • pour la diffusion ou les conférences **[5]**

12/20 • • • pour convertir la vitesse de transmission de la vitesse inhérente d'une sous-station à la vitesse inhérente d'autres sous-stations **[5]**

12/22 • • Dispositions pour interdire la prise de données sans autorisation dans un canal de transmission de données (moyens pour vérifier l'identité ou l'autorisation d'un usager dans un système de communications secrètes ou protégées H04L 9/32) **[5]**

12/24 • • Dispositions pour la maintenance ou la gestion **[5]**

12/26 • • Dispositions de surveillance; Dispositions d'essai **[5]**

12/28 • caractérisés par la configuration des liaisons, p.ex. réseaux locaux [LAN Local Area Networks] ou réseaux étendus [WAN Wide Area Networks] (réseaux de télécommunications sans fil H04W) **[5, 6]**

12/40 • • Réseaux à ligne bus **[5, 6]**

12/403 • • • avec commande centralisée, p.ex. interrogation **[6]**

12/407 • • • avec commande décentralisée **[6]**

12/413 • • • • avec accès aléatoire, p.ex. accès multiple avec détection de porteuse et détection de collision (CSMA-CD) **[6]**

12/417 • • • • avec accès déterminé, p.ex. passage de jeton **[6]**

12/42 • • Réseaux en boucle **[5, 6]**

12/423 • • • avec commande centralisée, p.ex. interrogation **[6]**

12/427 • • • avec commande décentralisée **[6]**

12/43 • • • • avec transmission synchrone, p.ex. multiplexage à division de temps (TDM), anneaux à tranches de temps **[6]**

12/433 • • • • avec transmission asynchrone, p.ex. anneau à jeton circulant, insertion de registre **[6]**

12/437 • • • Isolement de la défaillance de l'anneau ou reconfiguration **[6]**

12/44 • • Réseaux en étoile ou réseaux arborescents **[5, 6]**

12/46 • • Interconnexion de réseaux **[5, 6]**

12/50 • Systèmes de commutation de circuits, c.à d. systèmes dans lesquels la voie de transmission est stable pendant la communication **[5, 6]**

12/52 • • utilisant des techniques de division de temps (dans des systèmes de transmission numérique H04L 5/22) **[5, 6]**

12/54 • *Systèmes de commutation par mémorisation et restitution (systèmes de commutation par paquets H04L 12/70)* ***[5, 6, 2013.01]***

12/58 • • Systèmes de commutation de messages **[5, 6]**

12/60 • • • Systèmes à relais manuel, p.ex. commutation à bouton poussoir **[5, 6]**

12/62 • • • • avec enregistrement à ruban perforé **[5, 6]**

12/64 • Systèmes de commutation hybrides **[5, 6]**

12/66 • Dispositions pour la connexion entre des réseaux ayant différents types de systèmes de commutation, p.ex. passerelles **[5, 6]**

12/70 • *Systèmes de commutation par paquets* ***[2013.01]***

12/701 • • *Routage ou recherche du chemin de transmission* ***[2013.01]***

12/703 • • • *Prévention ou récupération du défaut de routage, p.ex. reroutage, redondance de route "virtual router redundancy protocol" [VRRP] ou "hot standby router protocol" [HSRP]* ***[2013.01]***

12/705 • • • • *Prévention de création de boucles de routage ou de blocages, p.ex. durée de vie du paquet [TTL] ou topologie de réseau type "spanning tree"* ***[2013.01]***

12/707 • • • • *par redondance des chemins d'accès* ***[2013.01]***

12/709 • • • • • *par chemins actifs parallèles M + N* ***[2013.01]***

12/711 • • • • • *par chemins actifs ou en veille M :N* ***[2013.01]***

12/713 • • • • *par redondances de nœud, p.ex. VRRP* ***[2013.01]***

12/715 • • • *Routage hiérarchique, p.ex. réseaux en grappe ou routage inter-domaine* ***[2013.01]***

12/717 • • • *Routage centralisé* ***[2013.01]***

12/721 • • • *Procédures de routage, p.ex. routage par le chemin le plus court, routage par la source, routage à état de lien ou routage par vecteur de distance* ***[2013.01]***

12/723 • • • • *Routage par labels ou étiquettes, p.ex. commutation d'étiquettes multi-protocoles [MPLS] ou commutation d'étiquettes multiprotocoles généralisée [GMPLS]* ***[2013.01]***

12/725 • • • • *Sélection d'un chemin de qualité de service [QoS] adéquate* ***[2013.01]***

12/727 • • • • • *Sélection d'un chemin avec délai minimum* ***[2013.01]***

12/729 • • • • • *Sélection d'un chemin avec bande passante ou débit adéquat **[2013.01]***
12/733 • • • • *Sélection d'un chemin de longueur minimum ou de nombre de sauts minimum **[2013.01]***
12/735 • • • • *Routage disjoint, p.ex. chemins disjoints ou nœuds disjoints **[2013.01]***
12/741 • • • *Traitement de l'adressage d'en-tête pour le routage, p.ex. table de correspondance **[2013.01]***
12/743 • • • • *par des techniques de hachage **[2013.01]***
12/745 • • • • *utilisant le plus long préfixe correspondant **[2013.01]***
12/747 • • • • *Mise en cache d'adresses **[2013.01]***
12/749 • • • • *Traitement de l'adressage inter-domaine ou inter-réseau, p.ex. correspondance de l'adressage entre réseaux IPv6 et IPv4 pour le routage **[2013.01]***
12/751 • • • *Mise à jour ou découverte de la topologie **[2013.01]***
12/753 • • • • *Découverte de l'arborescence de routage, p.ex. conversion de la topologie de réseau en topologie arborescente **[2013.01]***
12/755 • • • • *Cohérence de la mise à jour de la topologie, p.ex. avis d'état de liaison [LSA], horodatage ou numéros de séquence dans les mises à jour **[2013.01]***
12/757 • • • • *Activation synchronisée des mises à jour des routages, p.ex. retards ou rétention de la mise à jour des tables de routage **[2013.01]***
12/759 • • • • *Adaptation dynamique des intervalles de mise à jour, p.ex. mises à jour suscitées par des événements **[2013.01]***
12/761 • • • *Routage de diffusion ou de multidiffusion **[2013.01]***
12/763 • • • *Routage raccourci, p.ex. "next hop resolution protocol" [NHRP] **[2013.01]***
12/771 • • • *Architecture du routeur **[2013.01]***
12/773 • • • • *pour supporter la commutation de couche 3, p.ex. commutation IP, relais de commutation de cellules [CSR] ou commutation d'étiquettes **[2013.01]***
12/775 • • • • *Multiples entités de routage, p.ex. multiples instances de logiciel ou matériel **[2013.01]***
12/781 • • • *Routage multi-protocole, p.ex. adaptation de protocole entre IPv4 et IPv6 ou pile duale **[2013.01]***
12/801 • • *Commande de flux ou commande de congestion **[2013.01]***
12/803 • • • *Équilibrage de charge, p.ex. répartition du trafic entre multiples liens **[2013.01]***
12/805 • • • *Détermination de la taille optimum des paquets, p.ex. unité de transmission maximum [MTU] **[2013.01]***
12/807 • • • *Calcul ou mise à jour de la fenêtre de congestion **[2013.01]***
12/811 • • • *Adaptation du débit de flux actifs **[2013.01]***
12/813 • • • • *Commande basée sur des règles, p.ex. en fonction de la politique d'utilisation **[2013.01]***
12/815 • • • • *Configuration **[2013.01]***
12/819 • • • • *Régulation par "panier percé" **[2013.01]***
12/823 • • • • *Suppression de paquets **[2013.01]***
12/825 • • • • *Commande adaptative, à la source ou aux nœuds intermédiaires, sur réception d'avis de congestion, p.ex. X-on X-off **[2013.01]***
12/827 • • • • • *envoyée par les nœuds de réseau intermédiaires **[2013.01]***
12/829 • • • • • *envoyée par le point de destination **[2013.01]***
12/833 • • • • *Marquage des paquets ou modification de la priorité des paquets en raison de congestion ou pour empêcher une congestion **[2013.01]***
12/835 • • • • *utilisant des informations sur la capacité de mémoire tampon aux points d'extrémité ou aux nœuds de transit **[2013.01]***
12/841 • • • *Actions liées à la commande de flux utilisant des données temporelles, p.ex. temps d'aller retour [RTT] **[2013.01]***
12/851 • • • *Actions liées au type de trafic, p.ex. qualité de service ou priorité **[2013.01]***
12/853 • • • • *pour le trafic temps réel **[2013.01]***
12/855 • • • • *pour le trafic de signalisation, p.ex. opération, administration et maintenance [OAM] ou paquets d'accusé de réception [ACK] **[2013.01]***
12/857 • • • • *Correspondance des contraintes de qualité de service entre couches ou entre différents réseaux **[2013.01]***
12/859 • • • • *Actions liées à la commande de flux basée sur la nature de l'application, p.ex. contrôle de navigation sur l'Internet ou contrôle du trafic de courrier électronique **[2013.01]***
12/861 • • • *Mise en mémoire tampon de paquets ou mise en file d'attente; Ordonnancement de file d'attente **[2013.01]***
12/863 • • • • *Ordonnancement de file d'attente, p.ex. ordonnancement circulaire **[2013.01]***
12/865 • • • • • *Ordonnancement en fonction de la priorité **[2013.01]***
12/867 • • • • • *Ordonnancement par partage équitable **[2013.01]***
12/869 • • • • • *Ordonnancement multi-niveaux; Ordonnancement hiérarchique **[2013.01]***
12/873 • • • • • *Ordonnancement selon la bande passante **[2013.01]***
12/875 • • • • • *Ordonnancement selon le délai **[2013.01]***
12/877 • • • • • *Répartition de la bande passante résiduelle, p.ex. attribution de la bande passante inutilisée au niveau de qualité de service sans garantie [BET] **[2013.01]***
12/879 • • • • *Opérations simples sur la mémoire-tampon, p.ex. pointeurs de mémoire-tampon ou descripteurs de mémoire-tampon **[2013.01]***
12/883 • • • • *Stockage de paquets utilisant des mémoires-tampons liées par des pointeurs **[2013.01]***
12/885 • • • • *Compensation de gigue par mise en mémoire-tampon **[2013.01]***
12/891 • • • *Commande de flux sur liens ou flux agrégés **[2013.01]***
12/893 • • • *Dissociation de connexion, p.ex. dissociation par adresse IP **[2013.01]***
12/901 • • *Sélection du point d'entrée par le point d'extrémité source, p.ex. fournisseur d'accès à l'Internet [ISP] ou sélection du point d'accès [POP] **[2013.01]***
12/903 • • • *Sélection entre une pluralité de réseaux **[2013.01]***
12/905 • • • • *Sélection ou re-sélection dynamique de réseau, p.ex. après dégradation de la qualité **[2013.01]***
12/911 • • *Contrôle d'admission au réseau et allocation de ressources, p.ex. allocation de bande passante ou renégociation en cours de communication **[2013.01]***

12/913 • • • *Actions de réservation concernant des nœuds intermédiaires, p.ex. protocole de réservation de ressources [RSVP]* ***[2013.01]***

12/915 • • • *Actions de réservation concernant plusieurs domaines de réseau, p.ex. accords multilatéraux ou mise en correspondance des ressources entre réseaux* ***[2013.01]***

12/917 • • • *Attribution dynamique de ressources, p.ex. renégociation en cours de communication demandée par l'utilisateur ou sur changement de l'état du réseau demandé par le réseau* ***[2013.01]***

12/919 • • • • *initiée par l'extrémité source* ***[2013.01]***

12/923 • • • • *initiée par le réseau* ***[2013.01]***

12/925 • • • *Réservation de ressources à la destination finale* ***[2013.01]***

12/927 • • • *Allocation de ressources en fonction du type de trafic, qualité de service ou priorité* ***[2013.01]***

12/931 • • *Architecture de matrice de commutation* ***[2013.01]***

12/933 • • • *Cœur de commutateur, p.ex. barres croisées, mémoire partagée ou support partagé* ***[2013.01]***

12/935 • • • *Interfaces de commutation, p.ex. détails de port* ***[2013.01]***

12/937 • • • *Commande de la commutation, p.ex. arbitrage* ***[2013.01]***

12/939 • • • *Dispositions pour la commutation redondante, p.ex. utilisant des plans de commutation parallèles* ***[2013.01]***

12/943 • • • • *par transfert d'un paquet complet ou d'une cellule complète dans chaque plan* ***[2013.01]***

12/945 • • • • *par transfert d'une partie du paquet ou de la cellule de chaque plan, p.ex. par tranches de bits* ***[2013.01]***

12/947 • • • *Procédés d'adressage dans un dispositif, p.ex. utilisant des identifiants ou étiquettes internes pour routage dans un commutateur* ***[2013.01]***

12/951 • • *Assemblage et désassemblage de paquets, p.ex. segmentation et réassemblage [SAR] en mode de transfert asynchrone [ATM]* ***[2013.01]***

12/953 • • • *Dispositions de séquençage de paquets pour permettre le réassemblage des messages, p.ex. par attribution de numéros de séquence aux paquets* ***[2013.01]***

12/955 • • • *Bourrage ou suppression du bourrage, p.ex. insertion ou suppression de données fictives dans les segments de paquets inutilisés* ***[2013.01]***

13/00 Détails des appareils ou circuits compris dans les groupes H04L 15/00 ou H04L 17/00

13/02 • Détails non particuliers aux récepteurs ou aux émetteurs

13/04 • • Mécanismes d'entraînement; Embrayages

13/06 • • Dispositifs de guidage ou d'alimentation en ruban ou papier

13/08 • • Moyens d'enregistrement intermédiaires

13/10 • • Distributeurs

13/12 • • • Distributeurs non mécaniques, p.ex. distributeurs à relais

13/14 • • • • Distributeurs électroniques

13/16 • Détails des émetteurs, p.ex. barres-code, disques-code

13/18 • Détails des récepteurs

15/00 Appareils ou circuits locaux pour émettre ou recevoir les codes points traits, p.ex. le code Morse (appareils pour l'enseignement de ces codes G09B; manipulation télégraphique H01H 21/86)

15/03 • Manipulateurs combinés avec des générateurs de son **[2]**

15/04 • Appareils ou circuits à l'extrémité d'émission

15/06 • • avec un nombre limité de clés, p.ex. clé séparée pour chaque type d'élément de code

15/08 • • • avec une seule clé qui transmet des points dans une position et des traits dans une seconde position

15/10 • • • combinés avec un appareil perforateur

15/12 • • avec clavier coopérant avec des barres-code

15/14 • • • combinés avec un appareil perforateur

15/16 • • avec clavier coopérant avec des disques-code

15/18 • • Emetteurs automatiques, p.ex. commandés par ruban perforé

15/20 • • • avec des moyens de perception optique

15/22 • • Appareils ou circuits pour l'envoi d'un ou d'un nombre limité de signaux, p.ex. signaux de détresse

15/24 • Appareils ou circuits à l'extrémité de réception

15/26 • • fonctionnant uniquement à la réception de signaux de code déterminés à l'avance, p.ex. signaux de détresse, signaux d'appel de lignes à postes groupés

15/28 • • Appareils de reproduction de code

15/30 • • • Enregistreurs imprimeurs

15/32 • • • Enregistreurs perforateurs

15/34 • • Appareils pour enregistrer des signaux de code reçus après traduction, p.ex. des caractères types

17/00 Appareils ou circuits locaux pour émettre ou recevoir des codes dans lesquels chaque caractère est représenté par le même nombre d'éléments de code de longueur égale, p.ex. code Baudot

17/02 • Appareils ou circuits à l'extrémité d'émission

17/04 • • avec clavier coopérant avec des barres-code

17/06 • • • Moyens d'actionnement à contacts

17/08 • • • combinés avec des appareils perforateurs

17/10 • • avec clavier coopérant avec des disques-code

17/12 • • Emetteurs automatiques, p.ex. commandés par ruban perforé

17/14 • • • avec des moyens de perception optique

17/16 • Appareils ou circuits à l'extrémité de réception

17/18 • • Mécanismes de sélection de code

17/20 • • utilisant des enregistreurs perforés

17/22 • • utilisant une translation mécanique et une impression par tige à caractères

17/24 • • utilisant une translation mécanique et une impression à porte-caractères, p.ex. roulette à caractères, cylindre à caractères

17/26 • • utilisant une translation à mouvement d'ensemble

17/28 • • utilisant une translation pneumatique ou hydraulique

17/30 • • utilisant une translation électrique ou électronique

19/00 Appareils ou circuits locaux pour systèmes pas à pas

21/00 Appareils ou circuits locaux pour systèmes télégraphiques à imprimeur mosaïque

21/02 • à l'extrémité d'émission

21/04 • à l'extrémité de réception

23/00 Appareils ou circuits locaux pour systèmes autres que ceux couverts par les groupes H04L 15/00-H04L 21/00

23/02 • adaptés pour la signalisation orthogonale **[2]**

25/00 Systèmes à bande de base

25/02 • Détails

25/03 • • Réseaux de mise en forme pour émetteur ou récepteur, p.ex. réseaux de mise en forme adaptatifs **[2]**

25/04 • • • Réseaux de mise en forme passifs **[2]**

25/05 • • Mémorisation électrique ou magnétique des signaux avant la transmission ou la retransmission pour modifier la cadence de transmission **[7]**

25/06 • • Moyens pour rétablir le niveau à courant continu; Correction de distorsion de polarisation

25/08 • • Modifications pour réduire les perturbations; Modifications pour réduire les effets des défauts de ligne

25/10 • • Compensation des variations de l'équilibrage de ligne

25/12 • • Compensation des variations de l'impédance de ligne

25/14 • • Dispositifs diviseurs de canaux

25/17 • • Dispositifs d'interpolation **[4]**

25/18 • • Dispositions pour engendrer par induction des signaux télégraphiques

25/20 • • Circuits répéteurs; Circuits à relais

25/22 • • • Répéteurs pour conversion deux fils à quatre fils; Répéteurs pour conversion courant simple en courant double

25/24 • • • Circuits à relais utilisant des tubes à décharge ou dispositifs à semi-conducteurs

25/26 • • • Circuits avec moyens de perception optique

25/28 • • • Répéteurs utilisant une modulation et une démodulation subséquente

25/30 • Systèmes non synchrones

25/32 • • caractérisés par le code employé

25/34 • • • utilisant trois ou plusieurs amplitudes différentes, p.ex. code chiffré

25/38 • Systèmes synchrones ou marche-arrêt, p.ex. pour code Baudot

25/40 • • Circuits d'émission; Circuits de réception

25/42 • • • à distributeurs mécaniques

25/44 • • • à distributeurs à relais

25/45 • • • à distributeurs électroniques **[2]**

25/46 • • • à diapasons ou à lames vibrantes

25/48 • • • caractérisés par le code employé (H04L 25/49 a priorité) **[2]**

25/49 • • • à conversion de code au transmetteur; à pré-distorsion; à insertion d'intervalles morts pour obtenir un spectre de fréquence désiré; à au moins trois niveaux d'amplitude **[2]**

25/493 • • • • par codage de transition, c. à d. par codage avant transmission de la position temporelle ou du sens de la variation de la valeur d'un signal **[3]**

25/497 • • • • par codage corrélatif, p.ex. par codage à réponse partielle ou par codage par modulation à échos **[3]**

25/52 • • Circuits répéteurs; Circuits à relais

25/54 • • • à distributeurs mécaniques

25/56 • • • Répéteurs régénérateurs non électriques

25/58 • • • à distributeurs à relais

25/60 • • • Répéteurs régénérateurs avec commutateurs électromagnétiques

25/62 • • • à diapasons ou lames vibrantes

25/64 • • • Répéteurs régénérateurs marche-arrêt utilisant des tubes à décharge ou des dispositifs à semi-conducteurs

