

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 46153 B1** (51) Cl. internationale : **G06Q 30/02; H04N 21/4722; G06Q 30/0251; H04H 60/31**
- (43) Date de publication : **26.02.2021**

-
- (21) N° Dépôt : **46153**
- (22) Date de Dépôt : **14.06.2019**
- (71) Demandeur(s) : **BADOUZ EL MEHDI, HAY EL OUARDA NR 120 BEN GUERIR, BEN GUERIR (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **BADOUZ EL MEHDI ; BADOUZ SAMI ; HRIGICH MOHAMED AMINE**
- (74) Mandataire : **SMANI MOHAMED**

-
- (54) Titre : **Système et méthode de diffusion d'un contenu audiovisuel à travers des supports multimédias**
- (57) Abrégé : La présente invention concerne un dispositif électronique qui permet de diffuser un contenu audiovisuel ainsi que la méthode permettant d'assurer la gestion et le paramétrage de la diffusion. Ladite invention est une solution destinée particulièrement aux espaces qui ont un support multimédia de diffusion et un accès au réseau de communication à distance. Ledit dispositif électronique assure d'un côté la communication, à l'aide d'un réseau, entre une plateforme de contrôle et ledit support multimédia de diffusion dudit contenu audiovisuel. D'un autre côté il permet le stockage localement dudit contenu audiovisuel et la gestion des paramètres avant, durant et après la diffusion. Ladite invention inclue une méthode de gestion de la diffusion dudit contenu audiovisuel et de garantir la diffusion complète du contenu.

Titre : Système et méthode de diffusion d'un contenu audiovisuel à travers des supports multimédias.

Abrégé :

La présente invention concerne un dispositif électronique qui permet de diffuser un contenu audiovisuel ainsi que la méthode permettant d'assurer la gestion et le paramétrage de la diffusion. Ladite invention est une solution destinée particulièrement aux espaces qui ont un support multimédia de diffusion et un accès au réseau de communication à distance. Ledit dispositif électronique assure d'un côté la communication, à l'aide d'un réseau, entre une plateforme de contrôle et ledit support multimédia de diffusion dudit contenu audiovisuel. D'un autre côté il permet le stockage localement dudit contenu audiovisuel et la gestion des paramètres avant, durant et après la diffusion. Ladite invention inclue une méthode de gestion de la diffusion dudit contenu audiovisuel et de garantir la diffusion complète du contenu.

SCHÉMA GÉNÉRAL

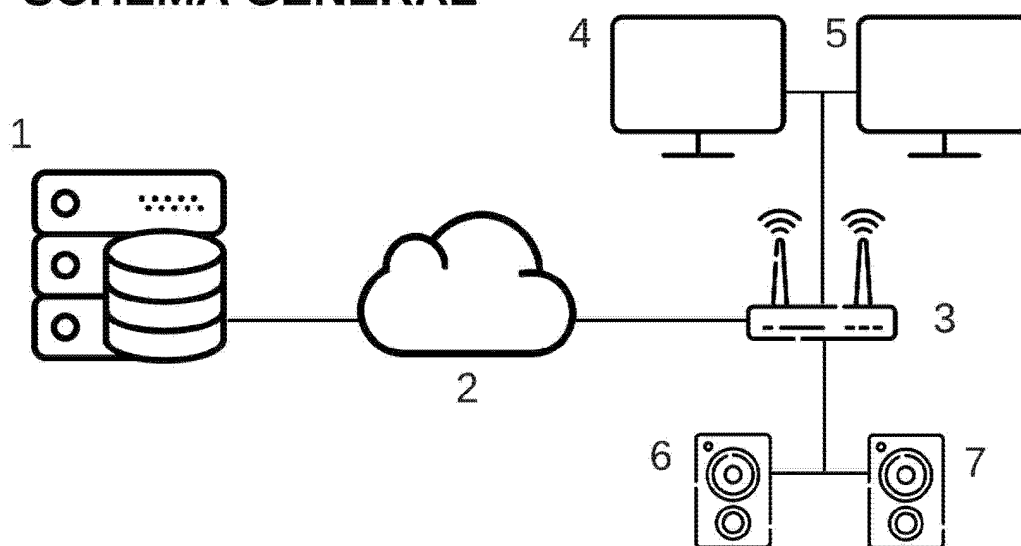


Figure 1 : Architecture générale de communication entre les deux (2) boxes et le serveur central à l'aide de réseaux

Système et méthode de diffusion d'un contenu audiovisuel à travers des supports multimédias

Domaine technique

L'innovation a trait à un système et méthode de diffusion d'un contenu audiovisuel dans des supports multimédias avec un contrôle à distance via un dispositif électronique et un programme informatique.

