



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
30.12.2009 Bulletin 2009/53

(51) Int Cl.:
H04H 60/31 (2008.01) H04H 60/32 (2008.01)
H04H 60/46 (2008.01) H04H 60/43 (2008.01)

(21) Numéro de dépôt: **09163309.9**

(22) Date de dépôt: **19.06.2009**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(71) Demandeur: **FRANCE TELECOM**
75015 Paris (FR)

(30) Priorité: **24.06.2008 FR 0854171**

(72) Inventeurs:
• **Severac, Hugues**
92100, BOULOGNE BILLANCOURT (FR)
• **Thome, Dominique**
92200, NEUILLY SUR SEINE (FR)

(54) **Procédé et système de mesure d'audience de programmes audiovisuels**

(57) L'invention concerne un dispositif de détermination d'au moins une valeur d'audience relative à un programme audiovisuel reçu sur un canal d'entrée d'un terminal de réception de signaux multimédia connecté à un terminal de restitution au moyen d'un dispositif de connexion audio et vidéo.

Selon l'invention, un tel dispositif de détermination comprend:

■ des moyens de comparaison d'une première valeur

d'intensité électrique mesurée sur une voie d'entrée dudit dispositif de connexion et d'une deuxième valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie de retour dudit dispositif de connexion, lesdits moyens de comparaison délivrant au moins une donnée de comparaison;

■ des moyens de génération d'au moins une valeur d'audience propre à un programme audiovisuel visualisé sur ledit terminal de restitution, lesdits moyens tenant compte de ladite au moins une donnée de comparaison.

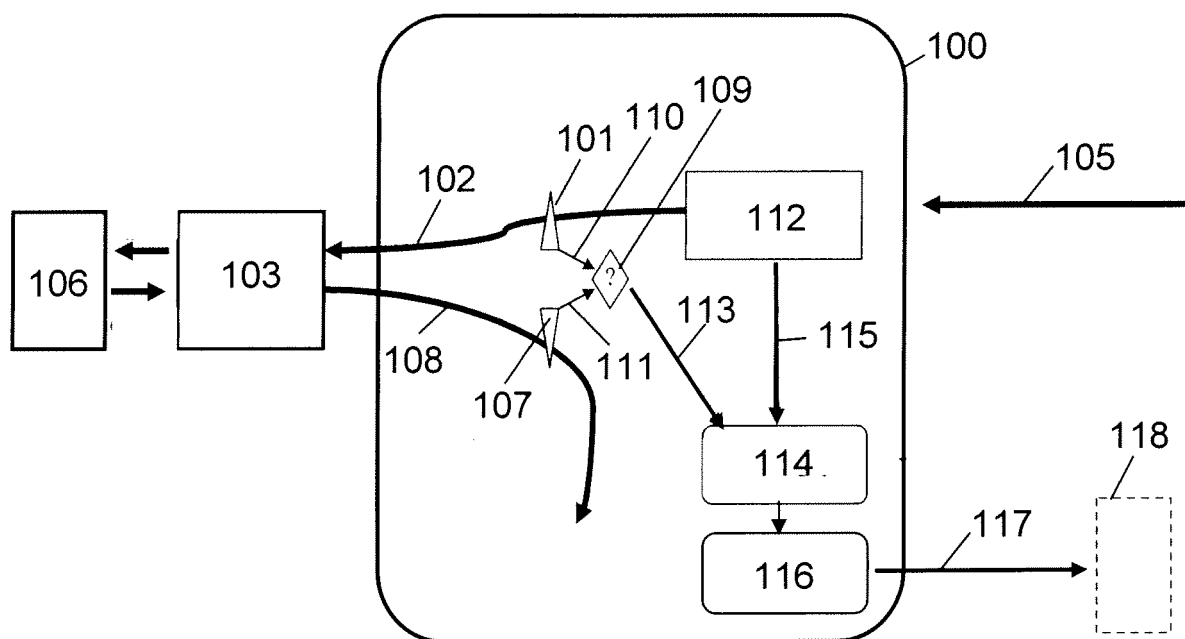


Figure 1

Description

[0001] La présente invention concerne la mesure d'audience de programmes audiovisuels auprès de panels d'individus téléspectateurs.

[0002] L'invention se situe plus précisément dans le domaine de l'analyse d'audience télévisuelle, et plus particulièrement dans l'analyse d'audience télévisuelle au sein de foyers équipés, par exemple et de façon non limitative, d'une "set-top box" raccordée à un réseau de diffusion de programme audiovisuels, par exemple et de façon non limitative un réseau haut débit de type ADSL (pour "Asymmetric Digital Subscriber Line", qui se traduit fonctionnellement par « liaison numérique à débit asymétrique sur ligne d'abonné » en français), ou réseau câblé numérique.