25/66 • • • Répéteurs synchrones utilisant des tubes à décharge ou des dispositifs à semi-conducteurs

27/00 Systèmes à porteuse modulée

27/01 • Egaliseurs **[5]**

27/02 • Systèmes à courant porteur à modulation d'amplitude, p.ex. utilisant la manipulation par tout ou rien; Modulation à bande latérale unique ou à bande résiduelle (H04L 27/32 a priorité) **[2, 5]**

27/04 • • Circuits de modulation; Circuits émetteurs

27/06 • • Circuits de démodulation; Circuits récepteurs

27/08 • • Dispositions de régulation d'amplitude

27/10 • Systèmes à courant porteur à modulation de fréquence, p.ex. utilisant une manipulation à décalage de fréquence (H04L 27/32 a priorité) **[5]**

27/12 • • Circuits de modulation; Circuits émetteurs

27/14 • • Circuits de démodulation; Circuits récepteurs

27/144 • • • avec démodulation utilisant les propriétés spectrales du signal reçu, p.ex. en utilisant des éléments sélectifs de la fréquence ou sensibles à la fréquence **[6]**

27/148 • • • • utilisant des filtres, y compris des filtres du type PLL **[6]**

27/152 • • • • utilisant des oscillateurs commandés, p.ex. dispositions PLL **[6]**

27/156 • • • avec démodulation utilisant les propriétés temporelles du signal reçu, p.ex. détectant la largeur de l'impulsion **[6]**

27/16 • • Dispositifs de régulation de fréquence

27/18 • Systèmes à courant porteur à modulation de phase, c. à d. utilisant une manipulation à décalage de phase (H04L 27/32 a priorité) **[5]**

27/20 • • Circuits de modulation; Circuits émetteurs

27/22 • • Circuits de démodulation; Circuits récepteurs

27/227 • • • utilisant une démodulation cohérente **[6]**

27/233 • • • utilisant une démodulation non cohérente **[6]**

27/24 • • Systèmes de signalisation en demi-onde

27/26 • Systèmes utilisant des codes à fréquences multiples (H04L 27/32 a priorité) **[5]**

27/28 • • à émission simultanée de fréquences différentes, chacune représentant un élément de code

27/30 • • dans lesquels chaque élément de code est représenté par une combinaison de fréquences

27/32 • Systèmes à courant porteur caractérisés par des combinaisons de plusieurs types de systèmes couverts par les groupes H04L 27/02, H04L 27/10, H04L 27/18, ou H04L 27/26 **[5]**

27/34 • • Systèmes à courant porteur à modulation de phase et d'amplitude, p.ex. en quadrature d'amplitude **[5]**

27/36 • • • Circuits de modulation; Circuits émetteurs **[5]**

27/38 • • • Circuits de démodulation; Circuits récepteurs **[5]**

29/00 Dispositions, appareils, circuits ou systèmes non couverts par un seul des groupes H04L 1/00-H04L 27/00 [5]

29/02 • Commande de la communication; Traitement de la communication (H04L 29/12, H04L 29/14 ont priorité) **[5]**

29/04 • • pour plusieurs lignes de communication **[5]**

29/06 • • caractérisés par un protocole **[5]**

29/08 • • • Procédure de commande de la transmission, p.ex. procédure de commande du niveau de la liaison **[5]**

29/10 • • caractérisés par un interface, p.ex. par l'interface entre le niveau de la liaison et le niveau physique **[5]**

29/12 • caractérisés par le terminal de données **[5]**

29/14 • Contre-mesures pour remédier à un défaut **[5]**

H04M COMMUNICATIONS TÉLÉPHONIQUES (circuits pour la commande d'autres appareils par un câble téléphonique et ne comprenant pas d'appareil de commutation téléphonique G08)

Note(s)

1. La présente sous-classe couvre:
   - les systèmes de communication téléphonique combinés avec d'autres systèmes électriques;
   - les dispositions d'essai spécialement adaptées aux systèmes de communication téléphonique.
2. Dans la présente sous-classe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée:
   - "abonné" est l'expression générale en ce qui concerne l'équipement terminal, p.ex. téléphones d'usage public;
   - "sous-station" signifie un équipement d'abonné ou de contrôle qui peut connecter un seul abonné à une ligne sans faire de choix en ce qui concerne l'abonné;
   - "satellite" est un type de central dont le fonctionnement dépend de signaux de commande reçus d'un central de supervision;
   - "centres de commutation" comprend les centraux et les satellites.

Schéma général

SYSTÈMES
Combinés; à postes groupés; à prépaiement.....11/00, 13/00, 17/00
ÉQUIPEMENT ET DISPOSITIONS
Équipement.....1/00
Centraux: automatiques; manuels.....3/00, 5/00
Interconnexions: centralisées; non centralisées.....7/00, 9/00
Contrôle; alimentation.....15/00, 19/00
MATIÈRE NON PRÉVUE DANS LES AUTRES GROUPES DE LA PRÉSENTE SOUS-CLASSE.....99/00

1/00 Équipement de sous-station, p.ex. pour utilisation par l'abonné (fonctions ou services prévus aux centraux pour l'abonné H04M 3/00; postes avec jetons à prépaiement H04M 17/00; dispositions d'alimentation H04M 19/08) **[1, 7]**

1/02 • Caractéristiques de structure des appareils téléphoniques

1/03 • • Caractéristiques de structure des microphones ou écouteurs, p.ex. appareils téléphoniques portatifs **[2]**

1/04 • • Supports pour microphones ou écouteurs

1/05 • • • spécialement adaptés pour l'usage sur la tête, la gorge ou la poitrine

1/06 • • • Crochets; Berceaux

1/08 • • • • associés avec des interrupteurs actionnés par le poids de l'écouteur ou du combiné

1/10 • • • • associés avec des interrupteurs commandés par effet magnétique dû à la proximité de l'écouteur ou du combiné

1/11 • • Supports d'appareils, p.ex. comportant des repose-bras

1/12 • • • Supports réglables, p.ex. extensibles

1/13 • • • • à pantographe

1/14 • • • avec des moyens élastiques pour supprimer les vibrations externes

1/15 • • Protection ou guidage de cordon de téléphone **[5]**

1/17 • • Dispositifs hygiéniques ou sanitaires sur équipement téléphonique (pour embouchures ou écouteurs H04R 1/12) **[2]**

1/18 • • Appareils téléphoniques spécialement adaptés à la marine, les mines ou d'autres endroits exposés aux dangers d'environnement (H04M 1/19 a priorité)

1/19 • • Dispositions de microphones, écouteurs, ou appareils complets pour empêcher l'écoute indiscrète, pour atténuer le bruit ou pour empêcher la transmission indésirable; Embouchures ou écouteurs spécialement adaptés à cet effet (circuits pour empêcher l'écoute indiscrète H04M 1/68; cabines téléphoniques E04H 1/14)

1/20 • • Dispositions pour empêcher la réaction acoustique (H04M 1/62 a priorité)

1/21 • • Combinaisons avec un équipement auxiliaire, p.ex. avec pendule ou bloc-notes

1/215 • • • par des moyens de couplage non intrusifs, p.ex. coupleurs acoustiques **[7]**

1/22 • • Eclairage; Dispositions pour améliorer la visibilité des caractères des cadrans

1/23 • • Structure ou montage de cadrans ou de dispositifs équivalents; Moyens pour en faciliter l'usage (par amélioration de la visibilité H04M 1/22)

1/24 • Dispositions pour les essais

1/247 • Appareils téléphoniques munis de moyens d'aide à l'utilisateur ou de moyens de sélection de fonction facilitant leur emploi **[7]**

1/253 • Appareils téléphoniques utilisant la transmission numérique de la parole **[7]**

1/26 • Dispositifs pour appeler un abonné (H04M 1/66 a priorité) **[1, 7]**

1/27 • • Dispositifs dans lesquels plusieurs signaux peuvent être enregistrés simultanément **[2]**

1/272 • • • avec possibilité d'emmagasiner un seul numéro d'abonné à la fois, p.ex. au moyen de clavier ou de cadran **[2]**

1/274 • • • avec possibilité d'emmagasiner plus d'un numéro d'abonné à la fois **[2]**

1/2745 • • • • utilisant des mémoires électroniques statiques, c. à d. des mémoires dont le fonctionnement ne requiert pas de mouvement relatif entre des moyens d'emmagasinage et un transducteur, p.ex. puces électroniques **[7]**

1/275 • • • • • mis en oeuvre au moyen de répertoires électroniques portatifs **[7]**

1/2755 • • • • • dont le contenu est fourni par balayage optique **[7]**

1/276 • • • • utilisant un enregistrement magnétique, p.ex. sur ruban **[2]**

1/278 • • • • utilisant des cartes ou des rubans perforés **[2]**

1/30 • • Dispositifs qui émettent et transmettent un seul caractère à la fois

1/31 • • • par coupure du courant pour envoyer des trains d'impulsions; par ouverture et fermeture périodique de contacts pour engendrer des trains d'impulsions **[2]**

1/315 • • • • Embrayages, mécanismes à ressorts, régulateurs de vitesse, p.ex. freins centrifuges (H04M 1/32-H04M 1/40 ont priorité) **[3]**

1/32 • • • • Dispositifs de verrouillage pendant la transmission pour empêcher une interférence par l'abonné

1/34 • • • • Mouvement retardateur ou autres dispositions pour assurer une pause entre des émissions successives de caractères

1/38 • • • • Impulsions émises par un mouvement limité de façon variable par l'imposition d'un arrêt

1/40 • • • • dans les mécanismes de transmission de défauts de courts-circuits dus à une opération de calage ou de défauts de continuité pendant une partie variable d'un cycle

1/50 • • • en produisant ou sélectionnant des courants de fréquences prédéterminées ou des combinaisons de fréquences **[2]**

1/515 • • en produisant ou sélectionnant d'autres signaux que des trains d'impulsions de formes semblables ou d'autres signaux que des courants d'une ou plusieurs fréquences différentes, p.ex. production de signaux en courant continu de polarité alternée, impulsions codées ou sélection par impédances **[2]**

1/52 • • Dispositions dans lesquelles un cadran ou un moyen analogue est couplé mécaniquement à un sélecteur de ligne

1/53 • • Production de signaux additionnels, p.ex. impulsions additionnelles **[2]**

1/54 • • • Dispositions dans lesquelles un cadran ou un moyen analogue produit des signaux d'identification, p.ex. dans des systèmes à lignes à postes groupés **[2]**

1/56 • Dispositions pour indiquer ou enregistrer le numéro appelé sur l'appareil de l'abonné demandeur

1/57 • Dispositions pour indiquer ou enregistrer le numéro de l'abonné demandeur à l'appareil de l'abonné demandé (à l'appareil de l'opérateur d'un central manuel H04M 5/20) **[2]**

1/58 • Circuits protégés contre les bruits d'ambiance

1/60 • comprenant des amplificateurs de parole

1/62 • • Dispositions structurelles

1/64 • Dispositions automatiques pour répondre aux appels; Dispositions automatiques pour enregistrer des messages pour abonnés absents; Dispositions pour enregistrer des conversations (systèmes de dictée centralisée H04M 11/10) **[1, 7]**

1/65 • • Dispositions d'enregistrement **[2, 7]**

1/652 • • • Moyens pour écouter les messages enregistrés par commande à distance via une ligne téléphonique (H04M 1/658 a priorité) **[7]**

1/654 • • • Circuits de surveillance de la ligne téléphonique à cet effet, p.ex. détecteurs de sonnerie téléphonique **[7]**

1/656 • • • pour enregistrer des conversations **[7]**

1/658 • • • Moyens pour diriger des messages enregistrés à d'autres extensions ou équipements **[7]**

1/66 • avec des moyens pour empêcher les appels non autorisés ou faux appels (vérification de l'identité ou de l'autorisation d'un utilisateur dans les communications numériques secrètes ou protégées H04L 9/32) **[1, 7]**

1/663 • • Dispositions pour empêcher les appels non autorisés vers un appareil téléphonique **[7]**

1/665 • • • en vérifiant la validité d'un code **[7]**

1/667 • • Dispositions pour empêcher les appels non autorisés provenant d'un appareil téléphonique (H04M 1/677 a priorité) **[7]**

1/67 • • • par des moyens électroniques **[7]**

1/673 • • • • l'utilisateur devant introduire un code par clavier **[7]**

1/675 • • • • l'utilisateur devant insérer une carte codée, p.ex. une carte intelligente comportant une puce à circuit intégré **[7]**

1/677 • • Dispositions pour empêcher la composition ou l'émission de numéros prédéterminés de téléphone ou de types sélectionnés de numéros de téléphone, p.ex. numéros à longue distance **[7]**

1/68 • Circuits pour empêcher l'écoute indiscrète

1/70 • • Dispositions de verrouillage ou de secret dans les systèmes à lignes à postes groupés

1/72 • Dispositions d'extension des sous-stations; Téléphones sans fil, c. à d. dispositifs pour établir des connexions sans fil aux stations de base sans sélection de l'itinéraire **[1, 7]**

1/723 • • utilisant plusieurs extensions par ligne (H04M 1/725 a priorité) **[7]**

1/725 • • Téléphones sans fil **[7]**

1/727 • • • Dispositions de transfert du code d'identification **[7]**

1/73 • • • Dispositions pour économiser la batterie **[7]**

1/733 • • • avec plusieurs stations de base connectées à plusieurs lignes **[7]**

1/737 • • • caractérisés par une transmission d'ondes électromagnétiques autres que des ondes hertziennes, p.ex. d'ondes infrarouges **[7]**

1/738 • Circuits d'interface pour le couplage de sous-stations aux lignes téléphoniques externes (H04M 1/78 a priorité) **[7]**

1/74 • • avec des moyens pour diminuer les interférences; avec des moyens pour diminuer les effets dus aux défauts de ligne

1/76 • • Compensation pour les différences d'impédance de ligne

1/78 • Circuits dans lesquels des signaux vocaux à basse fréquence se déplacent dans un sens sur une ligne, alors que dans l'autre sens de la ligne les signaux à fréquence vocale sont modulés sur un signal porteur à haute fréquence **[2]**

1/80 • Circuits de maintien de ligne téléphonique **[7]**

1/82 • Circuits de surveillance de ligne pour la progression d'appel ou la détermination d'état **[7]**

3/00 Centraux automatiques ou semi-automatiques

3/02 • Appel de sous-stations, p.ex. par sonnerie (appel sélectif H04Q)
3/04 • • le signal d'appel étant fourni par un sélecteur final
3/06 • • le signal d'appel étant fourni par un circuit de ligne d'abonné
3/08 • Indication des défauts dans des circuits ou des appareils
3/10 • • fournissant des signaux de défaut ou de dérangement
3/12 • • marquant les circuits en dérangement "occupé"; permettant aux équipements de se libérer de circuits en dérangement
3/14 • • signalant l'existence de l'état "décroché" permanent
3/16 • avec disposition de verrouillage ou de secret dans les systèmes de lignes à postes groupés
3/18 • avec des moyens pour diminuer les interférences; avec des moyens pour diminuer les effets dus aux défauts de ligne
3/20 • avec des moyens pour couper les liaisons existantes; avec des moyens pour intervenir dans les conversations
3/22 • Dispositions de supervision, de contrôle ou d'essai
3/24 • • avec vérification du fonctionnement normal
3/26 • • avec des moyens pour appliquer des signaux de test
3/28 • • • Essai de service automatique
3/30 • • • • pour les lignes d'abonnés
3/32 • • • • pour les lignes entre centraux
3/34 • • • Essai de diaphonie
3/36 • • Comptage statistique, p.ex. enregistrement des cas où le trafic dépasse la capacité des tronçons
3/38 • Dispositions de service gradué, c. à d. interdiction à quelques abonnés d'établir certaines connexions (dispositions de mise à la suite H04Q 3/64)
3/40 • Applications des amplificateurs de parole
3/42 • Systèmes fournissant des fonctions ou des services particuliers aux abonnés (spécialement adaptés à des réseaux de télécommunications sans fil H04W 4/00)
3/424 • • Dispositions de recomposition automatique (à l'appareil de l'abonné H04M 1/27) **[7]**
3/428 • • Dispositions pour placer des appels entrants en attente **[7]**
3/432 • • Dispositions pour appeler un abonné à un moment déterminé, p. ex. service d'appel matinal **[7]**
3/436 • • Dispositions pour intercepter des appels entrants **[7]**
3/44 • • Dispositions de connexions additionnelles procurant un accès aux abonnés demandés fréquemment, p. ex. numérotation abrégée (à l'appareil de l'abonné H04M 1/27; recomposition automatique H04M 3/424) **[1, 7]**
3/46 • • Dispositions pour appeler plusieurs sous-stations dans un ordre déterminé jusqu'à ce qu'une réponse soit obtenue
3/48 • • Dispositions pour rappeler un abonné demandeur lorsque l'abonné cesse d'être occupé
3/487 • • Dispositions pour fournir des services d'information, p. ex. des services à parole enregistrée ou l'indication de l'heure **[7]**
3/493 • • • Services d'information interactifs, p. ex. renseignements sur l'annuaire téléphonique **[7]**
3/50 • • Dispositions centralisées pour répondre aux appels; Dispositions centralisées pour enregistrer des messages pour abonnés absents ou occupés (H04M 3/487 a priorité; systèmes de dictée centralisés H04M 11/10) **[1, 7]**
3/51 • • • Dispositions centralisées de réponse aux appels demandant l'intervention d'un opérateur **[7]**
3/52 • • • • Dispositions pour aiguiller vers des opérateurs les appels à destination de numéros non attribués
3/523 • • • • avec répartition ou mise en file d'attente des appels **[7]**
3/527 • • • Dispositions centralisées de réponse aux appels ne demandant pas l'intervention d'un opérateur **[7]**
3/53 • • • Dispositions centralisées pour enregistrer des messages entrants **[7]**
3/533 • • • • Systèmes de messagerie vocale **[7]**
3/537 • • • • Dispositions pour indiquer la présence d'un message enregistré **[7]**
3/54 • • Dispositions pour dériver des appels d'un abonné à un autre abonné déterminé
3/56 • • Dispositions pour connecter plusieurs abonnés à un circuit commun, c. à d. pour permettre la transmission de conférences (systèmes de vidéoconférence H04N 7/15)
3/58 • • Dispositions pour transférer les appels reçus d'un abonné à un autre; Dispositions pour permettre des conversations intérimaires entre le demandeur ou le demandé et une tierce personne (circuits de maintien de ligne dans une sous-station H04M 1/80) **[1, 7]**
3/60 • Systèmes semi-automatiques, c. à d. systèmes dans lesquels la sélection numérique de la ligne sortante est sous le contrôle d'un opérateur
3/62 • • Equipement de clavier
3/64 • • Dispositions pour signaler le numéro ou la catégorie de la ligne appelante à l'opérateur (entre opérateurs dans une liaison entre centraux H04M 5/18)

5/00 **Centraux manuels** (équipement de sous-station en général H04M 1/00)
5/02 • Détails structurels (jacks, fiches H01R 24/58)
5/04 • Dispositions pour indiquer des appels ou des connexions de contrôle d'appel ou de fin de conversation
5/06 • • permettant une distribution d'appel automatique
5/08 • utilisant des moyens de connexions autres que des cordons
5/10 • utilisant une fiche séparée pour chaque abonné
5/12 • Appels de sous-stations, p.ex. par sonnerie
5/14 • Applications des amplificateurs de parole
5/16 • avec des moyens pour réduire les interférences; avec des moyens pour réduire les effets dus aux défauts de ligne
5/18 • Dispositions pour signaler la catégorie ou le numéro de la ligne appelée ou appelante d'un central à un autre
5/20 • • Dispositions pour indiquer les numéros des lignes entrantes