Etat de la technique

Les chaînes télévisées sont devenues nombreuses et la diffusion des compétitions sportives, jeux, film ou autres, dépend du contrat conclu entre la chaîne et le propriétaire du contenu. Par exemple, les matchs peuvent être diffusés selon le contrat entre le diffuseur et la fédération responsable des activités sportives. La diffusion peut être effectuée par la suite vers une chaîne unique ou vers plusieurs chaînes. Pour cette raison, la publicité ou le partage d'un contenu audiovisuel sur ladite chaîne peut être complexe. Par exemple lors d'un match où deux équipes A et B s'affrontent et dont l'enjeu est grand, la diffusion sera internationale et multiples chaînes pourraient le diffuser. Le diffuseur publicitaire sera en face d'un dilemme un peu délicat, concernant l'intérêt à diffuser dans pays ou plusieurs pays qui ne sont pas forcément concernés par ledit contenu audiovisuel.

Certaines solutions ont été proposées pour essayer de remédier techniquement à ce problème notamment, le brevet américain n° US 7818762 qui décrit une méthode de diffusion interactive, comprenant :

Une diffusion d'un contenu audiovisuel destiné à être reçu par des dispositifs électroniques mobiles qui sont présents dans une plage de communication d'un ou de plusieurs points d'accès sans fil.

Un mécanisme de soumission d'informations disponibles aux dispositifs électroniques mobiles sur le ou les points d'accès sans fil, et recevoir des informations provenant d'appareils électroniques mobiles qui lisent chacun le même élément de contenu audiovisuel depuis la diffusion dans la région déterminée. Le brevet précise la méthode

de collecte de données tant par sms, que via une radio, une page web interactive reçue par radio/Wireless ou via un point d'accès sans fil. Ce brevet décrit essentiellement une méthode de collecte de données.

Notre invention a donc pour objet d'offrir un système et une méthode de diffusion de contenus audiovisuels ainsi qu'une méthode intelligente permettant d'assurer le lancement, le paramétrage, le suivi et la gestion de ladite diffusion. Cette solution est destinée aux espaces se dotant d'un support multimédia de diffusion et d'un accès au réseau de communication à distance. Le contenu est stocké localement dans des dispositifs avec un paramétrage de l'heure et de contenu dédié à chaque espace, local, régional, national ou internationale.

Brève description des dessins

figure 1: représente l'architecture de communication entre les deux (2) box et le serveur central à l'aide de réseaux

figure 2: représente l'architecture détaillée et composantes de Box 1

figure 3: représente l'architecture détaillée et composantes de Box 2

figure 4: schématise le fonctionnement de Box 1

figure 5: schématise le fonctionnement de Box 2

Description détaillée

Dans cette section et les sections qui suivent, nous allons décrire les modes de réalisation de la présente invention en se référant aux dessins, dans lesquels les mêmes références numériques sont utilisées tout au long de la description. Il est important de noter qu'en aucun cas les chiffres ne sont pas nécessairement à l'échelle réel. Les termes « équipement électronique », « appareil électronique » et « dispositif électronique » désignent les équipements inclus dans les deux boîtes (Box 1 et Box 2).

L'invention consiste en la diffusion d'un élément de contenu audiovisuel destiné à être reçu par des dispositifs électroniques déposés dans les espaces publics ou privés (café, restaurant, cabinet dentaire, clinique, hôpital, jardin ...) qui sont connectés via un point d'accès ou par câble. Les espaces publics ou privés contiennent une plateforme d'un ou plusieurs écrans d'affichage déposée pour les l'audience présente sur place. La diffusion

est paramétrée selon l'heure et type d'espace (café, restaurant, ...) ou pour chaque espace (le nom du café, ou le nom du restaurant, ...) ou par quartier. Le dispositif est doté d'un système de contrôle de passage du contenu audiovisuel qui est valide par défaut mais qui peut aussi être validé ou non par un responsable unique de chaque espace. Ledit contenu peut être une invitation, une promotion ou une information (prix, vente des matériels). La diffusion consiste en un switch automatique vers ledit contenu à partir d'une émission télévisée, d'un événement sportif ou autres.

La méthode utilisée débute par le chargement du contenu audiovisuel objet de diffusion sur la plate-forme et définition ensuite des espaces publics ou privés concernés par le type d'espace la région le quartier ou par le nom de chaque espace. Un multiple choix selon la campagne publicitaire avec un certain nombre de détails. Si une campagne est déjà paramétrée, on définit la date et l'heure de la campagne selon par exemple les tarifs de la campagne. Une facture initiale sera éditée après la validation du diffuseur. Le contenu sera contrôlé par l'administrateur qui valide le contenu. Ce dernier est automatiquement envoyé aux dispositifs électroniques qui le stockent avec le paramétrage défini. La visualisation et le paramétrage du contenu est disponible pour le responsable de l'espace. Il peut autoriser ou rejeter la diffusion. Après la diffusion du contenu, un dispositif électronique contrôle la diffusion par la fréquence des ondes sonores injectées dans la campagne pour chaque contenu publicitaire. A la fin, un rapport est communiqué au serveur et au diffuseur et un facteur final est défini.