[0003] Par "Set-top Box", on comprendra dans la suite du document tout terminal numérique permettant d'accéder à un service "multiplay" (multiservices) et/ou d'effectuer un décodage de flux multimédia (dont vidéos) et/ou audiovisuels.

[0004] Par « téléviseur », on comprendra dans la suite du document tout terminal indépendant de la "Set-top Box" permettant de visionner les programmes multimédia diffusés par cette dernière (télévision, vidéo projecteur, ordinateur, écran mural, etc.)

[0005] On connaît de l'art antérieur des systèmes de mesure et d'analyse d'audience permettant de collecter des informations d'audience propres à des programmes audiovisuels diffusés dans des foyers préalablement sélectionnés et dont les membres définissent des panels cible d'individus.

[0006] La majorité des dispositifs existants pour mesurer l'audience de programmes audiovisuels, le plus souvent reçus sous la forme de flux audiovisuels transitant sur un canal de diffusion, s'appuient sur une analyse des commandes reçues par un terminal décodeur, du type « Set-top box », en particulier lorsqu'il s'agit d'une diffusion hertzienne.

Ils s'appuient encore sur une analyse du flux audiovisuel, voir plus généralement multimédia, lorsque celui-ci est diffusé par l'intermédiaire d'un réseau du type ADSL ou bien encore au travers d'un réseau de diffusion câblé.

[0007] De tels systèmes ou dispositifs connus de mesure d'audience de programmes audiovisuels reçus et diffusés dans l'habitat d'individus par l'intermédiaire d'un terminal de réception du type "Set-top Box", revêtent cependant plusieurs inconvénients.

[0008] Un premier inconvénient repose sur le fait qu'ils délivrent des informations propres de l'activité de la "Set-top Box", plutôt que des informations réellement significatives d'une audience d'un programme audiovisuel au sein d'un foyer donné. En effet, lorsqu'une "Set-top Box" est en état de marche et que le téléviseur auquel elle est connectée est éteint ou activé sur un programme différent, la "Set-Top Box" reçoit tout de même sur le canal de réception sélectionné le programme audiovisuel (ou plus généralement multimédia) en cours de diffusion sur

ce dernier.

Aussi, le lecteur comprendra aisément que de tels systèmes de mesure d'audience selon l'art antérieur ne traitent pas de l'audience réelle d'un programme audiovisuel qui serait effectivement regardé ou tout le moins visualisé sur un téléviseur, au sein d'un foyer donné, mais traitent simplement d'une activité de réception de programmes audiovisuels sur une "Set-top Box". Ceci conduit nécessairement à des biais dans le traitement et l'analyse des informations d'audience collectées dans différents foyers, relativement à des programmes audiovisuels (ou multimédia) donnés.

[0009] Un deuxième inconvénient associé aux systèmes et dispositifs de mesure d'audience selon l'art antérieur est lié au fait qu'ils reposent le plus souvent sur un panel d'audience dans lequel différents individus préalablement sélectionnés s'engagent à déclarer d'une manière régulière auprès d'un organisme de mesure d'audience, le ou les programmes audiovisuels qu'ils regardent à un instant donné, ou bien qu'ils ont récemment regardés. Or, l'expérience montre que les résultats d'audience ainsi mesurés sont le plus souvent biaisés pour des questions de représentativité ou en raison d'un manque de fiabilité des individus sélectionnés dans le panel d'audience, lesquels omettent régulièrement, de manière volontaire ou involontaire, de transmettre les informations propres aux programmes audiovisuels qu'ils regardent ou qu'ils ont regardés.

En conséquence, l'analyse des résultats d'audience s'en trouve d'autant plus faussée, ce qui peut notamment avoir des conséquences importantes sur le marché de la publicité, dont une des cibles principale vise le téléspectateur.

[0010] Un dernier inconvénient des systèmes ou dispositifs de mesure d'audience selon l'art antérieur est d'ordre économique et écologique, dans le sens où ils ne permettent, ni de réaliser des économies en termes de dimensionnement des réseau de diffusion, un flux audiovisuels étant toujours envoyé sur le réseau, notamment sur le réseau ADSL, dans le cas de récepteur type "Box" Orange (marque déposée) ou autre type de fournisseur de télévision sur IP (pour "Internet Protocol", ou "Protocole Internet), ni même encore de limiter la consommation électrique de tels récepteurs ou "Set-top Box", ces dernières restant le plus souvent actives, même lorsque le téléviseur est éteint.

[0011] Les inventeurs ont constatés qu'aucune technique antérieure n'existerait pour permettre de remédier à l'ensemble de ces différents inconvénients.