7/00 **Dispositions d'interconnexion entre centres de commutation**
7/02 • pour compenser les différences de potentiel de terre
7/04 • pour compenser des différences d'impédance de ligne
7/06 • utilisant des connexions auxiliaires pour la commande ou la surveillance
7/08 • pour l'exploitation des circuits fantômes
7/10 • pour l'exploitation à double sens, c. à d. les appels peuvent être envoyés dans n'importe quelle direction par la même connexion

7/12 • pour l'exploitation entre centraux comportant différents types d'équipement de commutation, p.ex. à entraînement mécanique et pas à pas ou décimal et non décimal
7/14 • dans des systèmes comprenant des centres de commutation principaux et subordonnés (source d'alimentation de courant dans un centre de commutation subordonné à partir d'un central principal H04M 19/06)
7/16 • dans des systèmes utilisant des fréquences porteuses

9/00 Dispositions d'interconnexion ne comportant pas de commutation centralisée
9/02 • comprenant une ligne commune pour tous les groupes
9/04 • comprenant une ligne séparée pour chaque paire de groupe
9/06 • comprenant des combinaisons de lignes d'interconnexion
9/08 • Systèmes téléphoniques à haut-parleur à double sens comportant des moyens pour conditionner le signal, p.ex. pour supprimer les échos dans l'une ou les deux directions du trafic
9/10 • • avec commutation de direction de transmission par fréquence vocale

11/00 Systèmes de communication téléphonique spécialement adaptés pour être combinés avec d'autres systèmes électriques
11/02 • avec sonnerie ou systèmes annonciateurs
11/04 • avec systèmes d'alarme, p.ex. systèmes d'alarme d'incendie, de police ou systèmes antivol
11/06 • Transmission simultanée téléphonique et de données, p.ex. transmission télégraphique sur les mêmes conducteurs
11/08 • spécialement adaptés pour recevoir au choix des matières récréatives ou des informations
11/10 • avec systèmes d'enregistrement et de reproduction de dictée

13/00 Systèmes à lignes à postes groupés (équipement de sous-station H04M 1/00; équipement de central H04M 3/00, H04M 5/00; dispositifs de comptage H04M 15/36)

15/00 Dispositions de comptage, de contrôle de durée ou d'indication de durée
15/02 • pour rompre une connexion après un temps déterminé
15/04 • pour enregistrer des appels sous forme imprimée, perforée ou autre forme permanente
15/06 • • pour enregistrer la catégorie ou le numéro d'un appelant ou d'un appelé
15/08 • pour compter les appels de demandés
15/10 • pour compter les appels à partir des demandeurs
15/12 • • pour discrimination de comptage
15/14 • • • selon la catégorie du demandeur
15/16 • • • selon la liaison obtenue
15/18 • • • selon la durée de l'appel
15/20 • • • • Dispositions d'enregistrement ou d'indication du temps passé par l'opérateur
15/22 • • • suivant l'heure de la journée
15/24 • • • empêchant le comptage d'appels gratuits pour certaines lignes, p.ex. aux postes d'incendie ou d'ambulance
15/26 • • avec un compteur au central commandé par un opérateur
15/28 • avec compteur à la sous-station
15/30 • • le compteur n'étant pas commandé à partir du central
15/32 • Dispositions de comptage pour satellites ou distributeurs qui relient une ou plusieurs lignes de central avec un groupe de lignes locales
15/34 • Dispositions de comptage pour standards privés
15/36 • Dispositions de comptage pour lignes à postes groupés
15/38 • Comptage par appareils autres que du type compteur mécanique pas à pas

17/00 Systèmes téléphoniques à prépaiement (utilisant une carte codée pour autoriser des appels provenant d'un appareil téléphonique H04M 1/675) **[1, 7]**
17/02 • Systèmes à prépaiement à monnaie ou à jeton

19/00 Dispositions d'alimentation de courant pour systèmes téléphoniques (pour équipement de sélection H04Q 1/28)
19/02 • fournissant un courant de sonnerie ou des tonalités de surveillance, p.ex. tonalité de numérotation ou tonalité d'occupation
19/04 • • le courant de sonnerie étant produit aux sous-stations
19/06 • dans lesquelles les sources d'alimentation de courant à des centres de commutation subordonnés sont chargées à partir du central principal
19/08 • avec des sources d'alimentation de courant aux sous-stations (produisant un courant de sonnerie H04M 19/04) **[1, 7]**

99/00 Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2006.01]

H04N TRANSMISSION D'IMAGES, p.ex. TÉLÉVISION [4]

Note(s)

1. La présente sous-classe couvre:
   - la transmission d'images ou la reproduction momentanée ou permanente localement ou à distance par des procédés comportant l'un et l'autre des processus suivants:
     processus (a): le balayage d'une image, c. à d. l'action de résoudre toute la surface d'image en des éléments d'image individuels et celle d'élaborer des signaux électriques correspondants représentatifs de l'image, simultanément ou successivement;
     processus (b): la reproduction de toute la surface d'image par la reproduction des éléments d'image individuels dans lesquels l'image est résolue par des signaux électriques correspondants représentatifs de l'image simultanément ou successivement;
   - (dans le groupe H04N 1/00) la transmission ou la reproduction d'images arbitrairement composées, où les variations locales de luminance de l'image ne sont pas variables dans le temps, p.ex. documents (écrits et imprimés), cartes, graphiques, photographies (autres que les films cinématographiques);

- les circuits spécialement conçus pour les signaux de transmission d'images, p.ex. des signaux de télévision, à la différence des signaux occupant uniquement une bande de fréquence particulière.

2. La présente sous-classe ne couvre pas:
   - les circuits ou autres parties des systèmes faisant l'objet d'autres sous-classes, qui sont couverts par les sous-classes correspondantes, p.ex. H03C, H03F, H03J, H04B, H04H;
   - les systèmes dans lesquels sont analysés, suivant le processus (a) de la note (1), des caractères alphanumériques lisibles ou analogues, de façon à obtenir un signal électrique permettant d'identifier lesdits caractères par comparaison à l'information mise en mémoire, qui sont couverts par la sous-classe G06K.
   - les systèmes pour copier directement par voie photographique l'original d'une image, dans lesquels un signal électrique représentatif de l'image est obtenu suivant ledit processus (a) et utilisé pour modifier le fonctionnement du système, p.ex. pour régler la lumination, qui sont couverts par la classe G03;
   - les systèmes de reproduction suivant le processus (b) de la note (1), de figures comportant des caractères de forme alphanumérique ou analogue, mais comportant la production de l'équivalent d'un signal qui serait obtenu suivant ledit processus (a), p.ex. par tambour, carte ou bande perforées, signal de commande codé ou autres moyens, qui sont couverts par les sous-classes pour application, p.ex. G01D, G06T, H04L;
   - les systèmes de reproduction suivant ledit processus (b) d'images comportant des caractères de forme alphanumérique ou analogue et comprenant la production, suivant ledit processus (a), de signaux électriques représentatifs de l'image par assemblage préétabli de tels caractères, ou enregistrement de ceux-ci, formant partie intégrante desdits systèmes, qui sont couverts par les sous-classes pour l'application, p.ex. B41B, G06K, sous réserve des applications qui sont couvertes par la présente sous-classe;
   - les procédés d'imprimerie, de duplication ou de marquage, les matériaux à cet effet, qui sont couverts par les sous-classes appropriées, p.ex. B41C, B41J, B41M, G03C, G03F, G03G.
3. Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:
   - "systèmes de télévision" signifie des systèmes de transmission et de reproduction d'images arbitrairement composées, dans lesquelles les variations locales de luminance de l'image peuvent changer dans le temps, p.ex. scènes animées, enregistrement de telles scènes, tels que les films cinématographiques.

Note(s)

Dans les groupes H04N 1/00-H04N 17/00, il est souhaitable d'ajouter le code d'indexation du groupe H04N 101/00.

1/00 Balayage, transmission ou reproduction de documents ou similaires, p.ex. transmission de fac-similés; Leurs détails [3, 4]

1/024 • Détails des têtes de balayage **[3, 4]**
1/028 • • pour la lecture d'images **[3, 4]**
1/029 • • • Têtes focalisées optiquement sur un seul élément d'image à un moment donné **[6]**
1/03 • • • avec des photodétecteurs disposés dans un ensemble sensiblement linéaire (balayage des ensembles linéaires H04N 1/19) **[6]**
1/031 • • • • les photodétecteurs ayant une correspondance biunivoque et optiquement positive avec les éléments d'image balayés, p.ex. capteurs linéaires de contact **[6]**
1/032 • • pour la reproduction d'images **[3, 4]**
1/034 • • • utilisant de l'encre, p.ex. têtes à jet d'encre **[5]**
1/036 • • • pour la reproduction optique **[3, 4]**
1/04 • Dispositions de balayage (H04N 1/387 a priorité) **[4]**
1/047 • • Détection, commande ou compensation d'erreurs de la vitesse ou de la position de balayage (H04N 1/17 a priorité) **[6]**
1/053 • • • dans la direction principale de balayage, p.ex. synchronisation du début d'une ligne ou des éléments d'image dans une ligne **[6]**
1/06 • • employant des surfaces-supports d'images cylindriques **[4]**
1/08 • • • Mécanismes pour monter ou fixer la feuille sur le tambour **[4]**
1/10 • • employant des supports d'images plans **[4]**
1/107 • • • avec un balayage manuel **[6]**
1/113 • • utilisant des miroirs oscillants ou rotatifs **[6]**
1/12 • • utilisant l'avance de la feuille comme composant de balayage lente (utilisant des ensembles composés de plusieurs éléments H04N 1/19) **[4, 6]**
1/14 • • • employant une courroie sans fin rotative portant les éléments de balayage **[4]**
1/16 • • • employant un système rotatif hélicoïdal **[4]**
1/17 • • la vitesse de balayage dépendant du contenu de l'image **[3, 4]**
1/19 • • utilisant des ensembles composés de plusieurs éléments **[6]**
1/191 • • • l'ensemble comprenant un ensemble unidimensionnel **[6]**
1/192 • • • • Balayage simultané des éléments d'image sur une ligne principale de balayage **[6]**
1/193 • • • • • utilisant des ensembles linéaires balayés électriquement **[6]**
1/195 • • • l'ensemble comprenant un ensemble à deux dimensions **[6]**
1/203 • • Balayage simultané de plusieurs images séparées **[6]**
1/207 • • Balayage simultané de l'image originale et de l'image reproduite avec un dispositif de balayage commun **[6]**
1/21 • Enregistrement intermédiaire de l'information (H04N 1/387, H04N 1/41 ont priorité) **[4]**
1/23 • Dispositions pour la reproduction (détails des têtes de balayage H04N 1/024; dispositions de balayage à cet effet H04N 1/04) **[4]**
1/27 • • comportant la formation d'une image magnétique intermédiaire **[4]**
1/29 • • comportant la formation d'une image électrostatique intermédiaire **[4]**
1/31 • • Dispositions mécaniques pour la transmission d'images, p.ex. adaptation d'embrayages, d'engrenages, de transmissions à engrenages **[4]**
1/32 • Circuits ou dispositions pour la commande ou le contrôle entre l'émetteur et le récepteur
1/327 • • Amorçage, continuation ou cessation d'une communication à mode unique; Echange de signaux à cet effet **[6]**
1/333 • • Signalisation ou changement de mode; Echange de signaux à cet effet **[6]**
1/34 • • pour systèmes à pièces de monnaie
1/36 • • pour la synchronisation ou la mise en phase de l'émetteur et du récepteur
1/38 • Circuits ou dispositions de suppression ou d'élimination des parties non désirées de l'image (H04N 1/387 a priorité) **[4]**

1/387 • Composition, repositionnement ou autre modification des originaux **[4]**
1/393 • • Agrandissement ou réduction **[4]**
1/40 • Circuits des signaux d'image (H04N 1/387 a priorité) **[4]**
1/401 • • Compensation de la réponse inégale selon la position de la tête de lecture ou de reproduction (H04N 1/403 a priorité) **[6]**
1/403 • • Discrimination entre les deux tons dans le signal d'image d'un original à deux tons **[6]**
1/405 • • Conversion en demi-teintes, c.à d. conversion du signal d'image d'un original à tons continus en un signal correspondant ne possédant que deux niveaux **[6]**
1/407 • • Commande ou modification de la gradation des tons ou des niveaux extrêmes, p.ex. du niveau de fond **[6]**
1/409 • • Amélioration des contours ou des détails; Suppression du bruit ou des erreurs **[6]**
1/41 • Réduction de la largeur de bande ou de la redondance (par balayage H04N 1/17) **[3]**
1/411 • • pour la transmission ou la reproduction d'images à deux tons, p.ex. images en noir et blanc **[4]**
1/413 • • • Systèmes ou dispositions permettant de reproduire une image sans perte ni modification de l'information d'image **[4]**
1/415 • • • • dans lesquels les éléments d'image sont subdivisés ou groupés en blocs fixes unidimensionnels ou bidimensionnels **[4]**
1/417 • • • • utilisant le codage prévisionnel ou différentiel **[4]**
1/419 • • • • dans lesquels le codage de la longueur d'une succession d'éléments d'image de la même valeur, le long d'une ligne de balayage, est le seul processus de codage **[4]**
1/42 • Systèmes pour le fonctionnement à deux voies
1/44 • Systèmes à secret
1/46 • Systèmes de transmission d'images en couleurs
1/48 • • Générateurs de signaux d'image (pour l'affichage sur écran en demi-teinte H04N 1/52) **[6]**
1/50 • • Reproducteurs d'images (pour l'affichage sur écran en demi-teinte H04N 1/52) **[6]**
1/52 • • Circuits ou dispositions pour l'affichage sur écran en demi-teinte **[6]**
1/54 • • Conversion des signaux d'image en couleurs en un ensemble de signaux dont quelques-uns représentent des couleurs composées particulières, p.ex. pour l'impression de textiles **[6]**
1/56 • • Traitement des signaux d'image en couleurs (H04N 1/52 a priorité) **[6]**
1/58 • • • Amélioration des contours ou des détails; Suppression du bruit ou des erreurs, p.ex. correction de la mauvaise superposition des couleurs (H04N 1/62 a priorité) **[6]**
1/60 • • • Correction ou commande des couleurs **[6]**
1/62 • • • • Retouches, c.à d. modification de couleurs isolées uniquement ou dans des zones d'image isolées uniquement **[6]**
1/64 • • Systèmes pour la transmission ou l'enregistrement du signal d'image en couleurs; Leurs détails, p.ex. leurs moyens de codage, de décodage **[6]**

3/00 Détails des dispositifs de balayage des systèmes de télévision; Leur combinaison avec la production des tensions d'alimentation [4]

3/02 • par des moyens optiques-mécaniques uniquement (H04N 3/36 a priorité) **[2]**
3/04 • • à ouverture mobile
3/06 • • comportant une lentille mobile ou autre réfracteur
3/08 • • comportant un réflecteur mobile
3/09 • • • pour rayonnement électromagnétique dans la région invisible, p.ex. pour l'infrarouge **[4]**
3/10 • par des moyens non exclusivement optiques-mécaniques (H04N 3/36 a priorité; dispositifs ou systèmes pour la modulation de déflexion électro-, magnéto- ou acousto-optique de faisceaux lumineux G02F) **[2]**
3/12 • • par commutation de groupes de lampes, cellules photo-électriques ou relais de lumière stationnaires
3/14 • • au moyen de dispositifs à semi-conducteurs à balayage électronique (pour la production des images H04N 5/335)
3/16 • • par déviation d'un faisceau d'électrons dans un tube cathodique
3/18 • • • Production des tensions d'alimentation en combinaison avec la déviation d'un faisceau d'électrons **[4]**
3/185 • • • • Maintien de la tension à courant continu à une valeur constante **[4]**
3/19 • • • • Dispositions ou montages des circuits d'alimentation en vue de supporter la haute tension **[3]**
3/20 • • • Protection du tube à rayons cathodiques en cas d'arrêt du balayage
3/22 • • • Circuits pour régler les dimensions, la forme ou le centrage de l'image sur l'écran
3/223 • • • • Réglage des dimensions (en maintenant constante la haute tension du tube à rayons cathodiques H04N 3/185) **[4]**
3/227 • • • • Centrage **[4]**
3/23 • • • • Correction de la distorsion, p.ex. pour corriger la distorsion en coussin ou la distorsion en S **[4]**
3/233 • • • • • utilisant des éléments actifs **[4]**
3/237 • • • • • utilisant des éléments passifs **[4]**
3/24 • • • Circuits de suppression
3/26 • • • Modifications des dispositifs de balayage pour améliorer la focalisation
3/27 • • • Circuits particuliers pour récepteurs multi-normes **[3, 4]**
3/28 • • produisant un balayage multiple, c. à d. utilisant plus d'un spot à la fois
3/30 • • autrement qu'à vitesse constante ou autrement que par image formée par des lignes unidirectionnelles rectilignes ou essentiellement horizontales ou verticales
3/32 • • • Vitesse variable en fonction de l'information de l'image
3/34 • • • Surface de balayage élémentaire oscillant rapidement dans le sens perpendiculaire aux lignes de balayage
3/36 • Balayage de films cinématographiques, p.ex. pour le télécinéma **[2]**
3/38 • • avec déplacement continu du film **[4]**
3/40 • • avec déplacement intermittent du film **[4]**

5/00 Détails des systèmes de télévision (détails du balayage ou leur combinaison avec la production des tensions d'alimentation H04N 3/00; spécialement adaptés à la télévision en couleurs H04N 9/00; serveurs spécialement adaptés à la distribution de contenu H04N 21/20; dispositifs clients spécialement adaptés à la réception ou à l'interaction avec du contenu H04N 21/40) **[4, 2011.01]**

5/04 • Synchronisation (pour les systèmes de télévision utilisant la modulation par impulsions codées H04N 7/24) **[4]**
5/05 • • Circuits de synchronisation avec dispositions pour étendre la plage de synchronisation, p.ex. en utilisant la commutation entre différentes bases de temps **[2]**
5/06 • • Production de signaux de synchronisation
5/067 • • • Dispositions ou circuits du côté émetteur **[4]**
5/073 • • • • pour verrouiller mutuellement plusieurs sources de signaux de synchronisation, p.ex. studios ou relais de télévision **[4]**
5/08 • • Séparation des signaux de synchronisation du signal d'image
5/10 • • • Séparation des signaux de synchronisation de ligne des signaux de synchronisation d'image
5/12 • • Dispositifs dans lesquels les signaux de synchronisation ne sont actifs que si une différence de phase se produit entre les dispositifs de synchronisation et les dispositifs de balayage synchronisés, p.ex. synchronisation à volants **[2]**
5/14 • Circuits de signal d'image pour le domaine des fréquences vidéo (H04N 5/222 a priorité) **[2]**
5/16 • • Circuits pour la réinsertion de la composante continue; Circuits pour la préservation des niveaux du blanc et du noir
5/18 • • • par le moyen de circuit de blocage commandé par un circuit de commutation
5/20 • • Circuits pour la commande de la courbe de réponse en amplitude
5/202 • • • Commande du gamma **[4]**
5/205 • • • pour corriger l'amplitude en fonction de la caractéristique de fréquence **[4]**
5/208 • • • • pour compenser l'atténuation des composantes haute fréquence, p.ex. accentuation des contrastes, correction de la distorsion d'ouverture **[4]**
5/21 • • Circuits pour la suppression ou la diminution de perturbations, p.ex. moiré, halo (suppression du bruit pour l'enregistrement de signaux de télévision H04N 5/911)
5/213 • • • Circuits pour supprimer ou diminuer les bruits d'impulsions (H04N 5/217 a priorité) **[4]**
5/217 • • • lors de la production des signaux d'image (réduction ou élimination du bruit faisant intervenir des capteurs d'images à l'état solide H04N 5/357) **[4, 2011.01]**
5/222 • Circuits de studio; Dispositifs de studio; Equipements de studio **[4]**
5/225 • • Caméras de télévision **[4]**
5/228 • • • Détails de circuits pour tubes analyseurs **[4]**
5/232 • • • Dispositifs pour la commande des caméras de télévision, p.ex. commande à distance (H04N 5/235 a priorité) **[4]**
5/235 • • • Circuits pour la compensation des variations de la luminance de l'objet **[4]**
5/238 • • • • en agissant sur la partie optique de la caméra **[4]**
5/243 • • • • en agissant sur le signal d'image **[4]**
5/247 • • • Disposition des caméras de télévision **[4]**
5/253 • • Signal d'image produit par balayage de films cinématographiques ou de diapositives, p.ex. pour le télécinéma (détails du balayage à cet effet H04N 3/36) **[4]**
5/257 • • Générateurs de signaux d'image utilisant des analyseurs à spot mobile (H04N 5/253 a priorité) **[4]**
5/262 • • Circuits de studio, p.ex. pour mélanger, commuter, changer le caractère de l'image, pour d'autres effets spéciaux **[4]**
5/265 • • • Mélange **[4]**
5/268 • • • Distribution ou commutation du signal (pour radiodiffusion H04H 20/00) **[4]**
5/272 • • • Moyens pour insérer une image de premier plan dans une image d'arrière plan, c. à d. incrustation, effet inverse **[4]**
5/275 • • • • Génération de signaux de commutation **[4]**
5/278 • • • Sous-titrage **[4]**
5/28 • • Studios mobiles
5/30 • Transformation d'informations lumineuses ou analogues en informations électriques (H04N 5/222 a priorité; détails de balayage H04N 3/00) **[2, 4, 7]**
5/32 • • Transformation des rayons X
5/321 • • • avec transmission vidéo d'images fluoroscopiques **[5]**
5/325 • • • • Amélioration de l'image, p.ex. par des techniques soustractives utilisant des rayons X polyénergétiques **[5]**
5/33 • • Transformation des rayonnements infrarouges **[2]**
5/335 • • utilisant des capteurs d'images à l'état solide [capteurs SSIS] (H04N 5/32, H04N 5/33 ont priorité) **[4, 2011.01]**

Note(s) [2011.01]

Dans le présent groupe, à chaque niveau hiérarchique, sauf indication contraire, le classement s'effectue à la première place appropriée.

