

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication :
MA 37423 A1

(51) Cl. internationale :
G07C 13/00; H04M 3/42

(43) Date de publication :
31.05.2016

(21) N° Dépôt :
37423

(22) Date de Dépôt :
10.10.2014

(71) Demandeur(s) :
**UNIVERSITE INTERNATIONALE DE RABAT PRIVEE UIR, PARC TECNOPOLIS
RABAT SHORE CAMPUS UNIVERSITAIRE UIR ROCADE RABAT SALE 11100 SALA
ELJADIDA (MA)**

(72) Inventeur(s) :
younes moumen

(74) Mandataire :
BOUYA MOHSINE

(54) Titre : **SONDAGE SMS/MMS/WEB PAR SERVEUR MOBILE**

(57) Abrégé : Un système de sondage par SMS d'une population donnée par rapport à des questions données. Le système met en oeuvre un téléphone intelligent supportant une carte SIM qui sert de numéro de service et une application embarquée. Une interface graphique native et une interface Web http sont disponibles pour l'administrateur pour gérer la population, paramétrer l'application, et récupérer des statistiques sous forme graphique.

Abrégé

Un système de sondage par SMS d'une population donnée par rapport à des questions données. Le système met en œuvre un téléphone intelligent supportant une carte SIM qui sert de numéro de service et une application embarquée. Une interface graphique native et une interface Web http sont disponibles pour l'administrateur pour gérer la population, paramétrer l'application, et récupérer des statistiques sous forme graphique.

Sondage SMS/MMS/Web par serveur mobile

Description

L'invention est relative aux systèmes de communication mobile. En particulier, il s'agit d'un système de diffusion d'SMS ou MMS au sein d'un groupe d'abonnés au nombre restreint.

Les SMS sont un service de communication très apprécié par les utilisateurs de téléphones mobile. Ils consistent en des messages textuels courts d'une taille de 140 caractères. Ils sont appréciés par leur excellente fiabilité, leur facilité de configuration, leur vitesse de transmission, la possibilité d'envoi à plusieurs destinataires et la façon dont ils sont notifiés et stockés en mémoire pour lecture ultérieure. Leur succès a pu survivre à l'engouement des utilisateurs sur les nouveaux réseaux sociaux et autres moyens de communication plus avancés. Les SMS ont un autre avantage évident : la possibilité de les envoyer même en dehors de la couverture d'internet.

Les MMS n'ont pas eu le même succès que les SMS, principalement à cause de leur difficulté de paramétrage dans un téléphone mobile, et le choix de certains constructeurs de ne pas l'intégrer. Toutefois, ils héritent de tous les autres avantages des SMS.

Les SMS (3) sont conçus principalement comme moyen de communication entre deux terminaux mobiles (2) équipés de cartes SIM (1). Toutefois, les opérateurs de téléphonie mobile et leurs sous-traitants offrent certains services professionnels de communication par SMS. Ces SMS transitent directement entre le réseau de l'opérateur de téléphonie mobile (un centre SMS) (4) et la carte SIM (1). Parmi ces services nous retrouvons les services de sondage par SMS.

Ces services de sondage par SMS sont le plus souvent utilisés dans les programmes télévisés pour offrir aux téléspectateurs le moyen de participer à des décisions dans des jeux télévisés ou pour jouer depuis leurs salons. Dans ce cas les interactions (votes, réponses aux questions) sont effectuées par SMS. A la fin du sondage, les résultats sont diffusés aux téléspectateurs sur leurs télé.

Ces services sont donc généralement réalisés à travers 3 étapes principales : la diffusion de l'annonce du sondage, l'interaction avec le questionnaire, et la publication des résultats. La diffusion de l'annonce du sondage et la publication des résultats peuvent être réalisés sur n'importe quel média et en utilisant n'importe quelle technologie (Diffusion SMS, diffusion

radio/télé, publication dans des journaux, publication sur Internet, etc). L'interaction avec le questionnaire quant à elle, est généralement gérée par des systèmes SMS ou Web.

L'inconvénient pour la mise en place de ces systèmes est qu'ils nécessitent l'utilisation de protocoles de communication compliqués (6) ainsi que des serveurs matériels et logiciels hébergés dans des datacentres difficiles à déployer et à maintenir.