[0012] La présente invention vise au contraire à proposer un dispositif, système et procédé adaptés pour mesurer d'une manière fiable et significative l'audience de programmes audiovisuels (et plus généralement multimédia) réellement visualisés sur un téléviseur d'un ou de plusieurs individus, au sein de différents foyers, et sans action nécessaire de ces derniers pour faire remonter des informations d'audience vers une quelconque entité de mesure d'audience.

[0013] A cet effet, l'invention propose un dispositif de détermination d'au moins une valeur d'audience relative à un programme audiovisuel reçu sur un canal d'entrée d'un terminal de réception de signaux multimédia connecté à un terminal de restitution au moyen d'un dispositif de connexion audio et vidéo.

[0014] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, un tel dispositif comprend avantageusement :

- des moyens de comparaison d'une première valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie d'entrée dudit dispositif de connexion et d'une deuxième valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie de retour dudit dispositif de connexion, lesdits moyens de comparaison délivrant au moins une donnée de comparaison;

- des moyens de génération d'au moins une valeur d'audience propre à un programme audiovisuel visualisé sur ledit terminal de restitution, lesdits moyens tenant compte de ladite au moins une donnée de comparaison.

[0015] Ainsi, la solution proposée repose sur une approche à la fois nouvelle et inventive visant à surveiller les signaux électriques entrant et sortant au niveau du dispositif de connexion permettant de relier le terminal de réception ("Set-top Box") de signaux multimédia au terminal de restitution dudit flux reçu.

[0016] En effet, si une première valeur d'intensité électrique peut être mesurée entre le terminal de réception ("Set-top Box") et une voie d'entrée dudit dispositif de connexion, alors les moyens de comparaison pourront en déduire une première information selon laquelle le téléviseur est sous tension.

[0017] De façon similaire, si une deuxième valeur d'intensité électrique peut être mesurée en sortie d'une voie de retour dudit dispositif de connexion, alors lesdits moyens de comparaison en déduiront que le programme audiovisuel reçu sur un canal prédéterminé de diffusion par la "Set-top Box" est effectivement réellement restitué sur le téléviseur d'un foyer prédéterminé.

Ainsi, la comparaison et la confrontation des première et deuxième mesures d'intensité électrique permet de déduire au moins une donnée de comparaison qui sera utilisée par les moyens de génération d'au moins une valeur d'audience propre audit programme audiovisuel reçu et réellement visualisé sur un téléviseur. Cette valeur d'audience pourra ensuite être transmise automatiquement et sans action de l'utilisateur par des moyens de transmission adaptés, vers une entité de collecte et de mesure d'audiences. Une configuration spécifique de la "set-top box" peut aussi être imaginée qui permettrait à l'utilisateur de garder le contrôle sur l'information remontée et de désactiver ce retour au cas par cas, en particulier pour des raisons de respect de la vie privée. Le service d'analyseur d'audience serait alors notifié de cette désactivation sur le cas concerné, ce qui permet de garder le bénéfice de ce service sur les autres clients

non désactivés.

[0018] La solution permet donc de valider que le flux audiovisuel reçu par la "set-top box" est bien celui regardé sur le téléviseur auquel elle est connectée, ce qui permet en conséquence de pouvoir collecter de manière fiable, des données d'audience qui soient représentatives de programmes multimédia et/ou audiovisuels réellement regardés sur un terminal de restitution de type téléviseur de salon, et non plus simplement supposés restitués sur ce dernier, comme dans les dispositifs ou systèmes connus de l'art antérieur.

[0019] La solution proposée est en outre remarquable du point de vue de la fiabilité des valeurs d'audience générées, celles-ci étant réellement représentatives d'un programme audiovisuel qui a été réellement regardé, ou tout le moins visualiser au moyen du terminal de restitution, par exemple un téléviseur situé au sein d'un foyer d'habitation.

[0020] Les avantages de la solution proposée dans le cadre de la présente invention peuvent se résumer de la manière suivante :

- les données d'information d'audience relatives à un programme multimédia regardé ou visualisé sur différents téléviseurs d'individus définissant un panel d'audience sont fiables et représentatives de ce qui est réellement regardé par ces différents individus;

- aucune action des téléspectateurs n'est nécessaire pour transmettre lesdites données d'audience vers une entité de collecte et d'analyse de l'ensemble de ces dernières en vue de la détermination de mesures d'audience; cela permet ainsi d'envisager aisément une extension des panels d'individus auprès desquels l'audience de programmes audiovisuels doit être mesurée, une telle extension permettant en conséquence une plus grande fiabilité et représentativité des données qui seront ainsi observées, mais également une sélection d'un nombre plus importants de programmes audiovisuel dont l'audience pourra être mesurée; en cas d'extension du panel à l'ensemble d'une base clients d'un fournisseur de contenus multimédia et/ou audiovisuels, cela permet également de bénéficier d'une connaissance précise de ce qui est regardé dans chaque foyer, ce qui ouvre la voie à la création de grilles de programmes audiovisuels personnalisés et/ou interactifs basés sur l'historique exact de l'audience des foyers clients concerné dont l'audience est mesurée;

- un faible coût de mise en oeuvre et d'exploitation, la solution reposant principalement sur l'analyse et la comparaison de signaux électriques entre le terminal de réception des flux multimédia et/ou audiovisuels et le dispositif de connexion au téléviseur.