5/341 • • • Extraction de données de pixels provenant d'un capteur d'images en agissant sur les circuits de balayage, p.ex. en modifiant le nombre de pixels ayant été échantillonnés ou à échantillonner **[2011.01]**
5/343 • • • • en commutant entre différents modes de fonctionnement utilisant des résolutions ou des formats d'images différents, p.ex. entre un mode d'images fixes et un mode d'images vidéo ou entre un mode entrelacé et un mode non entrelacé **[2011.01]**
5/345 • • • • en lisant partiellement une matrice de capteurs SSIS **[2011.01]**
5/347 • • • • en combinant ou en mélangeant les pixels dans le capteur SSIS **[2011.01]**
5/349 • • • • pour accroître la résolution en déplaçant le capteur par rapport à la scène **[2011.01]**
5/351 • • • Réglage du capteur SSIS en fonction de la scène, p.ex. luminosité ou mouvement dans la scène **[2011.01]**
5/353 • • • • Réglage du temps d'intégration **[2011.01]**
5/355 • • • • Réglage de la gamme dynamique **[2011.01]**
5/357 • • • Traitement du bruit, p.ex. détection, correction, réduction ou élimination du bruit **[2011.01]**
5/359 • • • • appliqué aux porteurs de charge en excès générés par l'exposition, p.ex. bavure, tache, image fantôme, diaphonie ou fuite entre les pixels **[2011.01]**
5/361 • • • • appliqué au courant d'obscurité **[2011.01]**
5/363 • • • • appliqué au bruit de réinitialisation, p.ex. bruit de type KTC **[2011.01]**
5/365 • • • • appliqué au bruit à motif fixe, p.ex. non-uniformité de la réponse **[2011.01]**
5/367 • • • • • appliqué aux défauts, p.ex. pixels non réactifs **[2011.01]**
5/369 • • • architecture du capteur SSIS; circuits associés à cette dernière **[2011.01]**

5/372 • • • • Capteurs à dispositif à couplage de charge [CCD]; Registres d'intégration à temps de retard [TDI] ou registres à décalage spécialement adaptés au capteur SSIS **[2011.01]**

5/3722 • • • • • utilisant le transfert de charge interligne et par trame [FIT] **[2011.01]**

5/3725 • • • • • utilisant le transfert de charge par trame [FT] **[2011.01]**

5/3728 • • • • • utilisant le transfert de charge interligne [IT] **[2011.01]**

5/374 • • • • Capteurs adressés, p.ex. capteurs MOS ou CMOS **[2011.01]**

5/3745 • • • • • ayant des composants supplémentaires incorporés au sein d'un pixel ou connectés à un groupe de pixels au sein d'une matrice de capteurs, p.ex. mémoires, convertisseurs A/N, amplificateurs de pixels, circuits communs ou composants communs **[2011.01]**

5/376 • • • • Circuits d'adressage **[2011.01]**

5/378 • • • • Circuits de lecture, p.ex. circuits d'échantillonnage double corrélé [CDS], amplificateurs de sortie ou convertisseurs A/N **[2011.01]**

5/38 • Circuits d'émetteur (H04N 5/14 a priorité) **[4]**

5/40 • • Circuits de modulation

5/42 • • pour la transmission à volonté de signaux en noir et blanc ou de signaux de couleur

5/44 • Circuits de réception (H04N 5/14 a priorité) **[4, 2011.01]**

5/445 • • pour visualisation d'information additionnelle (H04N 5/50 a priorité) **[4, 2011.01]**

5/45 • • • Image dans l'image **[4, 2011.01]**

5/455 • • Circuits de démodulation **[4]**

5/46 • • pour la réception à volonté de plus d'un type de norme d'émission (circuits de déviation pour récepteurs multinormes H04N 3/27) **[4]**

5/50 • • Indicateurs d'accord; Réglage automatique de l'accord **[4]**

5/52 • • Réglage automatique du gain **[4]**

5/53 • • • Réglage automatique et verrouillé du gain **[4]**

5/54 • • • pour des signaux d'image à modulation positive (H04N 5/53 a priorité) **[4]**

5/56 • • • pour des signaux d'image à modulation négative (H04N 5/53 a priorité) **[4]**

5/57 • • Réglage du contraste ou de la luminance **[4]**

5/58 • • • en fonction de la lumière ambiante **[4]**

5/59 • • • en fonction du courant de faisceau du tube à rayons cathodiques **[4]**

5/60 • • pour les signaux du canal son

5/62 • • • Circuits interporteuse, c. à d. par battement hétérodyne des porteuses son et vision

5/63 • Production de l'énergie d'alimentation spécialement adaptée aux récepteurs de télévision (production des tensions d'alimentation en combinaison avec la déviation d'un faisceau d'électrons H04N 3/18) **[4]**

5/64 • Détails de structure des récepteurs, p.ex. ébénisterie, housse (sous les aspects de meubles A47B, p.ex. A47B 81/06) **[2]**

5/645 • • Montage du tube d'image sur le châssis ou dans le boîtier

5/65 • • Dispositifs de fixation de disques protecteurs ou masques d'image

5/655 • • Construction ou montage du châssis, p.ex. pour varier la hauteur du tube

5/66 • Transformation de l'information électrique en information lumineuse (détails de l'analyseur H04N 3/00)

5/68 • • Détails de circuits pour tubes cathodiques à image

5/70 • • Détails de circuits pour dispositifs électroluminescents

5/72 • Modification de l'aspect de l'image de télévision par des filtres optiques ou des écrans diffusants

5/74 • Dispositifs de projection pour reproduction d'image, p.ex. eidophor

5/76 • Enregistrement du signal de télévision **[3, 4]**

5/761 • • Systèmes pour programmer l'horaire auquel des canaux de télévision prédéterminés seront sélectionnés pour l'enregistrement **[7]**

5/7613 • • • en utilisant des données introduites par l'utilisateur et une horloge de référence incorporée dans l'enregistreur **[7]**

5/7617 • • • en utilisant des données introduites par l'utilisateur et des données de référence transmises par la station de télédiffusion **[7]**

5/765 • • Circuits d'interface entre un appareil d'enregistrement et un autre appareil (fonctionnement en association d'appareils d'enregistrement ou de reproduction avec une caméra ou un récepteur de télévision, dans lequel le signal de télévision n'est pas impliqué de façon significative G11B 31/00) **[6]**

5/77 • • • entre un appareil d'enregistrement et une caméra de télévision **[6]**

5/775 • • • entre un appareil d'enregistrement et un récepteur de télévision **[6]**

5/78 • • utilisant l'enregistrement magnétique (H04N 5/91 a priorité) **[3]**

5/781 • • • sur des disques ou sur des tambours **[3]**

5/782 • • • sur une bande **[3]**

5/7822 • • • • avec des têtes magnétiques stationnaires **[6]**

5/7824 • • • • avec des têtes magnétiques rotatives **[6]**

5/7826 • • • • • incluant un balayage hélicoïdal de la bande magnétique **[6]**

5/7828 • • • • • incluant un balayage transversal de la bande magnétique **[6]**

5/783 • • • • Adaptations pour une reproduction à une vitesse différente de celle de l'enregistrement **[3]**

5/784 • • • sur une feuille **[6]**

5/80 • • utilisant l'enregistrement électrostatique (H04N 5/91 a priorité) **[3]**

5/82 • • • utilisant l'enregistrement sur milieu thermoplastique

5/83 • • • • sur des disques ou sur des tambours **[3]**

5/84 • • utilisant l'enregistrement optique (H04N 5/80, H04N 5/89, H04N 5/91 ont priorité) **[3, 4]**

5/85 • • • sur des disques ou sur des tambours **[3]**

5/87 • • • Production d'un film cinématographique à partir d'un signal de télévision **[3, 4]**

5/89 • • utilisant l'enregistrement holographique (H04N 5/91 a priorité) **[3]**

5/90 • • • sur des disques ou sur des tambours **[3]**

5/903 • • utilisant l'enregistrement capacitif d'une variable électrique (H04N 5/91 a priorité) **[4]**

5/907 • • utilisant des mémoires, p.ex. des tubes à mémoires, des mémoires à semi-conducteurs (H04N 5/91 a priorité; basé sur un mouvement relatif entre le support d'enregistrement et le transducteur H04N 5/78-H04N 5/903) **[4]**

5/91 • • Traitement du signal de télévision pour l'enregistrement (des signaux de couleur H04N 9/79) **[3]**
5/911 • • • pour la suppression du bruit **[6]**
5/913 • • • pour la transposition **[6]**
5/915 • • • pour l'enregistrement ou la reproduction à saut de trame ou d'image **[6]**
5/917 • • • pour la réduction de la largeur de bande (utilisant la modulation par impulsions codées H04N 7/24) **[6]**
5/919 • • • • par la répartition des échantillons ou des segments de signaux, p.ex. des lignes de télévision, parmi plusieurs canaux d'enregistrement **[6]**
5/92 • • • Transformation du signal de télévision pour l'enregistrement, p.ex. modulation, changement de fréquence; Transformation inverse pour le surjeu **[3]**
5/921 • • • • par l'enregistrement ou la reproduction du signal en bande de base **[6]**
5/922 • • • • par modulation du signal sur une onde porteuse, p.ex. modulation d'amplitude ou de fréquence **[6]**
5/923 • • • • en utilisant la préaccentuation du signal avant la modulation et la désaccentuation du signal après la démodulation **[6]**
5/924 • • • • en utilisant la modulation à rapport cyclique **[6]**
5/926 • • • • par modulation par impulsions codées (H04N 5/919 a priorité) **[6]**
5/928 • • • • le signal sonore étant modulé par impulsions codées et enregistré en multiplex à division de temps avec le signal vidéo modulé **[6]**
5/93 • • • Régénération du signal de télévision ou de parties sélectionnées de celui-ci **[3]**
5/931 • • • • pour rétablir les niveaux du signal reproduit **[6]**
5/932 • • • • Régénération des signaux de synchronisation analogiques **[6]**
5/935 • • • • Régénération des signaux de synchronisation numériques **[6]**
5/937 • • • • par assemblage de blocs d'éléments d'image dans une mémoire intermédiaire **[6]**
5/94 • • • • Compensation de la perte de signal **[3]**
5/945 • • • • • pour des signaux enregistrés en modulation par impulsions codées **[6]**
5/95 • • • • Compensation de l'erreur de base de temps **[3]**
5/953 • • • • • en utilisant une mémoire analogique, p.ex. un registre à décalage à transfert de charge dont le retard est commandé par un oscillateur commandé en tension **[6]**
5/956 • • • • • en utilisant une mémoire numérique avec des générateurs d'horloge d'écriture et de lecture indépendants **[6]**

7/00 **Systèmes de télévision** (détails H04N 3/00, H04N 5/00, spécialement adaptés à la télévision en couleurs H04N 11/00; systèmes de télévision stéréoscopiques H04N 13/00; distribution sélective de contenu H04N 21/00) **[4, 2011.01]**
7/01 • Conversion des normes **[4]**
7/015 • Systèmes de télévision à haute définition **[6]**
7/025 • Systèmes pour la transmission de données numériques autres que des données d'image, p.ex. de texte pendant la partie active d'une trame de télévision **[6]**
7/03 • • Systèmes d'abonnement à cet effet **[6]**
7/035 • • Circuits pour les données numériques autres que des données d'image, p.ex. pour le découpage du signal de données, pour la régénération du signal d'horloge de données, pour la détection ou la correction d'erreurs du signal de données **[6]**
7/04 • Systèmes pour la transmission d'un seul signal de télévision, c. à d. l'image et le son transmis sur une seule porteuse **[4]**
7/045 • • l'onde porteuse étant modulée en fréquence **[6]**
7/06 • Systèmes pour la transmission simultanée d'un seul signal de télévision, c. à d. l'image et le son transmis par plus d'une porteuse **[4]**
7/08 • Systèmes pour la transmission simultanée ou séquentielle de plus d'un signal de télévision, p.ex. des signaux d'information additionnelle, les signaux occupant totalement ou partiellement la même bande de fréquence **[4, 6]**
7/081 • • les signaux d'information additionnelle étant transmis par une sous-porteuse **[6]**
7/083 • • avec insertion du signal dans l'intervalle de suppression vertical et horizontal **[6]**
7/084 • • avec insertion du signal dans l'intervalle de suppression horizontal **[6]**
7/085 • • • le signal inséré étant numérique **[6]**
7/087 • • avec insertion du signal dans l'intervalle de suppression vertical **[4]**
7/088 • • • le signal inséré étant numérique **[6]**
7/10 • Adaptations à la transmission par câble électrique (H04N 7/12 a priorité) **[4]**
7/12 • Systèmes dans lesquels le signal de télévision est transmis par un canal ou une pluralité de canaux parallèles, la bande passante de chaque canal étant inférieure à la largeur de bande du signal de télévision (H04N 7/24 a priorité; systèmes de télévision à haute définition H04N 7/015) **[4]**
7/14 • Systèmes à deux voies (H04N 7/173 a priorité) **[4]**
7/15 • • Systèmes pour conférences (dispositions pour conférences par communication téléphonique H04M 3/56) **[5]**
7/16 • Systèmes à secret analogiques; Systèmes à abonnement analogiques **[1, 2011.01]**
7/167 • • Systèmes rendant le signal de télévision inintelligible et ensuite intelligible **[4, 2011.01]**
7/169 • • • Systèmes fonctionnant dans le domaine temporel du signal de télévision **[6, 2011.01]**
7/171 • • • Systèmes fonctionnant dans le domaine d'amplitude du signal de télévision **[6, 2011.01]**
7/173 • • à deux voies, p.ex. l'abonné envoyant un signal de sélection du programme **[4, 2011.01]**
7/18 • Systèmes de télévision en circuit fermé, c. à d. systèmes dans lesquels le signal n'est pas diffusé
7/20 • Adaptations pour la transmission sur une bande de fréquence du domaine des GHz, p.ex. par satellite **[4]**
7/22 • Adaptations à la transmission optique **[4]**
7/24 • Systèmes pour la transmission de signaux de télévision utilisant la modulation par impulsions codées (H04N 21/00 a priorité) **[6, 2011.01]**
7/26 • • utilisant la réduction de la largeur de bande (réduction d'information par conversion de code en général H03M 7/30) **[6]**
7/28 • • • utilisant un codage vectoriel **[6]**
7/30 • • • comportant un codage par transformation (H04N 7/50 a priorité; calculateurs numériques pour la réalisation d'opérations mathématiques complexes, p.ex. transformations d'espace, G06F 17/14) **[6]**

7/32 • • • comportant un codage par prédiction (H04N 7/48, H04N 7/50 ont priorité) **[6]**
7/34 • • • • utilisant la prédiction spatiale **[6]**
7/36 • • • • utilisant la prédiction temporelle **[6]**
7/38 • • • • comportant une modulation delta **[6]**
7/40 • • • • • adaptative **[6]**
7/42 • • • • comportant une modulation différentielle **[6]**
7/44 • • • • • adaptative **[6]**
7/46 • • • • utilisant le sous-échantillonnage au codeur et la restitution de l'échantillon par interpolation au codeur ou au décodeur **[6]**
7/48 • • • comportant une modulation par impulsions codées et un codage par prédiction **[6]**
7/50 • • • comportant un codage par transformation et par prédiction **[6]**
7/52 • • Systèmes pour la transmission d'un signal vidéo modulé par impulsions codées avec d'autres signaux modulés par impulsions codées, p.ex. un signal audio ou un signal de synchronisation (assemblage d'un flux multiplexé en combinant un flux vidéo avec d'autres contenus ou des données additionnelles, remultiplexage de flux multiplexés, insertion de bits de remplissage dans le flux multiplexé, assemblage d'un flux élémentaire mis en paquets au serveur H04N 21/236; désassemblage d'un flux multiplexé, remultiplexage de flux multiplexés, extraction ou traitement d'informations de service, désassemblage d'un flux élémentaire mis en paquets du côté du client H04N 21/434) **[6, 2011.01]**
7/54 • • • les signaux étant synchrones **[6]**
7/56 • • • • Systèmes de synchronisation à cet effet **[6]**
7/64 • • Systèmes pour la détection ou la correction d'erreurs de transmission (codage, décodage ou conversion de code pour la détection ou la correction d'erreurs en général H03M 13/00) **[6]**
7/66 • • • utilisant des codes redondants **[6]**
7/68 • • • utilisant le masquage d'erreurs **[6]**