Le système utilise Les dispositifs électroniques déposés auprès des espaces publics et/ou privés. Les appareils sont connectés à internet par câble ou par point d'accès, et un serveur qui héberge un mécanisme d'émission et de réception d'informations dédié aux dispositifs électroniques et via lequel les informations répondent à une demande d'utilisateur relative à l'élément de contenu audiovisuel qui sont envoyées vers les dispositifs électroniques et reçoivent les informations de la diffusion après la diffusion. Les dispositifs capturent chacun le même et/ou différents contenus audiovisuels de la diffusion, de sorte que la région locale devient un environnement local pour les utilisateurs des dispositifs électroniques.

Les appareils/ utilisés :

- box de diffusion
- box de contrôle de diffusion
- serveur
- page web
- programme informatique

1. Box de diffusion (BOX 1)

Le box 1 contient les ports d'entrée audio-visuels (VGA, RCA, DVI, hdmi, DisplayPort, Thunderbolt) (9,10) et les ports de sortie Audiovisuels (VGA, RCA, DVI, hdmi, DisplayPort, Thunderbolt) (15, 16) switch automatique. Le box est alimenté d'un câble d'alimentation et se connecte au réseau via RJ45, wifi... (11, 12, 13). Il contient un processeur (8), une carte de communication sans fil (11, 12), un espace de stockage de données (22), une horloge interne (19), un émetteur/récepteur des ondes radio et GPS. Son rôle est de se connecter au serveur et de communiquer l'information entre les deux. L'information qui peut être communiquée de la manière suivante :

- Vérifier s'il existe une information de diffusion dans la région ou dans l'espace où l'appareil est installé,
- Télécharger le contenu audiovisuel, le paramétrer et le stocker,
- Démarrer le process de diffusion et switcher la diffusion entre les port (VGA, RCA, DVI, hdmi, DisplayPort, Thunderbolt),
- Remplacer la diffusion qui existe (en cours) et lancer la diffusion objet de diffusion et envoyer un message au Box 2, afin de capter des fréquences audios ou des images.
- Après la fin de la diffusion, le Box 1 communique avec le Box 2 et stocke l'information des capteurs.
- Vérifie que le contenu corresponde au contenu diffusé
- Information sera envoyée au serveur.

2. Box de diffusion (BOX 2)

Ce box qui joue le rôle du contrôleur de la diffusion est composé d'un port d'alimentation, plus des capteurs Audio-visuel (23, 24), microprocesseur (27), une carte de communication sans fil (25, 26), espace de stockage (29, 30). Son rôle est de définir un type d'image et de fréquences audio diffusées avec le contenu et d'emmagasiner l'information qui sera communiquée au Box de diffusion qui vérifie que l'information envoyée corresponde à l'image ou à la fréquence de ladite diffusion.

3. Serveur (1)

Le rôle du serveur est de communiquer avec la page web, comme il stock toutes les informations du Box 1, 2, de la page web et le paramétrage de la diffusion destinée à chaque espace ainsi qu'au programme informatique.

Les 3 dispositifs seront opérationnels une fois alimentés, liés aux Inputs et Outputs

schématisés, connectés et configurés avec le serveur central (1).

Le processeur (8) est en communication permanente avec le serveur central (1), à l'aide d'une carte réseau (13) (L1). Cette démarche est nécessaire pour pouvoir envoyer, recevoir et stocker la donnée liée à la diffusion quand l'utilisateur la programme depuis les panneaux d'administration.

Quand le processeur (8) ne dispose d'aucune donnée temporaire (19) (L3), ce dernier ne recevra aucune notification depuis le serveur central (1), il continue la communication avec le serveur, et reste disponible à être notifié et n'actionne aucune option.

Quand le processeur (8) dispose de données temporaires, ces informations sont stockées par le processeur (8) (L2 > L4), dans l'espace de stockage externe (22), spécifiquement et seulement dans le dossier « donnée temporaire » (Temp Data) (19). A l'aide du paramètre "temps", le processeur (8) actionne les options de diffusion à l'aide des ressources Outputs (15, 16) (L5>L8).

En même temps, le processeur (8) et son transmetteur wireless (11, 12) envoie une notification de vérification et demande de recevoir une réponse de l'émetteur du signal du box 2 qui se trouve dans la zone du terminal display L5>L6>L7/L8>L9/L10).

Si l'émetteur répond à cette notification, le processeur (8), à l'aide de son récepteur, commence à enregistrer et à comparer (21) la donnée envoyée (22) avec la donnée reçue (30) (L10).

Quand les données préalablement définies ne sont pas identiques, le processeur (8) ajoute cette information à son espace de stockage, plus spécifiquement « résultats » (Results Data) (20), avec statut « Off » (17).

A l'aide de son module GPS (14), le processeur (8) enregistre sa position et l'envoie au serveur central (1) (L10>L12>L13>L14>L15>L16).

Une fois les options de la campagne sont exécutées par le box 1, le processeur (8) envoie les informations souhaitées au serveur central (1) et supprime toutes les données pour recommencer la démarche.

Le box 2 est implémentée dans la zone du terminal de diffusion, elle rentre en jeu quand le box 1 envoie une notification (B1). Le microprocesseur (27) du box 2 dispose de capteur Son Audio (23) et capteur Image (24) pour détecter et vérifier les signaux et dispose d'émetteur wireless (25, 26) pour transférer la donnée au box 2.