[0021] Dans un premier mode de réalisation avantageux d'un dispositif de détermination d'information d'audience conforme à l'invention, ledit dispositif de con-

nexion est du type interface de connexion audio/ vidéo analogique. Un tel dispositif pourra se présenter sous la forme d'un connecteur conforme au standard Péritel, un tel connecteur disposant d'une première voie d'entrée pour la transmission d'un signal vidéo devant être restitué via un terminal de restitution, par exemple sur un téléviseur et, d'une voie de retour délivrant une information de restitution du signal vidéo effectivement restitué sur ce terminal de restitution.

[0022] Dans un deuxième mode de réalisation avantageux de l'invention, ledit dispositif de connexion est du type interface de connexion audio/ vidéo numérique, par exemple au format DVI (pour "Digital Visual interface" en anglais, ou "interface visuelle numérique" en français), ou bien encore au format HDMI (pour "High Definition Multimedia Interface" en anglais, ou "Interface Multimédia Haute Définition" en français).

[0023] Ainsi, le dispositif de détermination de valeurs d'audience conforme à ce deuxième mode de réalisation de l'invention est adapté pour collecter des données d'audience relativement à des programmes audiovisuels transmis et restitués dans un format numériques, par exemple au travers un réseau du type ADSL, ou bien encore un réseau numérique câblé.

[0024] Dans un mode de réalisation possible de l'invention, ledit dispositif de détermination d'au moins une valeur d'audience est situé en coupure de flux vidéo entre ledit terminal de réception et ledit dispositif de connexion.

[0025] Dans un tel mode de réalisation possible, le dispositif de détermination de valeurs d'audience pourra être aisément connecté à tout type de "Set-top Box" existante du marché, sans plus de nécessité de modifications techniques supplémentaires.

Dans cette configuration technique, le flux multimédia ou vidéo transmis par le dispositif de réception au dispositif de déterminations de mesure d'audience pourra contenir le numéro de canal ou le numéro du programme devant être visualiser sur le terminal de restitution, par exemple un téléviseur.

[0026] Un tel mode de réalisation permet avantageusement de ne pas avoir à modifier les caractéristiques techniques du dispositif de réception du flux multimédia et/ou audiovisuel (la "Set-top Box"), le dispositif de détermination de mesures d'audience venant simplement s'interfacer avec ce dernier pour collecter et transmettre à destination d'une entité spécialisée les données d'audience collectées via un terminal de restitution du type téléviseur, ou sur tout autre dispositif ou terminal adapté pour restituer un flux audiovisuel ou multimédia. Un tel dispositif situé en coupure de flux suppose qu'il soit possible a) de récupérer en aval de la "set top box" l'information de numéro de canal regardé afin de la remonter au service d'analyse d'audience central, ou b) de remonter l'information d'activation de la télévision et de la "set top box" et d'en déduire le canal concerné par interfaçage du système d'analyse d'audience central avec le système de diffusion des différents canaux.

[0027] Dans un autre mode de réalisation possible de

l'invention, ledit dispositif de détermination d'au moins une valeur d'audience est intégré audit terminal de réception, c'est-à-dire à la "Set-top Box", ce qui permet de mettre en oeuvre une "Set-top Box" qui soit directement adaptée pour collecter et transmettre en temps réel ou en différé, et d'une façon parfaitement transparente pour les téléspectateurs, des données d'audience de programmes audiovisuels et/ou multimédia qui soient effectivement réellement regardés, ou tout le moins visualisés sur un téléviseur auquel elle est connectée par l'intermédiaire d'un dispositif de connexion approprié.

[0028] Dans un autre mode de réalisation possible de l'invention, ledit dispositif de détermination d'au moins une valeur d'audience comprend des moyens de détection de tout changement de programme audiovisuel reçu sur ledit canal d'entrée dudit terminal de réception.