Il existe une alternative qui consiste à utiliser des modems GSM (8) gérés par un serveur pour déployer les services SMS, principalement la partie interaction avec le questionnaire, étant donné que les diffusions sont gérées par d'autres moyens. La différence réside dans le fait qu'un modem GSM utilise une carte SIM et se comporte comme tout téléphone mobile, contrairement à l'alternative qui consiste à se connecter au réseau de l'opérateur de téléphonie mobile ou à un sous-traitant.

Cette alternative est plus adaptée pour un sondage pour des groupes ne dépassant pas quelques centaines de membres. Ceci réside dans le fait que la vitesse d'envoi des SMS ou MMS d'un modem GSM est largement inférieure à celle du réseau d'un opérateur de téléphonie mobile. Mais cette solution reste tout de même difficile à mettre en place car il faut déployer un serveur, le connecter à un modem GSM et exécuter des paramètres compliqués.

Notre invention a comme objectif d'offrir un service de sondage SMS/MMS pour des participants au nombre restreint. Elle a une utilité particulière pour les sondages d'un groupe de personnes tels que des membres d'associations, des membres de clubs, les membres d'un syndicat de copropriété, les employés d'une entreprise, etc. Elle intègre la gestion des 3 étapes d'un sondage, à savoir : la diffusion de l'annonce du sondage, l'interaction avec le questionnaire, et la publication des résultats.

L'invention se veut d'être très simple à mettre en place, avec le minimum de configuration. Elle offre des moyens pour lancer la diffusion de l'annonce du sondage par SMS ou MMS. Elle assure l'interaction avec le questionnaire et la publication des résultats par SMS, MMS ou Web.

L'invention consiste à remplacer le serveur (5) et le modem GSM (8) par un téléphone intelligent (qu'on appellera le Serveur mobile) (9) qui dispose déjà d'un modem GSM intégré et qui pourra fournir l'ensemble des fonctionnalités des serveurs gérant l'interaction avec le questionnaire existant ainsi que certaines fonctionnalités de diffusion de l'annonce du sondage et de publication des résultats.

Une application embarquée est installée dans le Serveur mobile (9) pour implémenter les commandes ci-dessous. L'application embarquée se caractérise par 3 interfaces :

- Une interface graphique native de gestion (offrant des commandes de paramètres)

- Une interface Web http permettant la gestion de l'application grâce à un navigateur simplement en entrant l'URL de l'application mobile depuis un équipement (10) connecté au réseau Internet (7) ou un réseau local.
- Une interface SMS/MMS offrant des interactions avec un autre téléphone mobile (2) en envoyant des commandes SMS/MMS au numéro de téléphone associé avec la carte SIM insérée dans le Serveur mobile (9).

L'application mobile se caractérise par les commandes suivantes (nous appellerons l'Administrateur la personne qui utilise le Serveur mobile) :

- Importer la liste des participants au sondage depuis des fichiers persistants (le format csv par exemple peut être utilisé). Cette commande est accessible par l'interface Web, et l'interface graphique native.
- Importer la liste des participants depuis la liste des contacts enregistrée sur le téléphone. Cette commande est accessible par l'interface graphique native.
- Alimenter l'arbre des questions, et les choix et réponses correspondantes. Cette commande est accessible par l'interface Web, et l'interface graphique native.
- Paramétrer l'activation ou désactivation de la diffusion immédiate des résultats. Cette commande est accessible par l'interface Web, et l'interface graphique native.
- Diffuser le message d'annonce de sondage par SMS. Cette commande est accessible par l'interface Web, et l'interface graphique native.
- Envoyer des réponses au questionnaire. Cette commande est accessible par l'interface Web (une Widget) et l'interface SMS. Si la diffusion immédiate des résultats est activée, le résultat est retourné par SMS ou affiché sur la Widget Web dès que la réponse à la dernière question est envoyée.

La figure 1 fournit une vue synoptique du fonctionnement d'un service de sondage SMS durant l'étape d'interaction avec le questionnaire utilisant un centre SMS de l'opérateur de téléphonie mobile.

La figure 2 fournit une vue synoptique du fonctionnement d'un service de sondage SMS durant l'étape d'interaction avec le questionnaire en utilisant un modem GSM.

La figure 3 fournit une vue synoptique du fonctionnement d'un service de sondage SMS en utilisant un Serveur mobile selon la conception de notre invention.