001) Au niveau du box 1, le processeur conçoit une passerelle entre l'entrée audiovisuelle (VGA,RCA,DVI,hdmi,DisplayPort,Thunderbolt) et la sortie audiovisuelle (VGA,RCA,DVI,hdmi,DisplayPort,Thunderbolt).

002) Le box 1, à l'aide du processeur, vérifie dans son stockage externe, s'il existe un contenu programmé (son, image, vidéo, texte) prêt à être diffusé.

003) S'il y a un contenu stocké localement prêt à être diffusé et arrive le moment 'temps' de sa diffusion, le processeur passe à l'étape 004. S'il n'y en a pas, le processeur passe à l'étape 013

004) le processeur switch vers la sortie audiovisuelle 2 dédiée au contenu local (VGA,RCA,DVI,hDMI,DisplayPort,Thunderbolt) depuis l'audiovisuel1 (VGA,RCA,DVI,hDMI,DisplayPort,Thunderbolt) dédié à une autre box ou aux chaînes TV traditionnelles.

005) Le processeur du box 1, à l'aide du module d'envoi des ondes radio, notifie le box 2 et demande la vérification des contenus média diffusés

006) Le microprocesseur de box 2 reçoit, à l'aide du récepteur, des ondes radio, la notification de vérification et avec ses capteurs de son ou d'image, le box procède à l'enregistrement des informations.

007) Une fois la diffusion terminée, le microprocesseur (box 2) envoie, à l'aide d'émetteur d'onde radio, un message contenant les informations enregistrées.

008) Le processeur (box 1) reçoit les informations à l'aide de la carte réseau sans fil et procède à une comparaison entre les informations reçues et le contenu source programmé.

009) Si la comparaison est positive (similaire ou presque), le processeur passe à l'étape 010, si la comparaison est négative, le box procède à l'étape 01x

010) Le processeur envoie le statut de la diffusion au serveur central à l'aide de la carte

réseau (RJ45, wifi). Si le statut est valide, le box procède aux étapes suivantes, si le statut est invalide le box demande à la LED de clignoter et recommence de l'étape 001

011) Le processeur supprime les contenus avec les statuts diffusés afin de libérer l'espace aux autres contenus (Refresh temps data)

012) Le processeur procède à l'étape 002

013) S'il n'y a pas de contenu, le processeur envoie à l'aide de port (RJ45, wifi) et à l'aide de carte réseau un message/notification au serveur central pour vérifier s'il y a un contenu programmé.

014) S'il n'y a pas de contenu, le processeur commence le téléchargement du contenu et le stock / sauvegarde dans son propre espace de stockage.

015) S'il n'y a pas de contenu ni de requêtes, le processeur reprocède à l'étape 001

Exemple :

Présentement, les activités sportives sont devenues très populaires et parmi les plus suivies par les téléspectateurs nationaux et locaux. Actuellement, il existe de nombreuses chaînes télévisées dédiées à de telles activités, avec une diffusion des diverses compétitions et voire même spécialisées dans des thèmes spécifiques (football, volleyball, tennis, Jeux olympiques, coupe d'Afrique coupe d'Europe ...). Elles sont diffusées dans chaque chaîne, des annonces publicitaires / informations qui concernent la région, la ville ou le pays. De telle information/publicité dépend de la compétition et de la région, pour cette raison l'annonceur sera grandement inquiet entre le choix de la chaîne et le type d'annonce, par exemple :

- Type de compétition :

Un match entre deux nations (équipe du Maroc VS équipe de la France), la compétition est un match dans un groupe de poule pour la coupe du monde organisée aux Etats Unis d'Amérique. Le match est programmé pour un samedi à 21h00 GMT.

- Diffuseur :

- 2M (Maroc)
- BeinSport (International)
- TF1 (France)
- ZDF (Allemagne)
- ADsport (UAE)

- Annonceurs :

- Telecom (ex : Maroc Telecom)
- Société de boissons gazeuse (ex : CocaCola)
- Immobiliers (ex : Groupe ALDOHA)
- Les Hôtels (ex : Mazagan BC)
- Produit Agrolimentaires (ex : Jaouda)
- Magasin local à Casablanca (ex : ElectroCasa)

Selon ce qui précède un annonceur marocain a un multiple choix de chaînes qui diffuseront le match et qui peuvent être davantage captées sur le territoire marocain. Cela dit, les cafés ont le choix entre cinq (5) chaînes pour diffuser ledit match de ladite coupe du monde. Cependant, il se peut qu'un café voire plus choisissent une chaîne qui ne diffuse pas l'annonce destinée au territoire marocain.

Dans notre solution, la publicité est diffusée dans l'écran diffuseur dudit match et ne dépend pas de la chaîne qui diffuse ledit mach. Dans ce cas, l'annonce de la société télécom marocaine, site web marocain, hôtels marocains, ou produits agroalimentaires sera uniquement diffusée dans le territoire spécifiquement choisi. On outre, l'annonceur peut choisir de diffuser l'annonce publicitaire du Magasin local à Casablanca uniquement sur Casablanca et pour la communauté casablancaise.