9/00 Détails des systèmes de télévision en couleurs [4]
9/04 • Générateurs de signaux d'image **[4]**
9/07 • • avec une seule tête de lecture **[2, 4]**
9/077 • • • dans lequel les signaux de couleur sont caractérisés par leur phase **[4]**
9/083 • • • dans lequel les signaux de couleur sont caractérisés par leur fréquence **[4]**
9/09 • • avec plusieurs têtes de lecture **[4]**
9/093 • • • Systèmes pour éviter ou corriger la mauvaise superposition des signaux vidéo **[4]**
9/097 • • • Dispositions optiques associées aux dispositifs analyseurs, p.ex. pour partager des faisceaux, pour corriger la couleur **[4]**
9/10 • • n'utilisant que des moyens de balayage optique-mécanique (H04N 9/11 a priorité) **[2, 4]**
9/11 • • Balayage de films cinématographiques en couleurs, p.ex. pour le télécinéma **[2, 4]**
9/12 • Reproducteurs d'images (H04N 9/11 a priorité) **[2, 4]**
9/14 • • n'utilisant que des moyens de balayage optique-mécanique **[2, 4]**
9/16 • • utilisant des tubes à rayons cathodiques (H04N 9/11 a priorité) **[2, 4]**
9/18 • • • utilisant des faisceaux d'électrons séparés pour les signaux de couleur primaire (H04N 9/27 a priorité) **[2, 4]**
9/20 • • • • avec plusieurs faisceaux par tube **[4]**
9/22 • • • employant le même faisceau pour plus d'une information de couleur primaire (H04N 9/27 a priorité) **[2, 4]**
9/24 • • • • employant des moyens intégrés ou extérieurs au tube pour produire le signal indiquant la position instantanée du faisceau **[4]**
9/26 • • • • employant des moyens électro-optiques pour la sélection de la couleur, p.ex. grille-lignes, moyens de déviation dans ou près du canon ou au voisinage de l'écran fluorescent **[4]**
9/27 • • • avec un faisceau d'électrons à profondeur de pénétration variable dans la couche luminescente, p.ex. pénétrons **[2, 4]**
9/28 • • • Dispositions de convergence ou de focalisation **[4]**
9/285 • • • • utilisant des lentilles quadripolaires **[4]**
9/29 • • • utilisant la démagnétisation ou la compensation des champs magnétiques externes **[2, 4]**
9/30 • • utilisant des dispositifs d'affichage en couleur à l'état solide **[4]**
9/31 • • Dispositifs de projection pour la présentation d'images en couleurs **[2, 4]**
9/43 • Conversion de signaux d'image monochrome en signaux d'image en couleurs pour visualiser une image en couleurs **[4]**
9/44 • Synchronisation de couleurs **[4]**
9/45 • • Génération ou rétablissement des sous-porteuses de couleurs **[4]**
9/455 • • Génération des salves de synchronisation de couleurs; Insertion ou séparation des salves de synchronisation de couleurs dans des signaux d'image en couleurs (H04N 9/45 a priorité) **[4]**
9/465 • • Synchronisation de la commutation PAL **[4]**
9/47 • • pour des signaux séquentiels **[2, 4]**
9/475 • • pour verrouiller mutuellement différentes sources de synchronisation **[4]**
9/64 • Circuits pour le traitement de signaux de couleur (H04N 9/77 a priorité) **[4]**
9/65 • • pour modulateurs synchrones **[4]**
9/66 • • pour démodulateurs synchrones **[4]**
9/67 • • pour le matriçage **[4]**
9/68 • • pour commander l'amplitude des signaux de couleur, p.ex. circuits pour la commande automatique de la saturation de couleur (H04N 9/71, H04N 9/73 ont priorité) **[4]**
9/69 • • • Circuits pour modifier les signaux de couleur par correction de gamma **[4]**
9/70 • • pour suppression de couleur **[4]**
9/71 • • • combinés avec la commande de gain de couleur **[4]**
9/72 • • pour la réinsertion de la composante à courant continu et des variations lentes des signaux de couleur **[4]**
9/73 • • Circuits pour l'équilibrage des couleurs, p.ex. circuits pour équilibrer le blanc, commande de la température de couleur **[4]**
9/74 • • pour obtenir des effets particuliers (H04N 9/65-H04N 9/73 ont priorité) **[4]**
9/75 • • • Commutation commandée par la saturation de couleur **[4]**
9/76 • • • pour le mélange de signaux de couleur (H04N 9/75 a priorité) **[4]**

9/77 • Circuits pour le traitement l'un par rapport à l'autre des signaux de luminance et de chrominance, p.ex. ajustement de la phase du signal de luminance par rapport au signal de couleur, correction différentielle du gain ou de la phase (circuits pour le matriçage H04N 9/67) **[4]**

9/78 • • pour séparer le signal de luminance ou le signal de chrominance du signal de télévision en couleurs, p.ex. en utilisant un filtre en peigne **[4]**

9/79 • Traitement des signaux de télévision en couleurs en combinaison avec l'enregistrement **[4]**

9/793 • • pour commander le niveau du signal de chrominance, p.ex. par des circuits pour la commande automatique du gain du signal de couleur **[6]**

9/797 • • pour enregistrer le signal dans plusieurs canaux, la largeur de bande de chaque canal étant inférieure à la largeur de bande du signal (H04N 9/804, H04N 9/81, H04N 9/82 ont priorité) **[6]**

9/80 • • Transformation du signal de télévision pour l'enregistrement, p.ex. modulation, changement de fréquence; Transformation inverse pour la reproduction **[4]**

9/802 • • • comportant un traitement du signal sonore (H04N 9/806, H04N 9/835 ont priorité) **[6]**

9/804 • • • comportant une modulation par impulsions codées pour les composantes du signal d'image en couleurs **[6]**

9/806 • • • • avec un traitement du signal sonore **[6]**

9/808 • • • comportant une modulation par impulsions codées du signal vidéo composite de couleurs **[6]**

9/81 • • • les composantes individuelles des signaux d'image en couleurs n'étant enregistrées que séquentiellement **[4]**

9/815 • • • • le signal de luminance et les composantes séquentielles de signaux en couleurs étant enregistrés dans des canaux d'enregistrement séparés **[6]**

9/82 • • • les composantes individuelles des signaux d'image en couleurs n'étant enregistrées que simultanément **[4]**

9/825 • • • • les signaux de luminance et de chrominance étant enregistrés dans des canaux d'enregistrement séparés **[6]**

9/83 • • • • le signal de chrominance enregistré occupant une bande de fréquence située au-dessous de la bande de fréquence occupée par le signal de luminance **[4]**

9/835 • • • • • comportant un traitement du signal sonore **[6]**

9/84 • • • • • le signal enregistré présentant une caractéristique qui est différente sur des pistes adjacentes, p.ex. phase ou fréquence différente **[4]**

9/85 • • • • le signal de luminance enregistré occupant une bande de fréquence recouvrant totalement la bande de fréquence occupée par le signal de chrominance, p.ex. imbrication de fréquence **[4]**

9/86 • • • les composantes individuelles des signaux d'image en couleurs étant enregistrées séquentiellement et simultanément, p.ex. correspondant au système SECAM **[4]**

9/87 • • Régénération des signaux de télévision en couleurs (H04N 9/80 a priorité) **[4]**

9/873 • • • pour restituer la séquence des composantes de couleur du signal reproduit **[6]**

9/877 • • • par assemblage de blocs d'éléments d'image dans une mémoire intermédiaire **[6]**

9/88 • • • Compensation des disparitions du signal **[4]**

9/882 • • • • le signal étant un signal de télévision en couleurs composite **[6]**

9/885 • • • • • utilisant une mémoire numérique intermédiaire **[6]**

9/888 • • • • pour des signaux enregistrés en modulation par impulsions codées **[6]**

9/89 • • • Compensation d'erreur de la base de temps **[4]**

9/893 • • • • utilisant une mémoire analogique, p.ex. un registre à décalage à transfert de charge dont le retard est commandé par un oscillateur commandé en tension **[6]**

9/896 • • • • utilisant une mémoire numérique avec des générateurs d'horloge d'écriture et de lecture indépendants **[6]**

9/898 • • • utilisant la multiplication de fréquence du signal en couleurs reproduit avec un autre signal auxiliaire reproduit, p.ex. une porteuse de signal pilote **[6]**

11/00 **Systèmes de télévision en couleurs** (détails H04N 9/00; stéréoscopique H04N 15/00) **[4]**

11/02 • avec réduction de la largeur de bande (H04N 11/04 a priorité) **[4]**

11/04 • utilisant la modulation par impulsions codées **[4]**

11/06 • Systèmes de transmission caractérisés par la façon dont les composantes individuelles du signal d'image en couleurs sont combinées **[4]**

11/08 • • n'utilisant que des signaux séquentiels (systèmes à séquence de points H04N 11/12) **[4]**

11/10 • • • dans lesquels les signaux de couleur sont insérés dans l'intervalle de suppression du signal de luminance **[4]**

11/12 • • n'utilisant que des signaux simultanés **[4]**

11/14 • • • dans lesquels un premier signal modulé en phase et en amplitude transporte l'information de couleur et un second signal transporte l'information de luminance, p.ex. système N.T.S.C. **[4]**

11/16 • • • • le signal de chrominance alternant en phase, p.ex. système PAL **[4]**

11/18 • • utilisant des signaux simultanés et séquentiels, p.ex. système SECAM **[4]**

11/20 • • Conversion du mode de combinaison des composantes individuelles du signal d'image en couleurs, p.ex. conversion des standards de télévision en couleurs **[4]**

11/22 • • • dans lesquels des signaux simultanés sont convertis en signaux séquentiels ou vice versa **[4]**

11/24 • Systèmes de télévision à haute définition **[6]**

13/00 **Systèmes de télévision stéréoscopique; Leurs détails** (spécialement adaptés à la télévision en couleurs H04N 15/00) **[4]**

13/02 • Générateurs de signaux d'image **[4]**

13/04 • Reproducteurs d'images **[4]**

15/00 **Systèmes de télévision stéréoscopique en couleurs; Leurs détails [4]**

17/00 **Diagnostic, essai ou mesure, ou leurs détails, pour les systèmes de télévision [4]**

17/02 • pour les signaux de télévision en couleurs **[4]**

17/04 • pour les récepteurs **[4]**

17/06 • pour les enregistreurs **[4]**

21/00 Distribution sélective de contenu, p.ex. télévision interactive, VOD [Vidéo à la demande] (radiodiffusion H04H; dispositions, appareils, circuits ou systèmes pour la commande ou le traitement de la communication caractérisés par un protocole H04L 29/06; transmission bidirectionnelle de données vidéo en temps réel H04N 7/14) **[2011.01]**

Note(s) [2011.01]

1. Le présent groupe couvre :
   - les procédés interactifs de distribution vidéo, ou leurs éléments, qui sont caractérisés par une configuration de systèmes point à multipoint et qui sont principalement employés pour la distribution ou la diffusion unidirectionnelle de données vidéo provenant d'interactions entre des opérateurs système, p.ex. fournisseurs d'accès ou de services ou des utilisateurs, p.ex. abonnés, et des éléments système.
   - de tels systèmes comprennent des systèmes de communication dédiés, tels que des systèmes de diffusion de télévision, qui distribuent ou délivrent des données vidéo de la façon indiquée, et qui peuvent, de plus, proposer un cadre pour d'autres communications ou services divers sous forme unidirectionnelle ou bidirectionnelle. Cependant, la vidéo occupera la majeure partie de la bande passante descendante dans le processus de distribution.
   - typiquement, des opérateurs système interagissent avec des éléments de l'émetteur ou des utilisateurs interagissent avec des éléments du récepteur dans le but de faciliter, par interaction avec de tels éléments, le contrôle dynamique du traitement de données ou du flux de données en différents points du système. Cette interaction est typiquement de nature occasionnelle ou intermittente.
   - les procédés, les systèmes ou les éléments, spécialement adaptés à la génération, à la distribution et au traitement de données qui sont associées au contenu vidéo, p.ex. métadonnées ou évaluations du contenu, ou qui sont liées à l'utilisateur ou à son environnement et qui ont été rassemblées de façon active ou passive. Ces données sont employées pour faciliter l'interaction, modifier ou cibler le contenu.
2. Dans le présent groupe principal, à chaque niveau hiérarchique, sauf indication contraire, le classement s'effectue à la première place appropriée.

21/20 • Serveurs spécialement adaptés à la distribution de contenu, p.ex. serveurs VOD; Leurs opérations **[2011.01]**

21/21 • • Éléments composants de serveur ou architectures de serveur **[2011.01]**

21/214 • • • Plate-forme spécialisée de serveur, p.ex. serveur situé dans un avion, un hôtel ou un hôpital **[2011.01]**

21/218 • • • Source du contenu audio ou vidéo, p.ex. réseaux de disques locaux **[2011.01]**

21/2183 • • • • Mémoire cache **[2011.01]**

21/2187 • • • • Transmission en direct **[2011.01]**

21/222 • • • Serveurs secondaires, p.ex. serveur proxy ou tête de réseau de télévision par câble **[2011.01]**

21/2225 • • • • Serveurs VOD locaux **[2011.01]**

21/226 • • • Composants internes du serveur **[2011.01]**

21/23 • • Traitement de contenu ou de données additionnelles; Opérations élémentaires de serveur; Intergiciel de serveur **[2011.01]**

21/231 • • • Opération de stockage de contenu, p.ex. mise en mémoire cache de films pour stockage à court terme, réplication de données sur plusieurs serveurs, ou établissement de priorité des données pour l'effacement **[2011.01]**

21/2312 • • • • Placement de données sur le réseau de disques **[2011.01]**

21/2315 • • • • • utilisant l'entrelacement **[2011.01]**

21/2318 • • • • • utilisant la mise en bande **[2011.01]**

21/232 • • • Opération de récupération de contenu au sein d'un serveur, p.ex. lecture de flux vidéo du réseau de disques **[2011.01]**

21/233 • • • Traitement de flux audio élémentaires **[2011.01]**

21/234 • • • Traitement de flux vidéo élémentaires, p.ex. raccordement de flux vidéo, manipulation de graphes de scènes MPEG-4 (procédés de codage ou de transcodage vidéo en soi H04N 7/26) **[2011.01]**

21/2343 • • • • impliquant des opérations de reformatage de signaux vidéo pour la distribution ou la mise en conformité avec les requêtes des utilisateurs finaux ou les exigences des dispositifs des utilisateurs finaux **[2011.01]**

21/2347 • • • • impliquant le cryptage de flux vidéo (dispositions pour les communications secrètes ou protégées H04L 9/00; systèmes à secret analogiques H04N 7/16) **[2011.01]**

21/235 • • • Traitement de données additionnelles, p.ex. brouillage de données additionnelles ou traitement de descripteurs de contenu **[2011.01]**

21/236 • • • Assemblage d'un flux multiplexé, p.ex. flux de transport, en combinant un flux vidéo avec d'autres contenus ou données additionnelles, p.ex. insertion d'une adresse universelle [URL] dans un flux vidéo, multiplexage de données de logiciel dans un flux vidéo; Remultiplexage de flux multiplexés; Insertion de bits de remplissage dans le flux multiplexé, p.ex. pour obtenir un débit constant; Assemblage d'un flux élémentaire mis en paquets **[2011.01]**

21/2362 • • • • Génération ou traitement d'informations de service [SI] **[2011.01]**

21/2365 • • • • Multiplexage de plusieurs flux vidéo **[2011.01]**

21/2368 • • • • Multiplexage de flux audio et vidéo **[2011.01]**

21/237 • • • Communication avec un serveur de données additionnelles **[2011.01]**

21/238 • • • Interfaçage de la voie descendante du réseau de transmission, p.ex. adaptation du débit de transmission d'un flux vidéo à la bande passante du réseau; Traitement de flux multiplexés **[2011.01]**

21/2381 • • • • Adaptation du flux multiplexé à un réseau spécifique, p.ex. un réseau à protocole Internet [IP] **[2011.01]**

21/2383 • • • • Codage de canal d'un flux binaire numérique, p.ex. modulation **[2011.01]**

21/2385 • • • • Allocation de canaux (H04N 21/266 a priorité); Allocation de bande passante (H04N 21/24 a priorité) **[2011.01]**

21/2387 • • • • Traitement de flux en réponse à une requête de reproduction par un utilisateur final, p.ex. pour la lecture à vitesse variable ("trick play") **[2011.01]**

21/2389 • • • • Traitement de flux multiplexé, p.ex. cryptage de flux multiplexé **[2011.01]**

21/239 • • • Interfaçage de la voie montante du réseau de transmission, p.ex. établissement de priorité des requêtes de clients **[2011.01]**

21/24 • • • Surveillance de procédés ou de ressources, p.ex. surveillance de la charge du serveur, de la bande passante disponible ou des requêtes effectuées sur la voie montante **[2011.01]**

21/241 • • • Procédés de systèmes d'exploitation [OS], p.ex. initialisation du serveur (dispositions pour la commande par programme G06F 9/00) **[2011.01]**

21/242 • • • Procédés de synchronisation, p.ex. traitement de références d'horloge de programme [PCR] **[2011.01]**

21/25 • • Opérations de gestion réalisées par le serveur pour faciliter la distribution de contenu ou administrer des données liées aux utilisateurs finaux ou aux dispositifs clients, p.ex. authentification des utilisateurs finaux ou des dispositifs clients ou apprentissage des préférences des utilisateurs pour recommander des films **[2011.01]**

21/254 • • • Gestion au sein du serveur de données additionnelles, p.ex. serveur d'achat ou serveur de gestion de droits **[2011.01]**

21/2543 • • • • Facturation **[2011.01]**

21/2547 • • • • • Facturation de tiers, p.ex. facturation d'un publicitaire **[2011.01]**

21/258 • • • Gestion de données liées aux clients ou aux utilisateurs finaux, p.ex. gestion des capacités des clients, préférences ou données démographiques des utilisateurs, traitement des multiples préférences des utilisateurs finaux pour générer des données collaboratives **[2011.01]**

21/262 • • • Ordonnancement de la distribution de contenus ou de données additionnelles, p.ex. envoi de données additionnelles en dehors des périodes de pointe, mise à jour de modules de logiciel, calcul de la fréquence de transmission de carrousel, retardement de la transmission de flux vidéo, génération de listes de reproduction **[2011.01]**

21/266 • • • Gestion de canal ou de contenu, p.ex. génération et gestion de clés et de messages de titres d'accès dans un système d'accès conditionnel, fusion d'un canal de monodiffusion de VOD dans un canal multidiffusion **[2011.01]**

21/2662 • • • • Contrôle de la complexité du flux vidéo, p.ex. en mettant à l'échelle la résolution ou le débit binaire du flux vidéo en fonction des capacités du client **[2011.01]**

21/2665 • • • • Rassemblement de contenus provenant de différentes sources, p.ex. Internet et satellite **[2011.01]**

21/2668 • • • • Création d'un canal pour un groupe dédié d'utilisateurs finaux, p.ex. en insérant des publicités ciblées dans un flux vidéo en fonction des profils des utilisateurs finaux **[2011.01]**

21/27 • • Applications pour utilisateurs finaux basées sur un serveur **[2011.01]**

21/274 • • • Stockage de contenu ou données additionnelles spécifiques aux utilisateurs finaux en réponse aux requêtes des utilisateurs finaux **[2011.01]**

21/2743 • • • • Hébergement vidéo de données téléchargées à partir du dispositif client **[2011.01]**

21/2747 • • • • Stockage à distance de programmes vidéo reçus via la voie descendante, p.ex. du serveur **[2011.01]**

21/278 • • • Base de données de descripteurs de contenu ou service de répertoire pour accès par les utilisateurs finaux **[2011.01]**

21/40 • Dispositifs clients spécialement adaptés à la réception de contenu ou à l'interaction avec le contenu, p.ex. boîtier décodeur [STB]; Leurs opérations **[2011.01]**

21/41 • • Structure de client; Structure de périphérique de client **[2011.01]**

21/414 • • • Plate-formes spécialisées de client, p.ex. récepteur au sein d'une voiture ou intégré dans un appareil mobile **[2011.01]**

21/4143 • • • • Ordinateur personnel [PC] **[2011.01]**

21/4147 • • • • Enregistreur vidéo personnel [PVR] (H04N 5/76 a priorité) **[2011.01]**

21/418 • • • Carte externe destinée à être utilisée en combinaison avec le dispositif client, p.ex. pour l'accès conditionnel **[2011.01]**

21/4185 • • • • pour le paiement **[2011.01]**

21/422 • • • Périphériques d'entrée uniquement, p.ex. système de positionnement global [GPS] (dispositions d'entrée ou dispositions d'entrée et de sortie combinées pour l'interaction entre l'utilisateur et le calculateur G06F 3/01) **[2011.01]**