Revendications

1- Un système de sondage par SMS, MMS et Web caractérisé par l'utilisation d'un téléphone intelligent comme serveur interagissant avec des commandes émises par l'Administrateur ou les participants grâce aux SMS/MMS, une interface Web http et une interface graphique native.

2- Un système de sondage par SMS, MMS et Web selon la revendication 1 caractérisé par les commandes suivantes accessibles par l'interface graphique native : Importer la liste des participants au sondage depuis des fichiers persistants ; Importer la liste des participants depuis la liste des contacts enregistrée sur le téléphone ; Alimenter l'arbre des questions, et les choix et réponses correspondantes ; Paramétrer l'activation ou désactivation de la diffusion immédiate des résultats ; Et diffuser le message d'annonce de sondage par SMS.

3- Un système de sondage par SMS, MMS et Web selon les revendications 1 et 2 caractérisé par les commandes suivantes accessibles par l'interface Web http : Importer la liste des participants au sondage depuis des fichiers persistants ; Alimenter l'arbre des questions, et les choix et réponses correspondantes ; Paramétrer l'activation ou désactivation de la diffusion immédiate des résultats ; Diffuser le message d'annonce de sondage par SMS ; Envoyer des réponses au questionnaire.

4- Un système de sondage par SMS, MMS et Web selon les revendications 1, 2 et 3 caractérisé par la commande d'envoi des réponses aux questionnaires accessible par l'interface SMS/MMS.