MA

46153B1

Coté optimisation des couts, à travers notre solution, l'annonceur ne payeras que les annonces diffusées, comme elle permet à l'annonceur de récupérer les statistiques de sa diffusion, communiquer avec les consommateurs en ciblant, la ville la région et type de place de ladite diffusion.

1. Système de diffusion de contenu audiovisuel caractérisé en ce qu'il comporte :

Un premier dispositif électronique (Box1) portable et détachable permettant l'analyse, le stockage et la diffusion d'un contenu audiovisuel et contenant :

Un processeur (8) programmé pour traiter l'information de paramétrage et analyser les données, le contenu audiovisuel de la diffusion et les coordonnées de la zone géographique pour emmagasiner ledit contenu audiovisuel avant de couper la diffusion en cours sur un écran d'affichage (4) et lancer le contenu objet de diffusion selon des horaires prédéfinis ;

Une interface d'entrée, composée d'au moins deux ports d'entrée de son (10) et d'image (9), à travers laquelle on communique ladite information de paramétrage audit processeur ;

Un module de réception de données (12) à travers lequel ledit processeur reçoit ledit contenu audiovisuel ;

Un module GPS (14), qui permet de définir les coordonnées de la zone géographique qui sont communiquées audit processeur ;

Un espace de stockage (22) dans lequel ledit processeur emmagasine ledit contenu audiovisuel ;

Une horloge (19) qui définit et communique audit processeur les horaires de la diffusion ;

Une interface d'entrée, composée d'au moins deux ports de sortie de son (16) et d'image (15), à travers laquelle ledit processeur lance la diffusion dudit contenu audiovisuel.

Un deuxième dispositif électronique (Box 2) portable et détachable permettant le contrôle de ladite diffusion dudit contenu audiovisuel et contenant :

Un microprocesseur (27) programmé pour recevoir la notification de vérification dudit premier dispositif électronique (Box 1), contrôler les informations relatives à ladite diffusion, et emmagasiner lesdites informations avant de les communiquer audit premier dispositif électronique (Box 1) ;

Au moins deux capteurs de son (23) et d'image (24) à travers lesquels ledit microprocesseur contrôle ladite diffusion dudit contenu audiovisuel et le nombre du public ayant visualisé ledit contenu audiovisuel ;

Un espace de stockage (30) dans lequel ledit microprocesseur emmagasine lesdites informations relatives à la diffusion.

2. Système de diffusion de contenu audiovisuel selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit écran d'affichage est disposé dans un espace recevant du publique.
3. Système de diffusion de contenu audiovisuel selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits ports d'entrée est de type VGA, HDMI ou équivalent.

4. Système de diffusion de contenu audiovisuel selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits ports de sortie est de type VGA, HDMI ou équivalent.
5. Système de diffusion de contenu audiovisuel selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit module de réception de données de type RJ45, Wifi ou équivalent
6. Système de diffusion de contenu audiovisuel selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il dispose d'un espace de stockage externe.
7. Système de diffusion de contenu audiovisuel selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit espace de stockage externe est une plateforme supportée par un serveur qui est en interaction permanente avec un point d'accès.

8. Procédé de diffusion d'un contenu audiovisuel caractérisé en ce que :

On vérifie, par ledit premier dispositif (Box 1), s'il existe une information de diffusion dans la région ou dans l'espace où le système est installé ;

On télécharge, par ledit premier dispositif (Box 1), ledit contenu audiovisuel, le paramétrer et le stocker ;

On démarre, par ledit premier dispositif (Box 1), le processus de ladite diffusion, couper la diffusion en cours et lancer ledit contenu objet de diffusion ;

On envoi, par ledit premier dispositif (Box 1), un message audit deuxième dispositif (Box 2), afin de capter les fréquences sonores et images relatives à ladite diffusion et au public ;

On acquiert, par ledit deuxième dispositif (Box 2), des données relatives au déroulement de ladite diffusion et au nombre du public qui a visualisé ladite diffusion ;

On envoi, par ledit deuxième dispositif (Box 2), audit premier dispositif (Box 1) ladite information desdits capteurs de son et d'image après ladite diffusion pour la stocker ;

On vérifie, par ledit premier dispositif (Box 1), que le contenu diffusé correspond audit contenu audiovisuel ;

On envoi, par ledit premier dispositif (Box 1), l'information de l'après diffusion audit espace de stockage externe.