Un tel mode de réalisation permet en outre et de façon avantageuse, de pouvoir collecter et faire remonter en temps réel des données d'audience représentatives de fréquences de changement dans les programmes regardés sur un téléviseur (notion de "zapping"), ou bien encore représentatives de durées de visualisation de tels ou tels programmes à l'écran du téléviseur, ou plus généralement du terminal de restitution. Une telle possibilité s'avère particulièrement intéressante en ce qu'elle permet d'étendre les champs d'analyse et donc d'interprétation des données d'audience ainsi collectées, ce qui peut s'avérer particulièrement pertinent en termes de connaissance et de ciblage pour certains fournisseurs de contenus audiovisuels, par exemple des fournisseurs de spots publicitaires.

[0029] Dans un mode de réalisation particulier de l'invention, ledit dispositif de détermination d'au moins une valeur d'audience comprend en outre des moyens de mise en veille automatique dudit terminal de réception ("Set-top Box) dès lors que ladite deuxième intensité électrique mesurée est nulle.

En effet, si la deuxième intensité électrique mesurée est nulle, les moyens de comparaisons déduiront que le téléviseur est éteint et donc, qu'il n'y a pas nécessairement lieu que la "Set-Top Box" reste active, auquel cas celle-ci pourra être automatiquement désactivée (ou selon des critères préalablement renseignés par le(s) téléspectateur) par lesdits moyens de mise en veille, ce qui tend ainsi à éviter tout gaspillage inutile de consommation électrique.

[0030] Dans un mode de réalisation avantageux d'un mode de réalisation du dispositif de détermination d'au moins une valeur de mesure d'audience selon l'invention, celui-ci comprend en outre des moyens de transmission de ladite au moins valeur d'audience générée vers une entité de mesure et d'analyse d'audience.

[0031] L'invention concerne également un système de mesure d'audience d'au moins un programme audiovisuel transmis sur un canal de diffusion et destiné à être restitué sur une pluralité de terminaux de restitution (par exemple du type téléviseur) d'un panel prédéterminé d'individus. Un tel système permet de mesurer d'une fa-

çon relativement fine l'audience d'un programme ou d'une émission, par exemple une émission télévisée, simultanément auprès d'un grand nombre de téléspectateurs.

[0032] Selon l'invention, un tel système comprend au moins une entité d'agrégation d'informations représentatives d'une restitution dudit programme audiovisuel respectivement sur chacun desdits terminaux de restitution, lesdites informations étant collectées auprès d'une pluralité de dispositifs de réception de type "Set Top Box" connectés respectivement à chacun desdits terminaux de restitution au moyen d'un dispositif de connexion.

[0033] Dans un tel système, chacun desdits dispositifs de réception comporte au moins un dispositif de détermination d'au moins une valeur d'audience relative audit programme audiovisuel, ledit dispositif de détermination comprenant :

- des moyens de comparaison d'une première valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie d'entrée dudit dispositif de connexion et d'une deuxième valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie de retour dudit dispositif de connexion, lesdits moyens de comparaison délivrant au moins une donnée de comparaison;
- des moyens de génération d'au moins une valeur d'audience propre audit programme audiovisuel visualisé sur ledit terminal de restitution et fonction de ladite au moins une donnée de comparaison.

[0034] Dans un mode de réalisation préféré du système selon l'invention, celui-ci comprend en outre des moyens d'analyse d'audience aptes à collaborer avec ladite entité d'agrégation pour mesurer une audience propre d'un programme audiovisuel diffusé auprès dudit panel d'individus.

[0035] L'invention concerne aussi un terminal de réception de programmes audiovisuels diffusés par un émetteur de programmes audiovisuels, ledit terminal comprenant des moyens de connexion audio/ vidéo à un terminal de restitution (par exemple et de façon non limitative, un téléviseur) adapté pour restituer l'un au moins desdits flux audiovisuels diffusés.

[0036] Un tel terminal de réception (ou "Set-top Box") comprend avantageusement :

- des moyens de comparaison d'une première valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie d'entrée dudit dispositif de connexion et d'une deuxième valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie de retour dudit dispositif de connexion, lesdits moyens de comparaison délivrant au moins une donnée de comparaison;
- des moyens de génération d'au moins une valeur d'audience propre à un programme audiovisuel visualisé sur ledit terminal de restitution, lesdits moyens tenant compte de ladite au moins une donnée de comparaison.

[0037] L'invention concerne encore un procédé de détermination d'au moins une valeur d'audience relative à un programme audiovisuel reçu sur un canal d'entrée d'un terminal de réception de signaux multimédia connecté à un terminal de restitution au moyen d'un dispositif de connexion audio et vidéo, un tel procédé comprenant avantageusement :

- une étape de comparaison d'une première valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie d'entrée dudit dispositif de connexion et d'une deuxième valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie de retour dudit dispositif de connexion, ladite étape de comparaison délivrant au moins une donnée de comparaison;
- une étape de génération d'au moins une valeur d'audience propre à un programme audiovisuel visualisé sur ledit terminal de restitution, ladite étape tenant compte de ladite au moins une donnée de comparaison.