21/4223 • • • • Caméras (H04N 5/225 a priorité) **[2011.01]**

21/4227 • • • • Entrée à distance par un utilisateur situé à distance du dispositif client, p.ex. au travail **[2011.01]**

21/426 • • • Éléments internes de client (H04N 5/44 a priorité) **[2011.01]**

21/43 • • Traitement de contenu ou données additionnelles, p.ex. démultiplexage de données additionnelles d'un flux vidéo numérique; Opérations élémentaires de client, p.ex. surveillance du réseau domestique ou synchronisation de l'horloge du décodeur; Intergiciel de client **[2011.01]**

21/431 • • • Génération d'interfaces visuelles; Rendu de contenu ou données additionnelles (circuits de réception pour visualisation d'information additionnelle H04N 5/445) **[2011.01]**

21/432 • • • Opération de récupération de contenu d'un support de stockage local, p.ex. disque dur **[2011.01]**

21/433 • • • Opération de stockage de contenu, p.ex. opération de stockage en réponse à une requête de pause ou opérations de cache **[2011.01]**

21/4335 • • • • Opérations de gestion interne, p.ex. établissement de priorité de contenu pour l'effacement dû à des restrictions d'espace de stockage **[2011.01]**

21/434 • • • Désassemblage d'un flux multiplexé, p.ex. démultiplexage de flux audio et vidéo, extraction de données additionnelles d'un flux vidéo; Remultiplexage de flux multiplexés; Extraction ou traitement de SI; Désassemblage d'un flux élémentaire mis en paquets **[2011.01]**

21/435 • • • Traitement de données additionnelles, p.ex. décryptage de données additionnelles ou reconstruction de logiciel à partir de modules extraits du flux de transport **[2011.01]**

21/436 • • • Interfaçage d'un réseau de distribution local, p.ex. communication avec un autre STB ou à l'intérieur de la maison **[2011.01]**

21/4363 • • • • Adaptation du flux vidéo à un réseau local spécifique, p.ex. un réseau IEEE 1394 ou Bluetooth **[2011.01]**

21/4367 • • • • Établissement d'une communication protégée entre le client et un dispositif périphérique ou une carte à puces (dispositions pour les communications secrètes ou protégées H04L 9/00; dispositions de sécurité pour protéger les calculateurs ou les systèmes de calculateurs contre une activité non autorisée G06F 21/00) **[2011.01]**

21/437 • • • Interfaçage de la voie montante du réseau de transmission, p.ex. pour transmettre des requêtes de client à un serveur VOD **[2011.01]**

21/438 • • • Interfaçage de la voie descendante du réseau de transmission provenant d'un serveur, p.ex. récupération de paquets MPEG d'un réseau IP **[2011.01]**

21/4385 • • • • Traitement de flux multiplexé, p.ex. décryptage de flux multiplexé **[2011.01]**

21/439 • • • Traitement de flux audio élémentaires **[2011.01]**

21/44 • • • Traitement de flux élémentaires vidéo, p.ex. raccordement d'un clip vidéo récupéré d'un stockage local avec un flux vidéo en entrée ou rendu de scènes selon des graphes de scène MPEG-4 **[2011.01]**

21/4402 • • • • impliquant des opérations de reformatage de signaux vidéo pour la redistribution domestique, le stockage ou l'affichage en temps réel **[2011.01]**

21/4405 • • • • impliquant le décryptage de flux vidéo (dispositions pour les communications secrètes ou protégées H04L 9/00) **[2011.01]**

21/4408 • • • • impliquant le cryptage de flux vidéo, p.ex. re-cryptage d'un flux vidéo décrypté pour la redistribution dans un réseau domestique (dispositions pour les communications secrètes ou protégées H04L 9/00) **[2011.01]**

21/441 • • • Acquisition de l'identification d'un utilisateur final **[2011.01]**

21/4415 • • • • utilisant les caractéristiques biométriques de l'utilisateur, p.ex. par reconnaissance de la voix ou balayage d'empreintes digitales **[2011.01]**

21/442 • • • Surveillance de procédés ou de ressources, p.ex. détection de la défaillance d'un dispositif d'enregistrement, surveillance de la bande passante sur la voie descendante, du nombre de visualisations d'un film, de l'espace de stockage disponible dans le disque dur interne **[2011.01]**

21/4425 • • • • Surveillance d'erreurs de traitement du client ou de défaillance matérielle (surveillance dans le traitement électrique de données numériques G06F 11/00) **[2011.01]**

21/443 • • • Procédés de système d'exploitation, p.ex. démarrage d'un boîtier décodeur STB, implémentation d'une machine virtuelle Java dans un boîtier décodeur STB, gestion d'énergie dans un boîtier décodeur STB (dispositions pour le chargement ou le lancement de programme G06F 9/445) **[2011.01]**

21/45 • • Opérations de gestion réalisées par le client pour faciliter la réception de contenu ou l'interaction avec le contenu, ou pour l'administration des données liées à l'utilisateur final ou au dispositif client lui-même, p.ex. apprentissage des préférences d'utilisateurs pour recommander des films ou résolution de conflits d'ordonnancement **[2011.01]**

21/454 • • • Filtrage de contenu, p.ex. blocage des publicités **[2011.01]**

21/4545 • • • • Signaux d'entrée aux algorithmes de filtrage, p.ex. filtrage d'une région de l'image **[2011.01]**

21/458 • • • Ordonnancement de contenu pour créer un flux personnalisé, p.ex. en combinant une publicité stockée localement avec un flux d'entrée; Opérations de mise à jour, p.ex. pour modules de système d'exploitation **[2011.01]**

21/462 • • • Gestion de contenu ou de données additionnelles, p.ex. création d'un guide de programmes électronique maître à partir de données reçues par Internet et d'une tête de réseau ou contrôle de la complexité d'un flux vidéo en dimensionnant la résolution ou le débit en fonction des capacités du client **[2011.01]**

21/4623 • • • • Traitement de messages de titres d'accès, p.ex. message de contrôle d'accès [ECM], message de gestion d'accès [EMM] **[2011.01]**

21/4627 • • • • Gestion de droits **[2011.01]**

21/466 • • • Procédé d'apprentissage pour la gestion intelligente, p.ex. apprentissage des préférences d'utilisateurs pour recommander des films **[2011.01]**

21/47 • • Applications pour utilisateurs finaux (techniques d'interaction pour les interfaces utilisateur graphiques G06F 3/048; circuits de réception pour visualisation d'information additionnelle H04N 5/445) **[2011.01]**

21/472 • • • Interface pour utilisateurs finaux pour la requête de contenu, de données additionnelles ou de services; Interface pour utilisateurs finaux pour l'interaction avec le contenu, p.ex. pour la réservation de contenu ou la mise en place de rappels, pour la requête de notification d'événement ou pour la manipulation de contenus affichés **[2011.01]**

21/4722 • • • • pour la requête de données additionnelles associées au contenu **[2011.01]**

21/4725 • • • • • utilisant des régions interactives de l'image, p.ex. zones actives ("hot spots") **[2011.01]**

21/4728 • • • • pour la sélection d'une région d'intérêt [ROI], p.ex. pour la requête d'une version de plus haute résolution d'une région sélectionnée **[2011.01]**

21/475 • • • Interface pour utilisateurs finaux pour acquérir des données d'utilisateurs finaux, p.ex. numéro d'identification personnel [PIN] ou données de préférences **[2011.01]**

21/478 • • • Services additionnels, p.ex. affichage de l'identification d'un appelant téléphonique ou application d'achat **[2011.01]**
21/4782 • • • • Navigation sur le Web **[2011.01]**
21/4784 • • • • réception de récompenses **[2011.01]**
21/4786 • • • • communication par messages électroniques **[2011.01]**
21/4788 • • • • communication avec d'autres utilisateurs, p.ex. discussion en ligne **[2011.01]**
21/482 • • • Interface pour utilisateurs finaux pour la sélection de programmes **[2011.01]**
21/485 • • • Interface pour utilisateurs finaux pour la configuration du client **[2011.01]**
21/488 • • • Services de données, p.ex. téléscripteur d'actualités **[2011.01]**
21/60 • Structure du réseau ou procédés pour la distribution de vidéo entre le serveur et le client ou entre des clients distants (réseaux de données à commutation H04L 12/00; réseaux de télécommunications sans fil H04W); Signalisation de contrôle entre clients, serveur et éléments du réseau; Transmission de données de gestion entre serveur et client; Détails de la communication entre serveur et client **[2011.01]**
21/61 • • Structure physique de réseau; Traitement de signal (H04B a priorité) **[2011.01]**
21/63 • • Signalisation de contrôle entre des éléments du client, serveur et réseau; Procédés liés au réseau pour la distribution de vidéo entre serveur et clients, p.ex. transmission de la couche de base et des couches d'amélioration sur des voies de transmission différentes, mise en œuvre d'une communication pair à pair via Internet entre des boîtiers décodeurs STB; Protocoles de communication; Adressage **[2011.01]**
21/633 • • • Signaux de commande issus du serveur dirigés vers des éléments du réseau ou du client **[2011.01]**
21/6332 • • • • vers le client **[2011.01]**
21/6334 • • • • • pour l'autorisation, p.ex. en transmettant une clé (dispositions pour les communications secrètes ou protégées H04L 9/00) **[2011.01]**
21/6336 • • • • • vers le décodeur **[2011.01]**
21/6338 • • • • vers le réseau **[2011.01]**
21/637 • • • Signaux de commande émis par le client et dirigés vers les éléments du serveur ou du réseau **[2011.01]**
21/6371 • • • • vers le réseau **[2011.01]**
21/6373 • • • • pour le contrôle du débit **[2011.01]**
21/6375 • • • • pour demander une retransmission **[2011.01]**
21/6377 • • • • vers le serveur **[2011.01]**
21/6379 • • • • • vers le codeur **[2011.01]**
21/64 • • • Adressage **[2011.01]**
21/6402 • • • • Allocation d'adresses pour des clients **[2011.01]**
21/6405 • • • • Multidiffusion **[2011.01]**
21/6408 • • • • Monodiffusion **[2011.01]**
21/643 • • • Protocoles de communication **[2011.01]**
21/6433 • • • • Protocole de commande et de contrôle de support de stockage numérique [DSM-CC] **[2011.01]**
21/6437 • • • • Protocole de transmission en temps réel [RTP] **[2011.01]**
21/647 • • • Signalisation de contrôle entre des éléments du réseau et serveur ou clients; Procédés réseau pour la distribution vidéo entre serveur et clients, p.ex. contrôle de la qualité du flux vidéo en éliminant des paquets, protection du contenu contre une modification non autorisée dans le réseau ou surveillance de la charge du réseau ou réalisation d'une passerelle entre deux réseaux différents, p.ex. entre réseau IP et réseau sans fil **[2011.01]**
21/65 • • Transmission de données de gestion entre le client et le serveur **[2011.01]**
21/654 • • • Transmission du serveur vers le client **[2011.01]**
21/6543 • • • • pour forcer certaines opérations du client, p.ex. l´enregistrement **[2011.01]**
21/6547 • • • • comprenant des paramètres, p.ex. pour l'initialisation du client **[2011.01]**
21/658 • • • Transmission du client vers le serveur **[2011.01]**
21/6583 • • • • Accusé de réception **[2011.01]**
21/6587 • • • • Paramètres de contrôle, p.ex. commande de lecture à vitesse variable ("trick play") ou sélection d'un point de vue **[2011.01]**
21/80 • Génération ou traitement de contenu ou de données additionnelles par un créateur de contenu, indépendamment du processus de distribution; Contenu en soi **[2011.01]**
21/81 • • Composants mono média du contenu **[2011.01]**
21/83 • • Génération ou traitement de données de protection ou de description associées au contenu; Structuration du contenu **[2011.01]**
21/835 • • • Génération de données de protection, p.ex. certificats **[2011.01]**
21/8352 • • • • impliquant des données d'identification du contenu ou de la source, p.ex. "identificateur unique de matériel" [UMID] **[2011.01]**
21/8355 • • • • impliquant des données sur l'utilisation, p.ex. nombre de copies ou de visualisations autorisées **[2011.01]**
21/8358 • • • • impliquant des filigranes numériques **[2011.01]**
21/84 • • • Génération ou traitement de données de description, p.ex. descripteurs de contenu **[2011.01]**
21/8405 • • • • représentés par des mots-clés **[2011.01]**
21/845 • • • Structuration du contenu, p.ex. décomposition du contenu en segments temporels **[2011.01]**
21/85 • • Assemblage du contenu; Génération d'applications multimédia **[2011.01]**
21/854 • • • Création de contenu **[2011.01]**
21/8541 • • • • impliquant des embranchements, p.ex. vers des fins d'histoire différentes **[2011.01]**
21/8543 • • • • utilisant un langage de description, p.ex. Groupe expert en codage d'information multimedia et hypermedia [MHEG], langage de balisage extensible [XML] **[2011.01]**
21/8545 • • • • pour générer des applications interactives **[2011.01]**
21/8547 • • • • impliquant des marquages temporels pour synchroniser le contenu **[2011.01]**
21/8549 • • • • Création de résumés vidéo, p.ex. bande annonce **[2011.01]**
21/858 • • • Création de liens entre données et contenu, p.ex. en liant une URL à un objet vidéo en créant une zone active ("hotspot") **[2011.01]**

Schéma d'indexation associé aux groupes H04N 1/00-H04N 17/00, relatif aux caméras vidéo pour images fixes. [6]

101/00 Caméras vidéo pour images fixes [6]

H04Q SÉLECTION (commutateurs, relais, sélecteurs H01H; réseaux de télécommunications sans fil H04W) **[1, 2009.01]**

Note(s) [1, 2009.01]

1. La présente sous-classe couvre :
   - les méthodes, les circuits ou les appareils pour l'établissement sélectif d'une connexion entre un nombre (normalement deux) de stations ou entre une station principale et un certain nombre de sous-stations (normalement une) dans le but de transférer une information par cette connexion après qu'elle a été établie.
   - les dispositions d'appel sélectif par des connexions déjà établies.
2. Dans la présente sous-classe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée:
   - "abonné" est l'expression générale en ce qui concerne l'équipement terminal, p.ex. téléphone d'usage public;
   - "sous-station" signifie un équipement qui peut connecter un seul abonné à une ligne sans faire de choix en ce qui concerne l'abonné;
   - "satellite" est un type de central dont le fonctionnement dépend de signaux de commande reçus d'un central de supervision;
   - "centres de commutation" comprend les centraux et les satellites.

Schéma général

DISPOSITIFS DE SÉLECTION
Généraux; par ligne; multiplex.....3/00, 5/00, 11/00
DISPOSITIONS DE TÉLÉCOMMANDE OU TÉLÉMESURE.....9/00
DÉTAILS.....1/00

1/00 Détails d'appareils ou dispositions de sélection

1/02 • Détails de structure
1/04 • • Bâtis ou baies de montage pour commutateurs de sélection; Leurs accessoires, p.ex. couvercle de bâtis
1/06 • • Canalisations de câbles ou supports adaptés spécialement pour installations de central
1/08 • • Bâtis ou baies de montage pour relais; Leurs accessoires
1/10 • • Construction de central
1/12 • • Dispositions de barres multiples avec ou sans bâti pivotant
1/14 • • Bâtis de distribution
1/16 • • Dispositions de câblage pour sélecteur ou relais dans les bâtis
1/18 • Détails électriques
1/20 • • Circuits ou appareils de test; Circuits ou appareils pour détecter, indiquer ou signaler des fautes ou des dérangements
1/22 • • • Dispositions automatiques
1/24 • • • • pour dispositifs de connexion
1/26 • • • • pour signaler un dérangement dans des sous-centraux inoccupés
1/28 • • Circuits ou dispositions d'alimentation pour l'équipement sélecteur des centraux
1/30 • • Dispositions pour la signalisation; Manipulation des courants de signalisation (systèmes multiplex produisant des signaux d'appel ou de surveillance H04J 1/14, H04J 3/12)
1/32 • • • utilisant des trains d'impulsions à courant continu (H04Q 1/39 a priorité) **[3]**
1/34 • • • • Régénérateurs d'impulsions comportant des dispositions de marquage mécaniques ou autres non électriques
1/36 • • • • Dispositions de correction d'impulsions, p.ex. pour réduire les effets dus aux interférences
1/38 • • • utilisant des combinaisons de courants continus de différentes amplitudes ou polarités sur des conducteurs de ligne ou combinaisons de conducteurs de ligne
1/39 • • • utilisant des groupes d'impulsions codées **[3]**
1/40 • • • dans lesquels la durée d'impulsion ou intervalle entre deux impulsions est variable
1/42 • • • • comportant la position d'une impulsion dans un cycle
1/44 • • • utilisant un courant alternatif (H04Q 1/50 a priorité) **[3]**
1/442 • • • • avec des fréquences de signalisation inaudibles **[3]**
1/444 • • • • avec des fréquences de signalisation audibles **[3]**
1/446 • • • • • utilisant une fréquence de signalisation (H04Q 1/46 a priorité) **[3]**
1/448 • • • • • • avec conversion d'un signal de fréquence unique en un signal numérique **[3]**
1/45 • • • • • utilisant une signalisation à fréquences multiples (H04Q 1/46 a priorité) **[3]**
1/453 • • • • • • dans laquelle m parmi n fréquences de signalisation sont transmises **[3]**
1/457 • • • • • • avec conversion des signaux à fréquences multiples en signaux numériques **[3]**
1/46 • • • • • comprenant des moyens pour distinguer un courant de signalisation de fréquence prédéterminée d'un courant complexe contenant cette fréquence, p.ex. d'un courant vocal **[3]**
1/48 • • • Dispositions de signalisation de courant induit
1/50 • • • Conversion entre différentes sortes de signaux
1/54 • • Amplificateur commuté automatiquement sur des lignes à sélection automatique
1/56 • • Circuits d'équilibrage commutés automatiquement sur des lignes à sélection automatique

3/00 **Dispositifs de sélection** (H04Q 5/00-H04Q 11/00 ont priorité)
3/02 • Circuits pour sélecteurs sensibles à un code à permutation
3/04 • Circuits pour récepteurs d'aiguillage de nombres
3/06 • • pour sélecteurs de groupe ou de groupe interurbain
3/08 • • pour sélecteurs locaux ou à longue distance
3/10 • • pour sélecteurs PBX, c. à d. sélecteurs de central privé
3/12 • • pour sélecteurs de ligne produisant un transfert d'aiguillage de nombres
3/14 • • pour sélecteurs à double voie
3/16 • • pour commutateur de marquage
3/18 • Circuits pour premier étage de commutation d'instabilité
3/20 • • pour présélecteurs
3/22 • • • comportant un circuit commun d'appel et de déconnexion
3/24 • • pour chercheurs de lignes
3/26 • • • comportant un circuit commun d'appel et de déconnexion
3/28 • • • comportant des groupes principaux et des sous-groupes
3/30 • • Chercheurs de sélecteurs, c. à d. répartiteurs
3/32 • Circuits pour deuxième étage ou suivants de commutation auxiliaire **[2]**
3/34 • • pour étage de deuxième présélection
3/36 • • pour étage de deuxième chercheur de ligne
3/38 • • pour étages suivant l'étage de sélecteur de groupe
3/40 • • pour étages suivant le sélecteur de ligne, p.ex. pour sélecteur d'extension
3/42 • Circuits pour sélection indirecte commandée par circuits communs, p.ex. contrôleur d'enregistreur, marqueur
3/44 • • utilisant une commande réversible
3/46 • • utilisant des signaux de commande autres que des impulsions réversibles
3/47 • • utilisant des translateurs
3/48 • • utilisant des marqueurs
3/49 • • • pour marquage de bout en bout
3/495 • • • pour aiguiller des voies de connexion
3/52 • • utilisant des dispositifs statiques dans les étages de commutation, p.ex. des dispositifs de commutation électronique **[2]**
3/54 • • dans lesquels les circuits logiques commandant le central sont centralisés
3/545 • • • utilisant un programme enregistré **[4]**
3/55 • • • utilisant des circuits logiques cablés **[4]**
3/555 • • • • englobés par des moyens électromagnétiques **[4]**
3/56 • • dans lesquels les signaux de commande sont multiplexés **[2]**
3/58 • Dispositions produisant une connexion entre un central principal et une sous-station ou satellite
3/60 • • pour connecter des satellites ou concentrateurs qui relient une ou plusieurs lignes de central à un groupe de lignes locales
3/62 • • pour connexion à un standard privé
3/64 • Distribution ou mise à la suite
3/66 • • Distributeurs de trafic
3/68 • • pour grouper ou entrecroiser des groupes ou des étages de sélecteurs
3/70 • Identification de catégorie d'abonné demandeur
3/72 • Recherche et indication de numéro de l'abonné demandeur
3/74 • • Identification de l'abonné appelant à partir d'une ligne à postes groupés
3/76 • Traduction du numéro d'abonné appelé en information de commande sortante ou entrante **[4]**
3/78 • Enregistrement temporaire de l'information de l'abonné ou appelant (moyens d'enregistrement intermédiaires pour la communication télégraphique H04L 13/08) **[4]**