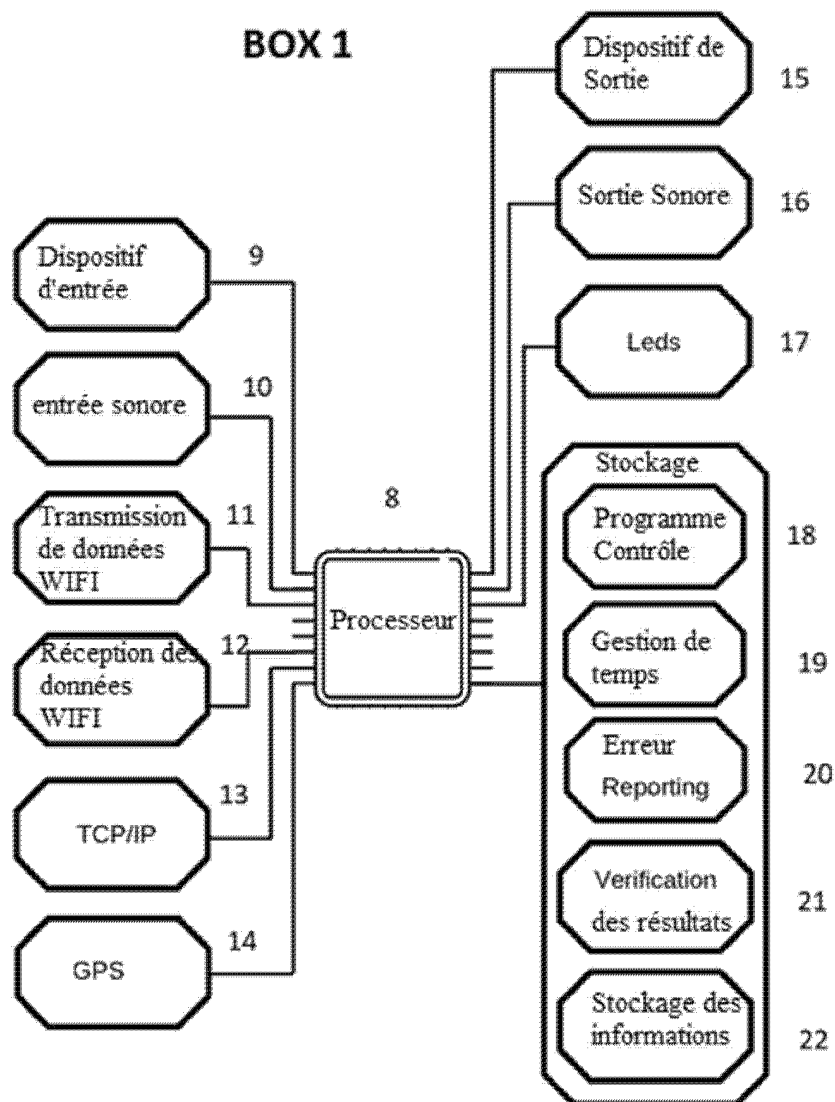


Figure 2 : Architecture détaillée et composantes du Box 1

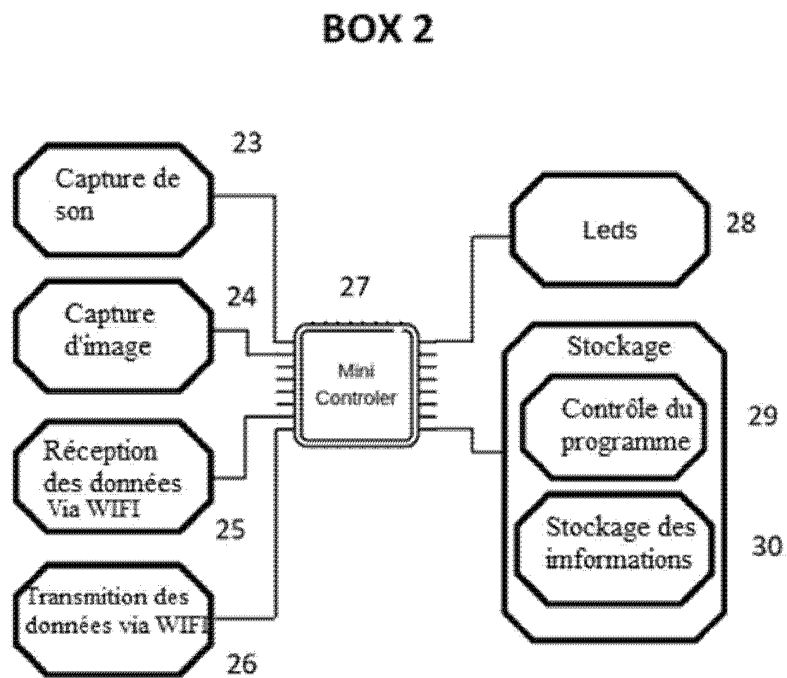


Figure 3 : Architecture détaillée et composants du Box 2

Process

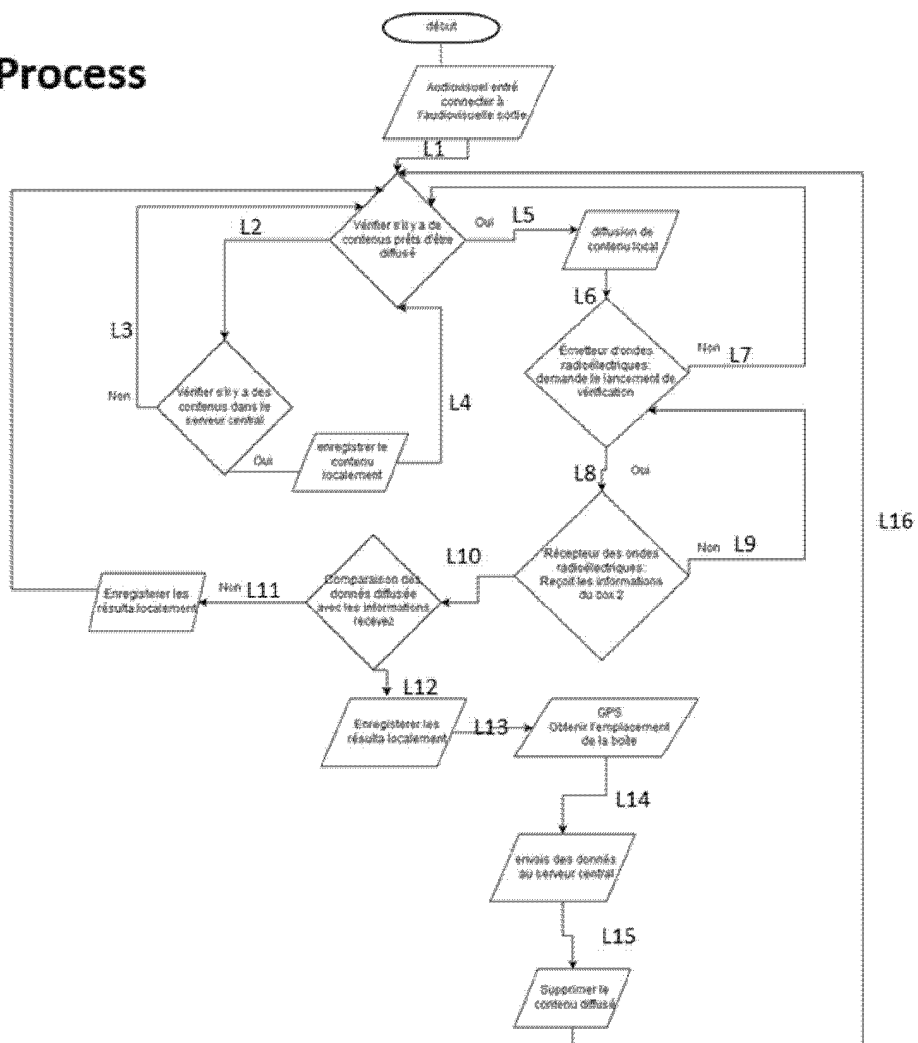


Figure 4 : Fonctionnement du Box 1

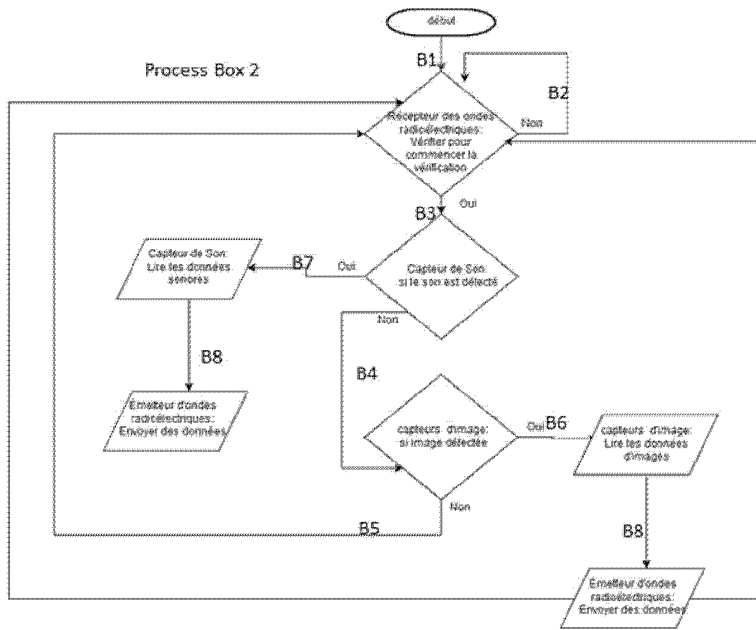


Figure 5 : Fonctionnement du Box 2

**RAPPORT DE RECHERCHE DEFINITIF AVEC OPINION SUR
LA BREVETABILITE**

Établi conformément à l'article 43.2 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 46153	Date de dépôt : 14/06/2019
Déposant : BADOUZ EL MEHDI	
Intitulé de l'invention : Système et méthode de diffusion d'un contenu audiovisuel à travers des supports multimédias	
Classement de l'objet de la demande :	
CIB : H04H60/31(2008.01), G06Q30/02(2012.01) CPC : G06Q30/0251, H04N21/4722	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport <input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité	
Partie 2 : Opinion sur la brevetabilité	
<input type="checkbox"/> Cadre 3 : Remarques de clarté <input type="checkbox"/> Cadre 4 : Observations à propos de revendications modifiées qui s'étendent au-delà du contenu de la demande telle qu'initialement déposée <input type="checkbox"/> Cadre 5 : Défaut d'unité d'invention <input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications exclues de la brevetabilité <input checked="" type="checkbox"/> Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle	
Examineur: Ilham Oubiyi	Date d'établissement du rapport : 21/01/2021
Téléphone: (+212) 5 22 58 64 14	