[0038] L'invention concerne enfin un produit programme d'ordinateur téléchargeable depuis un réseau de communication et/ou stocké sur un support d'information lisible par ordinateur et/ou exécutable par un microprocesseur, un tel programme comprenant des instructions de code pour l'exécution d'un de procédé de détermination d'au moins une valeur d'audience relative à un programme audiovisuel conforme au procédé précité.

[0039] Les caractéristiques et avantages techniques de la présente invention ressortiront mieux de la description suivante, faite à titre indicatif et non limitatif, au regard des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 présente un mode de réalisation possible d'un système de mesure d'audience selon l'invention, dans lequel un dispositif de détermination d'au moins une valeur d'audience relative à un programme audiovisuel est intégré à un terminal de réception du type "Set-top Box" ;
- la figure 2 présente un organigramme des grandes étapes du procédé selon l'invention.

[0040] Comme illustré sur la figure 1, dans un terminal 100 récepteur ("Set-top Box") une première sonde 101 permet de mesurer une valeur instantanée d'intensité électrique sur une voie 102 d'entrée d'un dispositif 103 de connexion qui transmet le signal 105 vidéo reçu par un tuner 112 vidéo à un téléviseur 106.

Si cette valeur d'intensité est supérieure à un certain seuil, c'est que le téléviseur 106 est en fonctionnement (sous-tension).

[0041] Une deuxième sonde 107 permet de mesurer une deuxième valeur instantanée d'intensité électrique sur une voie 108 de retour du dispositif 103 de connexion, ladite deuxième valeur étant représentative dudit signal 105 reçu et réellement visualisé sur le téléviseur 106.

[0042] Les première et deuxième valeurs d'intensité

électrique sont ensuite transmises (110, 111) pour comparaison par des moyens 109 de comparaison, par les sondes 101 et 107, respectivement.

[0043] Si ces première et deuxième valeurs sont égales (au bruit et à la latence des appareils près), c'est que le programme audiovisuel regardé sur le téléviseur 106 est bien celui reçu par le terminal 100 récepteur, de sorte que lesdits moyens de comparaison délivrent 113 au moins une donnée de comparaison à des moyens 114 de génération d'au moins une valeur d'audience propre à un programme 115 audiovisuel visualisé sur ledit téléviseur 106, lesdits moyens 114 de génération tenant compte de ladite au moins une donnée de comparaison.

[0044] Ladite au moins une valeur d'audience est ensuite transmise 117 de manière parfaitement transparente pour le(s) téléspectateur(s) regardant le programme audiovisuel sur son téléviseur 106, à une entité 118 distante de collecte de données d'audience et de mesure d'audience à partir de la multitude des différentes données d'audience reçues relativement à un même programme audiovisuel ayant été réellement regardé sur différents téléviseurs équipant différents foyers ciblés en termes de mesure d'audience.

[0045] La transmission 117 de ladite au moins une valeur d'audience s'effectue avantageusement sur une voie de retour adaptée et prévue à cet effet, par l'intermédiaire d'un réseau de communication ou de transmission qui soit adapté.

[0046] L'homme du métier saura sélectionner à partir de ses connaissances, un tel réseau de communication qui soit le mieux adapté.

[0047] La figure 2 résume sous la forme d'un organigramme, les étapes principales de mise en oeuvre d'un procédé de détermination d'au moins une valeur d'audience relative à un programme audiovisuel reçu sur un canal d'entrée d'un terminal de réception de signaux multimédia connecté à un téléviseur au moyen d'un dispositif de connexion audio et vidéo.

[0048] Selon un mode de réalisation avantageux de l'invention, un tel procédé comprend :

- une étape 202 de comparaison d'une première valeur d'intensité électrique mesurée 200 sur une voie d'entrée dudit dispositif de connexion et d'une deuxième valeur d'intensité électrique mesurée 201 sur une voie de retour dudit dispositif de connexion, ladite étape 202 comparaison délivrant 203 au moins une donnée de comparaison;

- une étape 204 de génération d'au moins une valeur d'audience propre à un programme audiovisuel visualisé sur ledit téléviseur, ladite étape 204 tenant compte de ladite au moins une donnée de comparaison ;

- une étape 205 de transmission de ladite au moins une valeur d'audience générée vers une entité de mesure et d'analyse d'audience.