5/00 **Dispositifs de sélection dans lesquels deux ou plusieurs postes d'abonnés sont connectés par la même ligne au central**
5/02 • avec connexion directe pour tous les abonnés, c. à d. systèmes à ligne à postes groupés (H04Q 5/24 a priorité)
5/04 • • Signalisation par courants dans l'un ou l'autre ou les deux fils de ligne ou fils supplémentaires
5/06 • • Signalisation par amplitude ou polarité de courant continu
5/08 • • Signalisation par courant alternatif permanent
5/10 • • • utilisant des fréquences simples pour différents abonnés
5/12 • • • utilisant des combinaisons de fréquences
5/14 • • Signalisation par impulsions
5/16 • • • par un nombre déterminé d'impulsions
5/18 • avec connexion indirecte, c. à d. à travers un centre de commutation subordonné
5/20 • • le centre subordonné permettant une interconnexion d'abonnés reliés à ce centre
5/22 • • le centre subordonné ne permettant pas une interconnexion d'abonnés reliés à ce centre
5/24 • pour les systèmes à deux lignes à postes groupés

9/00 **Dispositions dans les systèmes de commande à distance ou de télémétrie pour appeler sélectivement une sous-station à partir d'une station principale, sous-station dans laquelle un appareil recherché est choisi pour appliquer un signal de commande ou pour obtenir des valeurs mesurées**
9/02 • Dispositions à fonctionnement automatique
9/04 • Dispositions à fonctionnement synchrone
9/06 • Appel utilisant une amplitude ou une polarité de courant continu
9/08 • Appel utilisant un courant alternatif permanent
9/10 • • utilisant des fréquences uniques différentes
9/12 • • utilisant des combinaisons de fréquences
9/14 • Appel utilisant des impulsions
9/16 • • par un nombre déterminé d'impulsions

11/00 **Dispositifs de sélection pour systèmes multiplex** (systèmes multiplex H04J)
11/02 • pour multiplex à division de fréquence
11/04 • pour multiplex à division de temps
11/06 • • Commutation temps-espace-temps **[5]**
11/08 • • Commutation uniquement temporelle **[5]**

H04R HAUT-PARLEURS, MICROPHONES, TÊTES DE LECTURE POUR TOURNE-DISQUES OU TRANSDUCTEURS ACOUSTIQUES ÉLECTROMÉCANIQUES ANALOGUES; APPAREILS POUR SOURDS; SYSTÈMES D'ANNONCE EN PUBLIC (production de vibrations mécaniques en général B06B; transducteurs pour la mesure de variables particulières G01; transducteurs pour horloges G04; production de sons dont la fréquence n'est pas déterminée par la fréquence d'alimentation G10K; transducteurs dans les têtes de lecture ou d'enregistrement G11B; transducteurs dans les moteurs électriques H02) **[6]**

Note(s)

1. La présente sous-classe couvre:
   - les haut-parleurs, les microphones, les têtes de lecture pour tourne-disques ou les transducteurs analogues qui produisent des ondes acoustiques ou des variations de courant ou de tension;
   - les dispositions mues par variations de courant ou de tension électrique pour graver les sillons des supports d'enregistrement;
   - les circuits pour les dispositions susmentionnées;
   - le contrôle ou les essais des appareils ou systèmes sus-mentionnés.
2. Il est important de tenir compte des notes qui suivent le titre de la classe B81 et de la sous-classe B81B concernant les "dispositifs à microstructure" et les "systèmes à microstructure".

Schéma général

TYPES DE TRANSDUCTEURS
- Avec circuit magnétique
  - bobine mobile; armature mobile; membrane magnétisable; magnétostriction 9/00, 11/00, 13/00, 15/00
- Sans circuit magnétique
  - piézo-électrique; électrostatique; à résistance variable 17/00, 19/00, 21/00
- Autres 23/00
- Détails
  - généraux; circuits; membranes et cônes 1/00, 3/00, 7/00

APPLICATIONS
- Stéréophonie; pour surdité; pour annonce au public 5/00, 25/00, 27/00

CONTRÔLE, ESSAIS; FABRICATION 29/00, 31/00

1/00 Détails des transducteurs (membranes H04R 7/00; caractérisés par la nature du transducteur, voir le groupe approprié des groupes principaux H04R 9/00-H04R 23/00; montage de postes radio ou de moyens de communication dans des casques A42B 3/30; montages spécialement adaptés pour équipement téléphonique H04M 1/02)

1/02 • Boîtiers; Meubles; Montages à l'intérieur de ceux-ci (H04R 1/28 a priorité)

1/04 • • Association constructive d'un microphone avec son circuit électrique (pour appareils pour sourds H04R 25/00)

1/06 • Aménagements des branchements de circuits; Réduction des efforts sur les branchements de circuits

1/08 • Embouchures; Leurs fixations

1/10 • Ecouteurs; Leurs fixations

1/12 • Dispositifs sanitaires ou hygiéniques pour embouchures ou écouteurs, p.ex. pour protéger contre la contamination

1/14 • Montage de laryngophone

1/16 • Montage ou connexion de style sur transducteur avec ou sans moyens d'amortissement

1/18 • • Supports pour styles; Montage des supports sur les transducteurs

1/20 • Dispositions pour obtenir la fréquence désirée ou les caractéristiques directionnelles (pour stéréophonie H04R 5/00; amélioration de l'intelligibilité de la parole par traitement du signal de parole G10L 21/02)

1/22 • • pour obtenir la caractéristique de fréquence désirée uniquement (circuits pour combiner des transducteurs ayant différentes courbes de réponse H04R 3/00)

1/24 • • • Combinaisons structurelles de transducteurs séparés ou de parties du même transducteur et sensibles respectivement à deux ou plusieurs bandes de fréquences

1/26 • • • Dispositions dans l'espace de transducteurs séparés sensibles à plusieurs bandes de fréquences

1/28 • • • Supports de transducteurs ou enceintes conçus pour réponse de fréquence spécifique; Enceintes de transducteurs modifiées au moyen d'impédances mécaniques ou acoustiques, p.ex. résonateur, moyen d'amortissement

1/30 • • • Combinaisons de transducteurs avec des pavillons, p.ex. avec des moyens d'équilibrage mécanique (pavillons en général G10K)

1/32 • • pour obtenir la caractéristique directionnelle désirée uniquement

1/34 • • • en utilisant un seul transducteur avec des moyens réfléchissant, diffractant, dirigeant ou guidant des sons

1/36 • • • • en utilisant une seule ouverture de dimensions non supérieures à la longueur d'onde la plus courte

1/38 • • • • dans lesquelles les ondes sonores attaquent les deux côtés d'une membrane et comprenant des moyens de décalage de phase acoustique, p.ex. microphone à gradient de pression

1/40 • • • en combinant plusieurs transducteurs identiques

1/42 • Combinaisons de transducteurs comportant des moyens de pression par fluide ou autres moyens amplificateurs non électriques

1/44 • Adaptation particulière pour usage sous l'eau, p.ex. pour hydrophone

1/46 • Adaptation particulière pour usage comme microphone de contact, p.ex. sur instrument de musique, sur stéthoscope (montage de gorge H04R 1/14)

3/00 Circuits pour transducteurs (dispositifs de stéréophonie H04R 5/04; dispositions pour produire une réverbération sonore ou un écho G10K 15/08; amplificateurs H03F)

3/02 • pour empêcher la réaction acoustique

3/04 • pour corriger la fréquence de réponse

3/06 • • des transducteurs électrostatiques

3/08 • • des transducteurs électromagnétiques

3/10 • • des microphones à résistance variable

3/12 • pour distribuer des signaux à plusieurs haut-parleurs

3/14 • • Réseaux de recouvrement

5/00 Dispositifs stéréophoniques (têtes de lecture stéréophoniques H04R 9/16, H04R 11/12, H04R 17/08, H04R 19/10)

Note(s)

Dans le présent groupe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- "dispositifs stéréophoniques" couvre les dispositifs quadriphoniques ou similaires.

5/02 • Dispositions spatiales ou structurelles de haut-parleurs

5/027 • Dispositions spatiales ou structurelles des microphones, p.ex. dispositifs simulant la tête humaine **[3]**

5/033 • Casques pour communication stéréophonique **[3]**

5/04 • Circuits (combinaisons d'amplificateurs H03F 3/68; systèmes stéréophoniques H04S)

7/00 Membranes pour transducteurs électromécaniques (en général F16J 3/00)**; Cônes** (pour instruments de musique G10)

7/02 • caractérisés par la structure

7/04 • • Membranes planes

7/06 • • • comportant plusieurs sections ou couches

7/08 • • • • comportant des couches superposées séparées par l'air ou autre fluide

7/10 • • • • comportant des couches superposées en contact

7/12 • • Membranes non planes ou cônes

7/14 • • • ondulées, plissées ou nervurées

7/16 • Dispositions pour monter ou pour tendre des membranes ou des cônes

7/18 • • à la périphérie

7/20 • • • pour fixer une membrane ou un cône élastiquement à un support au moyen d'un matériau flexible, ressorts, fils ou cordes

7/22 • • • pour fixer le bord de la membrane ou du cône sur son siège

7/24 • • pour tendre par des moyens agissant directement sur la partie libre de la membrane ou du cône

7/26 • Amortissement par des moyens agissant directement sur la partie libre de la membrane ou du cône (amortissement à air H04R 1/28)

9/00 Transducteurs du type à bobine mobile, à lame mobile ou à fil mobile

9/02 • Détails

9/04 • • Structure, montage ou centrage de bobine

9/06 • Haut-parleurs

9/08 • Microphones

9/10 • Ecouteurs téléphoniques

9/12 • Têtes de lecture pour tourne-disques utilisant un style; Enregistreurs utilisant un style

9/14 • • comprenant plusieurs styles ou transducteurs (H04R 9/16 a priorité)

9/16 • • les signaux étant enregistrés ou reproduits par vibration d'un style dans deux directions orthogonales simultanément

9/18 • Transducteurs résonnants, c. à d. adaptés pour produire une puissance de sortie maximum pour une fréquence déterminée

11/00 Transducteurs du type à armature mobile ou noyau mobile (membrane acoustique en matériau magnétisable agissant directement avec un électro-aimant H04R 13/00)

11/02 • Haut-parleurs

11/04 • Microphones

11/06 • Ecouteurs téléphoniques

11/08 • Têtes de lecture pour tourne-disques utilisant un style; Enregistreurs utilisant un style

11/10 • • comprenant plusieurs styles ou transducteurs (H04R 11/12 a priorité)

11/12 • • les signaux étant enregistrés ou reproduits par vibration du style dans deux directions orthogonales simultanément

11/14 • Transducteurs résonnants, c. à d. adaptés pour produire une puissance de sortie maximum pour une fréquence déterminée

13/00 Transducteurs comportant une membrane acoustique en matériau magnétisable agissant directement avec un électro-aimant

13/02 • Ecouteurs téléphoniques

15/00 Transducteurs magnétostrictifs (éléments magnétostrictifs en général H01L 41/00)

15/02 • Transducteurs résonnants, c. à d. adaptés pour produire une puissance de sortie maximum pour une fréquence déterminée

17/00 Transducteurs piézo-électriques; Transducteurs électrostrictifs (éléments piézo-électriques ou électrostrictifs en général H01L 41/00; détails des moteurs, des générateurs ou des positionneurs piézo-électriques ou électrostrictifs H02N 2/00)

17/02 • Microphones

17/04 • Têtes de lecture pour tourne-disques utilisant un style; Enregistreurs utilisant un style

17/06 • • comprenant plusieurs styles ou transducteurs (H04R 17/08 a priorité)

17/08 • • les signaux étant enregistrés ou reproduits par vibration d'un style dans deux directions orthogonales simultanément

17/10 • Transducteurs résonnants, c. à d. adaptés pour produire une puissance de sortie maximum pour une fréquence déterminée

19/00 Transducteurs électrostatiques

19/01 • caractérisés par l'utilisation d'électrets **[3]**

19/02 • Haut-parleurs (H04R 19/01 a priorité) **[3]**

19/04 • Microphones (H04R 19/01 a priorité) **[3]**

19/06 • Têtes de lecture pour tourne-disques utilisant un style; Enregistreurs utilisant un style (H04R 19/01 a priorité) **[3]**

19/08 • • comprenant plusieurs styles ou transducteurs (H04R 19/10 a priorité)

19/10 • • les signaux étant enregistrés ou reproduits par vibration d'un style dans deux directions orthogonales simultanément

21/00 **Transducteurs à résistance variable** (transducteurs à résistance gazeuse H04R 23/00; transducteurs à réluctance H04R 23/00)

21/02 • Microphones

21/04 • Prises tourne-disque utilisant un style; Enregistreurs utilisant un style

23/00 **Transducteurs autres que ceux compris dans les groupes H04R 9/00-H04R 21/00**

23/02 • Transducteurs utilisant plusieurs principes simultanément

25/00 **Appareils pour sourds** (structure des transducteurs en soi H04R 9/00-H04R 23/00; combinaison structurelle avec montures de lunettes G02C 11/06; traitement du signal de parole G10L 21/00)

25/02 • adaptés pour être supportés entièrement par l'oreille

25/04 • comprenant des amplificateurs de poche

27/00 **Systèmes d'annonce en public** (circuits pour empêcher la réaction acoustique H04R 3/02; circuits pour distribuer des signaux aux haut-parleurs H04R 3/12; amplificateurs H03F)

27/02 • Systèmes amplificateurs pour sourds

27/04 • Mégaphones électriques

29/00 **Dispositifs de contrôle; Dispositifs d'essais**

31/00 **Appareils ou procédés spécialement adaptés à la fabrication des transducteurs ou de leurs diaphragmes** (procédés ou appareils spécialement adaptés à la fabrication ou au traitement de dispositifs ou de systèmes à microstructure, p.ex. en combinaison avec des dispositifs électriques, B81C)

H04S **SYSTÈMES STÉRÉOPHONIQUES** (emmagasinage d'informations sur disques ou bandes G11B; systèmes de diffusion pour la distribution d'informations stéréophoniques H04H 20/88; systèmes multiplex en général H04J) **[3]**

Note(s)

Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- "systèmes stéréophoniques" couvre les systèmes quadriphoniques ou similaires.

1/00 **Systèmes à deux canaux** (H04S 5/00, H04S 7/00 ont priorité) **[3]**

3/00 **Systèmes utilisant plus de deux canaux, p.ex. systèmes quadriphoniques** (H04S 5/00, H04S 7/00 ont priorité) **[3]**

3/02 • du type matriciel, c. à d. dans lesquels les signaux d'entrée sont combinés algébriquement, p.ex. après avoir été déphasés les uns par rapport aux autres **[3]**

5/00 **Systèmes pseudo-stéréophoniques, p.ex. dans lesquels les signaux d'un canal supplémentaire sont dérivés du signal monophonique par déphasage, retardement ou réverbération** (dispositions pour produire une réverbération sonore ou un écho G10K 15/08) **[3]**

5/02 • du type pseudo-quadriphonique, p.ex. dans lesquels les signaux des canaux arrière sont dérivés des signaux stéréophoniques à deux canaux **[3]**

7/00 **Dispositions pour l'indication; Dispositions pour la commande, p.ex. pour la commande de l'équilibrage [3]**

H04W **RÉSEAUX DE TÉLÉCOMMUNICATIONS SANS FIL [2009.01]**

Note(s) [2009.01]

1. La présente sous-classe couvre :
   - les réseaux de télécommunications permettant d'établir sélectivement une ou plusieurs liaisons de télécommunication sans fil entre un nombre désiré d'utilisateurs ou entre des utilisateurs et un équipement de réseau, pour transférer des informations par le biais de ces liaisons de télécommunication sans fil;
   - les réseaux déployant une infrastructure pour gérer la mobilité d'utilisateurs sans fil qui y sont reliés, p.ex. réseaux cellulaires, réseaux locaux sans fil [WLAN Wireless Local Area Network], réseaux d'accès sans fil, p.ex. boucle locale sans fil [WLL Wireless Local Loop] ou réseaux de télécommunication sans fil auto-organisés, p.ex. réseaux ad hoc;
   - la planification ou le déploiement spécialement adaptés aux réseaux sans fil ci-dessus;
   - les services ou les installations spécialement adaptés aux réseaux sans fil ci-dessus;
   - les dispositions ou les techniques spécialement adaptés au fonctionnement des réseaux sans fil ci-dessus.
2. La présente sous-classe ne couvre pas :
   - les systèmes de télécommunications utilisant des extensions sans fil, c.-à-d. des liaisons sans fil sans télécommunication sélective, p.ex. téléphones sans fil, qui sont couverts par le groupe H04M 1/72;
   - la radiodiffusion, qui est couverte par la sous-classe H04H;
3. Dans la présente sous-classe, à chaque niveau hiérarchique, sauf indication contraire, le classement s'effectue à la première place appropriée.