Partie 1 : Considérations générales**Cadre 1 : base du présent rapport**

Les pièces suivantes servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Demande telle qu'initialement déposée
- Demande modifiée suite à la notification du rapport de recherche préliminaire :
- Revendications
8
- Observations à l'appui des revendications maintenues
- Observations des tiers suite à la publication de la demande
- Réponses du déposant aux observations des tiers
- Nouveaux documents constituant des antériorités :
- Suite à la recherche complémentaire (Couvrant les documents de l'état de la technique qui n'étaient pas disponibles à la date de la recherche préliminaire)
 - Suite à la recherche additionnelle (couvrant les éléments n'ayant pas fait l'objet de la recherche préliminaire)
- D2: US20180240150A1 ; TouchTunes Music Corp; 23-08-2018**
- Observations à l'encontre de la décision de rejet

Partie 2 : Opinion sur la brevetabilité**Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle**

Nouveauté	Revendications 1-8	Oui
	Revendications aucune	Non
Activité inventive	Revendications 1-8	Oui
	Revendications aucune	Non
Application Industrielle	Revendications 1-8	Oui
	Revendications aucune	Non

Il est fait référence aux documents suivants:

D2: US20180240150A1

1. Nouveauté

Aucun des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire et définitif ne divulgue l'ensemble des caractéristiques techniques énoncées dans les revendications 1-8. Par conséquent, l'objet des revendications 1-8 est nouveau au sens de l'art. 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. Activité inventive

Le document D2 (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, divulgue (voir revendication 1 et figures) un système de diffusion de contenu audiovisuel caractérisé en ce qu'il comporte :

Un dispositif électronique permettant l'analyse, le stockage et la diffusion d'un contenu audiovisuel et contenant :

Un processeur programmé pour traiter l'information de paramétrage et analyser les données, le contenu audiovisuel de la diffusion et les coordonnées de la zone géographique pour emmagasiner ledit contenu audiovisuel avant de couper la diffusion en cours sur un écran d'affichage et lancer le contenu objet de diffusion selon des horaires prédéfinis ;

Une interface d'entrée, composée d'au moins deux ports d'entrée de son et d'image, à travers laquelle on communique ladite information de paramétrage audit processeur ;

Un module de réception de données à travers lequel ledit processeur reçoit ledit contenu audiovisuel ;

Un module de localisation qui permet de définir les coordonnées de la zone géographique qui sont communiquées audit processeur ;

Un espace de stockage dans lequel ledit processeur emmagasine ledit contenu audiovisuel ;

Une horloge (implicite) qui définit et communique audit processeur les horaires de la diffusion ;

Une interface d'entrée, composée d'au moins deux ports de sortie de son et d'image, à travers laquelle ledit processeur lance la diffusion dudit contenu audiovisuel.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère donc de ce système connu en ce qu'il contient :

Un deuxième dispositif électronique portable et détachable permettant le contrôle de ladite diffusion dudit contenu audiovisuel et contenant :

Un microprocesseur programmé pour recevoir la notification de vérification du premier dispositif électronique, contrôler les informations relatives à ladite diffusion, et emmagasiner lesdites informations avant de les communiquer audit premier dispositif électronique ;

Au moins deux capteurs de son et d'image à travers lesquels ledit microprocesseur contrôle ladite diffusion dudit contenu audiovisuel et le nombre du public ayant visualisé ledit contenu audiovisuel ;

Un espace de stockage dans lequel ledit microprocesseur emmagasine lesdites informations relatives à la diffusion.

Le problème objectif que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme celui de contrôler la diffusion, de définir un type d'image et de fréquences audio diffusées avec le contenu et d'emmagasiner l'information qui sera communiquée au premier dispositif électronique.

La solution à ce problème proposé dans la revendication indépendante 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive. En effet, l'homme du métier ne serait pas parvenu d'une manière évidente à reproduire l'invention revendiquée en partant de D2. Aussi, aucun enseignement n'a été trouvé dans le reste de l'état de la technique disponible qui aurait incité la personne du métier, en partant du document D2, à atteindre le résultat recherché. Par conséquent, l'objet de la revendication 1 implique une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

Les revendications 2-7 dépendent de la revendication 1 dont l'objet est considéré inventif, comme indiqué auparavant, et elles satisfont donc également, en tant que telles, aux exigences de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13 concernant l'activité inventive.

Le même raisonnement s'applique, en tenant compte des différences, à l'objet de la revendication indépendante 8 qui est donc également considérée comme inventive.

3. Application industrielle

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.