[0049] Un tel dispositif et système et procédé de me-

sure d'audience selon l'invention peut avoir un impact avantageux sur plusieurs plans :

- la définition du prix des espaces publicitaires réservés à l'intérieur de programmes audiovisuels, en fonction de l'audience effective mesurée à un instant ou sur une période donnée(e) ;

- la définition de la grille éditoriale susceptible de satisfaire le maximum de téléspectateurs;

- l'optimisation des investissements réseaux par la limitation des flux à diffuser uniquement vers des téléviseurs identifiés comme étant en fonctionnement ;

- la définition de nouveaux types de programmes audiovisuels interactifs dont l'évolution et/ou le contenu pourraient évoluer en fonction de l'évolution l'audience réelle mesurée en cours de programme;

- la mise aux enchères d'espaces de publicité en fonction de l'audience habituellement mesurée au sein d'un programme audiovisuel donnée ;

- la création de profils de téléspectateurs personnalisés en fonction de leur pratique permettant de différencier les programmes émis et réellement regardés;

- la création et l'animation de communautés de téléspectateurs on-line en fonction de mesures d'audience propres à ces dernières.

[0050] Un tel dispositif selon l'invention peut être incorporé dans les "Set-top box" diffusant des programmes TV (ex : ADSL, satellite, câble). Il peut également être adapté à d'autres cas de figures reliant des canaux numériques à des récepteurs analogiques (ex : la radio numérique sur chaîne hi-fi).

[0051] Il peut être également vendu séparément (à creuser) comme une prise gigogne indépendante qui s'adaptera à une "Set-top Box" existante, par exemple disposant d'un modem 3G intégré.

Revendications

1. Dispositif de détermination d'au moins une valeur d'audience relative à un programme audiovisuel reçu par un dispositif de réception connecté à un terminal de restitution au moyen d'un dispositif de connexion,

caractérisé en ce qu'il comprend :

- des moyens de comparaison d'une première valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie d'entrée dudit dispositif de connexion et d'une deuxième valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie de retour dudit dispositif de connexion, lesdits moyens de comparaison délivrant au moins une donnée de comparaison;
- des moyens de génération aptes à générer au moins une valeur d'audience propre à un pro-

gramme audiovisuel restitué par ledit terminal en fonction de ladite au moins une donnée de comparaison.

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit dispositif de connexion est du type interface de connexion audio/ vidéo analogique. 5
3. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** ledit dispositif de connexion est du type interface de connexion audio/ vidéo numérique. 10
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce qu'il** est situé en coupure de flux vidéo entre ledit terminal de réception et ledit dispositif de connexion. 15
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce qu'il** est intégré audit terminal de réception. 20
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce qu'il** comprend des moyens de détection de tout changement de programme audiovisuel reçu sur ledit canal d'entrée dudit terminal de réception. 25
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce qu'il** comprend des moyens de mise en veille automatique dudit terminal de réception dès lors que ladite deuxième intensité électrique mesurée est nulle. 30
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce qu'il** comprend en outre des moyens de transmission de ladite au moins valeur d'audience générée vers une entité de mesure et d'analyse d'audience. 35
9. Système de mesure d'audience d'au moins un programme audiovisuel transmis sur un canal de diffusion et destiné à être restitué sur une pluralité de terminaux de restitution associés respectivement à des individus d'un panel prédéterminé d'individus, **caractérisé en ce qu'il** comprend au moins une entité d'agrégation d'informations représentatives d'une restitution dudit programme audiovisuel respectivement sur chacun desdits terminaux, lesdites informations étant collectées auprès d'une pluralité de dispositifs de réception de type "Set Top Box" connectés respectivement à chacun desdits terminaux au moyen d'un dispositif de connexion, et **en ce que** chacun desdits dispositifs de réception comporte au moins un dispositif de détermination d'au moins une valeur d'audience relative audit programme audiovisuel; 40
ledit dispositif de détermination comprenant : 45
50
55

■ des moyens de comparaison d'une première valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie d'entrée dudit dispositif de connexion et d'une deuxième valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie de retour dudit dispositif de connexion, lesdits moyens de comparaison délivrant au moins une donnée de comparaison; ■ des moyens de génération d'au moins une valeur d'audience propre audit programme audiovisuel visualisé sur chacun desdits terminaux de restitution et fonction de ladite au moins une donnée de comparaison.

10. Système selon la revendication 9, **caractérisé en ce qu'il** comprend en outre des moyens d'analyse d'audience aptes à collaborer avec ladite entité d'agrégation pour mesurer une audience propre d'un programme audiovisuel diffusé auprès dudit panel d'individus.

11. Terminal de réception de programmes audiovisuels diffusés par un émetteur de programmes audiovisuels, ledit terminal de réception comprenant des moyens de connexion audio/ vidéo à un terminal de restitution de l'un au moins desdits flux audiovisuels diffusés,

caractérisé en ce qu'il comprend :

■ des moyens de comparaison d'une première valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie d'entrée dudit dispositif de connexion et d'une deuxième valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie de retour dudit dispositif de connexion, lesdits moyens de comparaison délivrant au moins une donnée de comparaison; ■ des moyens de génération d'au moins une valeur d'audience propre à un programme audiovisuel visualisé sur ledit terminal de restitution, lesdits moyens tenant compte de ladite au moins une donnée de comparaison.