4/00 **Services ou installations spécialement adaptés aux réseaux de télécommunications sans fil [2009.01]**

4/02 • Services utilisant la localisation des utilisateurs ou des terminaux **[2009.01]**

4/04 • • dans un environnement spécialisé, p.ex. des immeubles ou des véhicules **[2009.01]**

4/06 • Répartition sélective de la diffusion; Services à des groupes d'utilisateurs; Services d'appel sélectif unidirectionnel **[2009.01]**

4/08 • • Gestion des groupes d'utilisateurs **[2009.01]**

4/10 • • Services de messagerie instantanée vocale ou de messagerie sur appel **[2009.01]**

4/12 • Messagerie, p.ex. textos [messages courts] ou SMS [SMS Short Messaging Service]; Boîtes aux lettres; Annonces, p.ex. information aux usagers de l'état ou du suivi d'une demande de communication **[2009.01]**

4/14 • • Services d'envoi de messages courts, p.ex. SMS ou données peu structurées de services supplémentaires [USSD Unstructured Supplementary Service Data] **[2009.01]**

4/16 • Services supplémentaires liés aux communications, p.ex. transfert ou mise en garde d'appels **[2009.01]**

4/18 • Conversion de format ou de contenu d'informations, p.ex. adaptation, par le réseau, des informations reçues ou transmises pour une distribution sans fil aux usagers ou aux terminaux **[2009.01]**

4/20 • Signalisation de données auxiliaires, c.-à-d. transmission de données par un canal non destiné au trafic **[2009.01]**

4/22 • Mise en œuvre de liaisons de secours **[2009.01]**

4/24 • Comptabilité ou facturation **[2009.01]**

4/26 • • Relevé de l'utilisation **[2009.01]**

8/00 Gestion de données relatives au réseau [2009.01]

8/02 • Traitement de données de mobilité, p.ex. enregistrement d'informations dans un registre de localisation nominal [HLR Home Location Register] ou de visiteurs [VLR Visitor Location Register]; Transfert de données de mobilité, p.ex. entre HLR, VLR ou réseaux externes **[2009.01]**

8/04 • • Enregistrement dans un registre de localisation nominal ou un serveur d'abonnés locaux [HSS Home Subscriber Server] **[2009.01]**

8/06 • • Enregistrement dans un registre de localisation de réseau-serveur, un VLR ou un serveur de mobilité des usagers **[2009.01]**

8/08 • • Transfert de données de mobilité **[2009.01]**

8/10 • • • entre registre de localisation et réseaux externes **[2009.01]**

8/12 • • • entre registres de localisation ou serveurs de mobilité **[2009.01]**

8/14 • • • entre nœuds correspondants **[2009.01]**

8/16 • • • restriction sélective de poursuite de mobilité **[2009.01]**

8/18 • Traitement de données utilisateur ou abonné, p.ex. services faisant l'objet d'un abonnement, préférences utilisateur ou profils utilisateur; Transfert de données utilisateur ou abonné **[2009.01]**

8/20 • • Transfert de données utilisateur ou abonné **[2009.01]**

8/22 • Traitement ou transfert des données du terminal, p.ex. statut ou capacités physiques **[2009.01]**

8/24 • • Transfert des données du terminal **[2009.01]**

8/26 • Adressage ou numérotation de réseau pour support de mobilité **[2009.01]**

8/28 • • Conservation de numéro **[2009.01]**

8/30 • Restauration des données de réseau **[2009.01]**

12/00 Dispositions de sécurité, p.ex. sécurité d'accès ou détection de fraude; Authentification, p.ex. vérification de l'identité ou de l'autorisation d'un utilisateur; Protection de la confidentialité ou de l'anonymat [2009.01]

12/02 • Protection de la confidentialité ou de l'anonymat **[2009.01]**

12/04 • Gestion des clés **[2009.01]**

12/06 • Authentification **[2009.01]**

12/08 • Sécurité d'accès **[2009.01]**

12/10 • Intégrité **[2009.01]**

12/12 • Détection de fraude **[2009.01]**

16/00 Planification du réseau, p.ex. outils de planification de couverture ou de trafic; Déploiement de réseau, p.ex. répartition des ressources ou structures des cellules [2009.01]

16/02 • Répartition des ressources entre les composants du réseau, p.ex. répartition pour réutilisation **[2009.01]**

16/04 • • Répartition des ressources adaptable au trafic **[2009.01]**

16/06 • • Répartition hybride des ressources, p.ex. emprunt de canal **[2009.01]**

16/08 • • • Dispositions de délestage **[2009.01]**

16/10 • • Répartition dynamique des ressources **[2009.01]**

16/12 • • Répartition fixe des ressources **[2009.01]**

16/14 • Dispositions de partage du spectre de fréquence **[2009.01]**

16/16 • • pour dispositions de stations de base privées [PBS Private Base Station] **[2009.01]**

16/18 • Outils de planification de réseau **[2009.01]**

16/20 • • pour déploiement de réseaux de couverture domestique ou de courte portée **[2009.01]**

16/22 • Outils ou modèles de simulation de trafic **[2009.01]**

16/24 • Structures des cellules **[2009.01]**

16/26 • • Amplificateurs de cellules, p.ex. pour tunnels ou effet d'écran créé par des immeubles **[2009.01]**

16/28 • • utilisant l'orientation du faisceau **[2009.01]**

16/30 • • Formes particulières de cellules, p.ex. toroïdales ou annulaires **[2009.01]**

16/32 • • Structures hiérarchisées des cellules **[2009.01]**

24/00 Dispositions de supervision, de contrôle ou d'essai [2009.01]

24/02 • Dispositions pour optimiser l'état de fonctionnement **[2009.01]**

24/04 • Configurations pour maintenir l'état de fonctionnement **[2009.01]**

24/06 • Réalisation d'essais en trafic simulé **[2009.01]**

24/08 • Réalisation d'essais en trafic réel **[2009.01]**

24/10 • Planification des comptes-rendus de mesures **[2009.01]**

28/00 Administration du trafic de réseau ou des ressources [2009.01]

28/02 • Gestion du trafic, p.ex. contrôle de flux ou d'encombrement **[2009.01]**

28/04 • • Détection d'erreurs **[2009.01]**

28/06 • • Optimisation, p.ex. compression de l'en-tête, calibrage des informations **[2009.01]**

28/08 • • Équilibrage ou répartition des charges **[2009.01]**

28/10 • • Contrôle de flux **[2009.01]**

28/12 • • • utilisant une signalisation entre les éléments **[2009.01]**

28/14 • • • utilisant une mémorisation intermédiaire **[2009.01]**

28/16 • Gestion centrale des ressources; Négociation de ressources, p.ex. négociation de la bande passante ou de la qualité de service [QoS Quality of Service] **[2009.01]**
28/18 • • Négociation des paramètres de télécommunication sans fil **[2009.01]**
28/20 • • • Négociation de la bande passante **[2009.01]**
28/22 • • • Négociation du débit de transmission **[2009.01]**
28/24 • • Négociation de l'agrément du niveau de service [SLA Service Level Agreement]; Négociation de la qualité de service [QoS Quality of Service] **[2009.01]**
28/26 • • Réservation de ressources **[2009.01]**

36/00 Dispositions pour le transfert ou la resélection [2009.01]

36/02 • Mise en mémoire tampon ou récupération des informations lors de la resélection **[2009.01]**
36/04 • Resélection d'une couche de cellules dans des cellules multicouches **[2009.01]**
36/06 • Resélection d'une ressource de communication au point d'accès serveur **[2009.01]**
36/08 • Resélection d'un point d'accès **[2009.01]**
36/10 • Resélection d'un contrôleur de point d'accès **[2009.01]**
36/12 • Resélection d'un nœud de commutation ou de routage d'un réseau fédérateur **[2009.01]**
36/14 • Resélection d'un réseau ou d'une interface hertzienne **[2009.01]**
36/16 • Exécution d'une resélection à des fins spécifiques **[2009.01]**
36/18 • • pour permettre une resélection sans coupure, p.ex. une resélection en douceur **[2009.01]**
36/20 • • pour optimiser le niveau d'interférence **[2009.01]**
36/22 • • pour acheminer le trafic **[2009.01]**
36/24 • La resélection étant déclenchée par des paramètres spécifiques **[2009.01]**
36/26 • • par des paramètres de communication agréés ou négociés **[2009.01]**
36/28 • • • impliquant une pluralité de liaisons, p.ex. des liaisons multi-appels ou multi-porteuses **[2009.01]**
36/30 • • par des données de mesure ou d'estimation de la qualité des liaisons **[2009.01]**
36/32 • • par des données de localisation ou de mobilité, p.ex. des données de vitesse **[2009.01]**
36/34 • Contrôle de resélection **[2009.01]**
36/36 • • par un équipement d'abonné ou un équipement terminal **[2009.01]**
36/38 • • par un équipement fixe du réseau mobile **[2009.01]**

40/00 Acheminement ou recherche d'itinéraire pour la communication [2009.01]

40/02 • Sélection d'itinéraire ou de voie de communication, p.ex. routage basé sur l'énergie disponible ou le chemin le plus court **[2009.01]**
40/04 • • sur la base des ressources nodales sans fil **[2009.01]**
40/06 • • • sur la base des caractéristiques des antennes disponibles **[2009.01]**
40/08 • • • sur la base de la puissance d'émission **[2009.01]**
40/10 • • • sur la base de la puissance ou de l'énergie disponible **[2009.01]**
40/12 • • sur la base de la qualité d'émission ou de la qualité des canaux **[2009.01]**
40/14 • • • sur la base de la stabilité **[2009.01]**
40/16 • • • sur la base des interférences **[2009.01]**
40/18 • • sur la base des événements prévus **[2009.01]**
40/20 • • sur la base de la position ou de la localisation géographique **[2009.01]**
40/22 • • utilisant la retransmission sélective en vue d'atteindre une station émettrice-réceptrice de base [BTS Base Transceiver Station] ou un point d'accès **[2009.01]**
40/24 • Gestion d'informations sur la connectabilité, p.ex. exploration de connectabilité ou mise à jour de connectabilité **[2009.01]**
40/26 • • pour acheminement hybride en combinant un acheminement proactif et un acheminement réactif **[2009.01]**
40/28 • • pour acheminement réactif **[2009.01]**
40/30 • • pour acheminement proactif **[2009.01]**
40/32 • • pour définir une appartenance à un groupe d'acheminements **[2009.01]**
40/34 • Modification d'une voie d'acheminement existante **[2009.01]**
40/36 • • en raison d'un transfert **[2009.01]**
40/38 • • adaptation en raison de la variation des distances relatives entre les nœuds **[2009.01]**

48/00 Restriction d'accès; Sélection de réseau; Sélection de point d'accès [2009.01]

48/02 • Restriction d'accès effectuée dans des conditions spécifiques **[2009.01]**
48/04 • • sur la base des données de localisation ou de mobilité de l'utilisateur ou du terminal, p.ex. du sens ou de la vitesse de déplacement **[2009.01]**
48/06 • • sur la base des conditions de trafic **[2009.01]**
48/08 • Distribution d'informations relatives aux restrictions d'accès ou aux accès, p.ex. distribution de données d'exploration **[2009.01]**
48/10 • • utilisant des informations radiodiffusées **[2009.01]**
48/12 • • utilisant un canal de commande descendant **[2009.01]**
48/14 • • utilisant une requête de l'utilisateur **[2009.01]**
48/16 • Exploration; Traitement d'informations sur les restrictions d'accès ou les accès **[2009.01]**
48/18 • Sélection d'un réseau ou d'un service de télécommunications **[2009.01]**
48/20 • Sélection d'un point d'accès **[2009.01]**

52/00 Gestion de puissance, p.ex. réglage de puissance d'émission [TPC Transmission Power Control], économie de puissance ou catégories de puissance [2009.01]

52/02 • Dispositions d'économie de puissance **[2009.01]**
52/04 • TPC [réglage de puissance d'émission] **[2009.01]**
52/06 • • Algorithmes TPC **[2009.01]**
52/08 • • • Réglage de puissance en boucle fermée **[2009.01]**
52/10 • • • Réglage de puissance en boucle ouverte **[2009.01]**
52/12 • • • Boucles extérieures et intérieures **[2009.01]**
52/14 • • • Analyse séparée de la liaison montante ou de la liaison descendante **[2009.01]**
52/16 • • • Dérivation de valeurs de puissance d'émission à partir d'un autre canal **[2009.01]**
52/18 • • le TPC étant effectué selon des paramètres spécifiques **[2009.01]**
52/20 • • • utilisant le taux d'erreur **[2009.01]**
52/22 • • • tenant compte des informations ou des instructions antérieures **[2009.01]**

52/24 • • • utilisant le rapport signal sur parasite [SIR Signal to Interference Ratio] ou d'autres paramètres de trajet sans fil **[2009.01]**
52/26 • • • utilisant le débit de transmission ou la qualité de service [QoS Quality of Service] **[2009.01]**
52/28 • • • utilisant le profil utilisateur, p.ex. la vitesse, la priorité ou l'état du réseau, p.ex. en attente, libre ou absence de transmission **[2009.01]**
52/30 • • utilisant les limitations de la quantité totale de puissance d'émission disponible **[2009.01]**
52/32 • • • TPC des canaux de radiodiffusion ou de commande **[2009.01]**
52/34 • • • Gestion du TPC, c. à d. partage de la quantité limitée de puissance entre les utilisateurs ou les canaux ou encore les types de données, p.ex. charge des cellules **[2009.01]**
52/36 • • • avec une plage ou un ensemble discrets de valeurs, p.ex. incrément, variation graduelle ou décalages **[2009.01]**
52/38 • • le TPC étant effectué dans des situations particulières **[2009.01]**
52/40 • • • en macrodiversité ou en transfert progressif **[2009.01]**
52/42 • • • dans des systèmes à diversité de temps, d'espace, de fréquence ou de polarisation **[2009.01]**
52/44 • • • dans le cadre d'une interruption de transmission **[2009.01]**
52/46 • • • dans des réseaux à bonds multiples, p.ex. des réseaux de retransmission sans fil **[2009.01]**
52/48 • • • lors d'une retransmission après erreur ou en l'absence d'accusé de réception **[2009.01]**
52/50 • • • au moment de déclencher une communication dans un environnement à accès multiple **[2009.01]**
52/52 • • utilisant des circuits ou des amplificateurs de commande automatique de gain [AGC Automatic Gain Control] **[2009.01]**
52/54 • • Aspects de signalisation des instructions TPC, p.ex. structure de trame **[2009.01]**
52/56 • • • Détection des erreurs des bits TPC **[2009.01]**
52/58 • • • Format des bits TPC **[2009.01]**
52/60 • • • utilisant des débits de transmission différents pour les instructions TP **[2009.01]**

56/00 Dispositions de synchronisation [2009.01]

60/00 Enregistrement, p.ex. rattachement à un réseau; Annulation de l'enregistrement, p.ex. suppression du rattachement [2009.01]
60/02 • par enregistrement périodique **[2009.01]**
60/04 • utilisant des événements déclenchés **[2009.01]**
60/06 • Annulation de l'enregistrement ou détachement **[2009.01]**

64/00 Localisation d'usagers ou de terminaux pour la gestion du réseau, p.ex. gestion de la mobilité [2009.01]

68/00 Avertissement aux utilisateurs, p.ex. alerte sur l'arrivée d'une communication ou un changement de service [2009.01]
68/02 • Dispositions pour augmenter l'efficacité du canal d'avertissement ou de messagerie **[2009.01]**
68/04 • avertissement en plusieurs étapes utilisant des données statistiques ou historiques de mobilité **[2009.01]**
68/06 • utilisant un avertissement en plusieurs étapes en modifiant la zone d'avertissement **[2009.01]**
68/08 • utilisant un avertissement en plusieurs étapes en agrandissant la zone d'avertissement **[2009.01]**
68/10 • utilisant un avertissement simultané **[2009.01]**
68/12 • avertissement inter-réseaux **[2009.01]**

72/00 Gestion des ressources locales, p.ex. sélection ou affectation de ressources sans fil ou planification du trafic sans fil [2009.01]
72/02 • Sélection de ressources sans fil par un usager ou un terminal **[2009.01]**
72/04 • Affectation de ressources sans fil **[2009.01]**
72/06 • • sur la base de critères de classement des ressources sans fil **[2009.01]**
72/08 • • sur la base de critères de qualité **[2009.01]**
72/10 • • sur la base de critères de priorité **[2009.01]**
72/12 • Planification du trafic sans fil **[2009.01]**
72/14 • • utilisant un canal d'autorisation **[2009.01]**

74/00 Accès au canal sans fil, p.ex. accès planifié, accès aléatoire [2009.01]
74/02 • Techniques d'accès hybride **[2009.01]**
74/04 • Accès planifié **[2009.01]**
74/06 • • utilisant une invitation à émettre **[2009.01]**
74/08 • Accès non planifié, p.ex. accès aléatoire, ALOHA ou accès multiple par détection de porteuse [CSMA Carrier Sense Multiple Access] **[2009.01]**

76/00 Gestion de la connexion, p.ex. établissement, traitement ou libération de la connexion [2009.01]
76/02 • Établissement de la connexion **[2009.01]**
76/04 • Traitement de la connexion **[2009.01]**
76/06 • Libération de la connexion **[2009.01]**

80/00 Protocoles de réseaux sans fil ou adaptations de protocoles à un fonctionnement sans fil, p.ex. protocole WAP [protocole d'application sans fil, Wireless Application Protocol] [2009.01]
80/02 • Protocoles de couche liaison de données **[2009.01]**
80/04 • Protocoles de couche réseau, p.ex. protocole Internet mobile [IP Internet Protocol] **[2009.01]**
80/06 • Protocoles de couche transport, p.ex. protocole de commande de transport [TCP Transport Control Protocol] par liaison sans fil **[2009.01]**
80/08 • Protocoles de couche supérieure **[2009.01]**
80/10 • • adaptés à la gestion de sessions, p.ex. protocole d'initiation de session [SIP Session Initiation Protocol] **[2009.01]**
80/12 • • Protocoles de couche application, p.ex. protocole WAP **[2009.01]**

84/00 Topologies de réseau [2009.01]
84/02 • Réseaux pré-organisés hiérarchiquement, p.ex. réseaux de messagerie, réseaux cellulaires, réseaux locaux sans fil [WLAN Wireless Local Area Network] ou boucles locales sans fil [WLL Wireless Local Loop] **[2009.01]**
84/04 • • Réseaux à grande échelle; Réseaux fortement hiérarchisés **[2009.01]**
84/06 • • • Réseaux aériens ou satellitaires **[2009.01]**
84/08 • • • Systèmes de radiocommunications à ressources partagées **[2009.01]**
84/10 • • Réseaux à petite échelle; Réseaux faiblement hiérarchisés **[2009.01]**
84/12 • • • Réseaux locaux sans fil [WLAN Wireless Local Area Network] **[2009.01]**

84/14 • • • Boucles locales sans fil [WLL Wireless Local Loop]; Boucles locales radioélectriques [RLL Radio Local Loop] **[2009.01]**

84/16 • • • Autocommutateur téléphonique privé sans fil [WPBX Wireless Private Branch Exchange] **[2009.01]**

84/18 • Réseaux auto-organisés, p.ex. réseaux ad hoc ou réseaux de détection **[2009.01]**

84/20 • • Dispositions maître-esclave **[2009.01]**

84/22 • • avec accès aux réseaux câblés **[2009.01]**

88/00 Dispositifs spécialement adaptés aux réseaux de télécommunications sans fil, p.ex. terminaux, stations de base ou points d'accès [2009.01]

88/02 • Dispositifs terminaux **[2009.01]**

88/04 • • adapté à la retransmission à destination ou en provenance d'un autre terminal ou usager **[2009.01]**

88/06 • • adapté au fonctionnement dans des réseaux multiples, p.ex. terminaux multi-mode **[2009.01]**

88/08 • Dispositifs formant point d'accès **[2009.01]**

88/10 • • adapté au fonctionnement dans des réseaux multiples, p.ex. points d'accès multi-mode **[2009.01]**

88/12 • Dispositifs contrôleurs de points d'accès **[2009.01]**

88/14 • Dispositifs formant réseau fédérateur **[2009.01]**

88/16 • Dispositions de passerelles **[2009.01]**

88/18 • Logistique; Dispositifs de gestion de réseaux **[2009.01]**

92/00 Interfaces spécialement adaptées aux réseaux de télécommunications sans fil [2009.01]

92/02 • Dispositions d'interréseautage **[2009.01]**

92/04 • Interfaces entre des dispositifs formant réseau hiérarchiquement différents **[2009.01]**

92/06 • • entre des passerelles et des dispositifs formant réseau public **[2009.01]**

92/08 • • entre un usager et un dispositif terminal **[2009.01]**

92/10 • • entre un dispositif terminal et un point d'accès, c. à d. interface hertzienne sans fil **[2009.01]**

92/12 • • entre des points d'accès et des contrôleurs de points d'accès **[2009.01]**

92/14 • • entre des contrôleurs de points d'accès et un dispositif formant réseau fédérateur **[2009.01]**

92/16 • Interfaces entre des dispositifs hiérarchiquement similaires **[2009.01]**

92/18 • • entre des dispositifs terminaux **[2009.01]**

92/20 • • entre des points d'accès **[2009.01]**

92/22 • • entre des contrôleurs de points d'accès **[2009.01]**

92/24 • • entre des dispositifs formant réseau fédérateur **[2009.01]**

99/00 Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2009.01]