12. Procédé de détermination d'au moins une valeur d'audience relative à un programme audiovisuel reçu sur un canal d'entrée d'un terminal de réception de signaux multimédia connecté à un terminal de restitution au moyen d'un dispositif de connexion audio et vidéo,

caractérisé en ce que ledit procédé comprend :

■ une étape de comparaison d'une première valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie d'entrée dudit dispositif de connexion et d'une deuxième valeur d'intensité électrique mesurée sur une voie de retour dudit dispositif de connexion, ladite étape comparaison délivrant au moins une donnée de comparaison; ■ une étape de génération d'au moins une valeur d'audience propre à un programme audio-

visuel visualisé sur ledit terminal de restitution,
ladite étape tenant compte de ladite au moins
une donnée de comparaison.

13. Produit programme d'ordinateur téléchargeable de- 5
puis un réseau de communication et/ou stocké sur
un support d'information lisible par ordinateur et/ou
exécutable par un microprocesseur, **caractérisé en**
ce qu'il comprend des instructions de code pour 10
l'exécution d'un de procédé de détermination d'au
moins une valeur d'audience relative à un program-
me audiovisuel selon la revendication 12.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

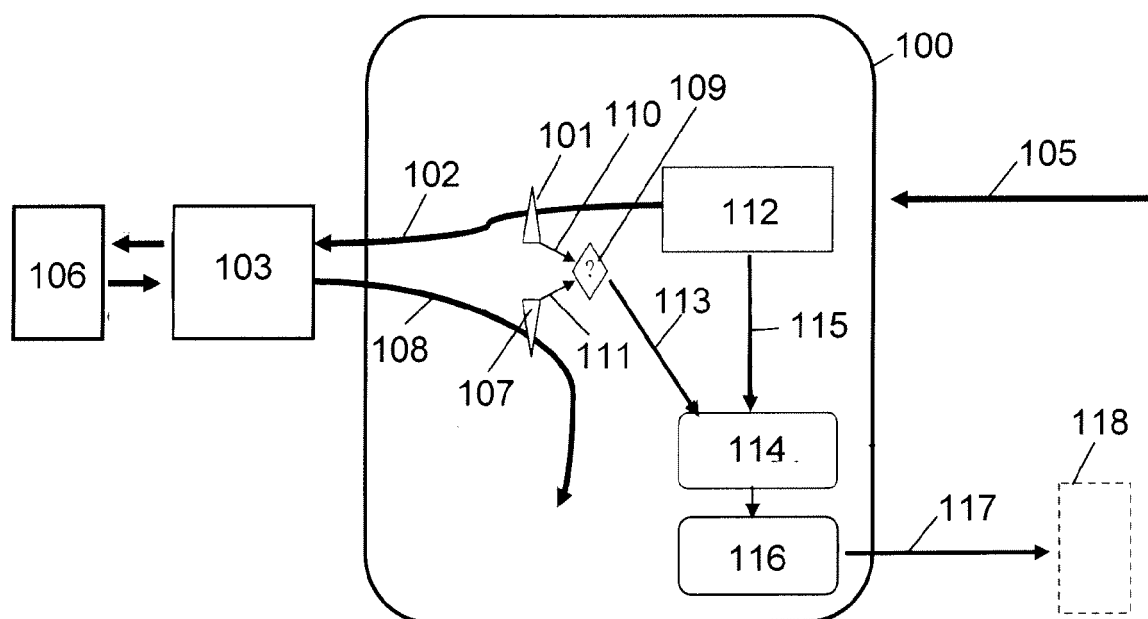


Figure 1

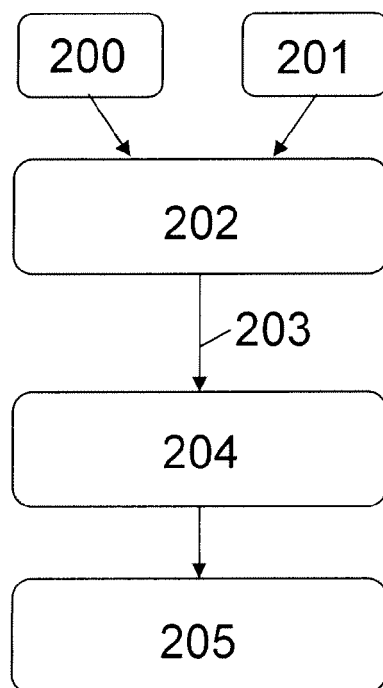


Figure 2