Dessins

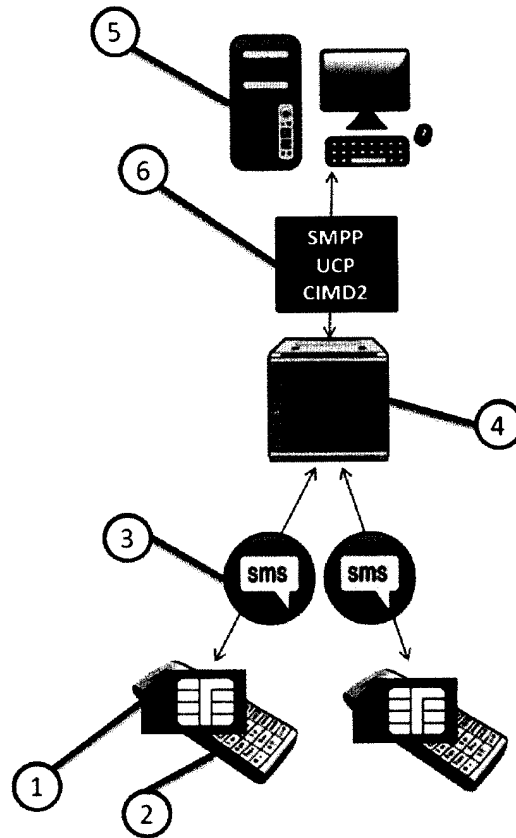


Figure 1

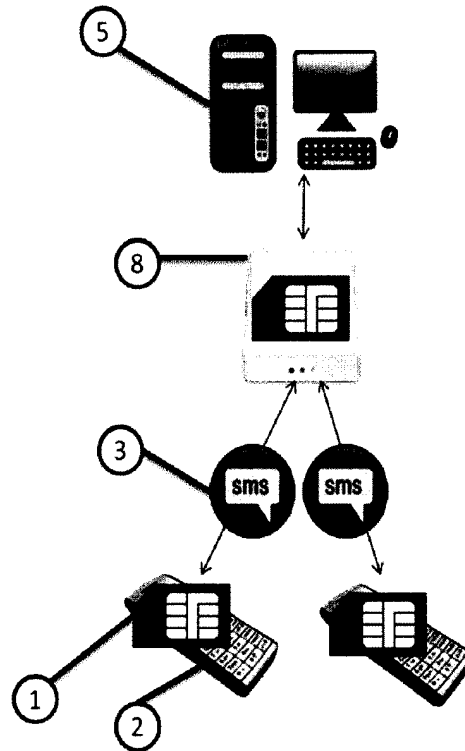


Figure 2

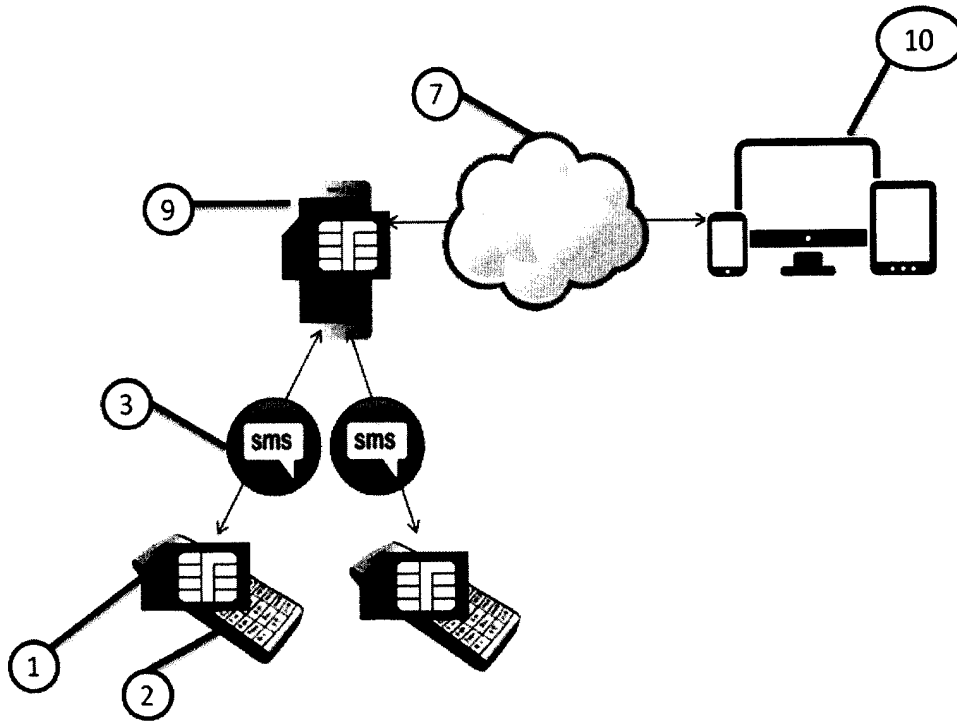


Figure 3



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

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 37423	Date de dépôt : 10/10/2014
Déposant : UNIVERSITE INTERNATIONALE DE RABAT PRIVEE UIR	Date de Priorité :
Intitulé de l'invention : SONDAGE SMS/MMS/WEB PAR SERVEUR MOBILE	
<p>Le présent document est le rapport de recherche préliminaire avec opinion écrite sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément à l'article 43 et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17/97 relative à la protection de la propriété industrielle.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le présent rapport est constitué de 4 pages (la présente page incluse) - Les documents cités par l'examineur dans la partie Rapport de recherche sont joints au présent document 	
<p>Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :</p> <p>Partie 1 : Considérations générales</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés</p> <p>Partie 2 : Rapport de recherche</p> <p>Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de clarté</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre 5 : Déclaration motivée quand à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle effectuée</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention</p>	
Examineur: Naima KARTIT	<p>Date d'établissement du rapport : 01/07/2015</p>
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	
Email : kartit@ompic.ma	

Partie 1 : Considérations générales

Cadre 1 : base du présent rapport

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

- Description
3 Pages
- Revendications
4
- Planches de dessin
2 Pages

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : G 07C 13/00, H 04M 3/42

CPC :

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

EPOQUE, Espacenet, Orbit

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
X	WO2000070820; 23 nov. 2000; Ericsson Au Pty Ltd, Hoerdur Matthiasson, Rooij Frans De	1-4
X	EP1088438 B1 ; 7 déc. 2005 ; TeliaSonera Oyj	1-4

***Catégories spéciales de documents cités :**

- « X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- « Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- « A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- « P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
- « E » Eventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité**Cadre 5 : Déclaration motivée quand à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle**

Nouveauté (N)	Revendications : 1-4 Revendications : aucune	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications : aucune Revendications : 1-4	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications : 1-4 Revendications : aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

- D1 : Système de communication commuté pour services de sondage et procédé de gestion par l'abonné d'un événement de sondage dans un système de communication commuté ;
D2 : Procédé et système de gestion du vote par téléphone.

1) Nouveauté (N) ; Activité Inventive (AI):

La description et les dessins ayant été dûment considérés, les revendications concernent un objet pour lequel aucune recherche n'est requise conformément à l'article 26 de la loi 17/97. L'examineur n'a donc pas pu définir de problème technique dont la solution pourrait éventuellement impliquer une activité inventive.

Les techniques informatiques employées sont considérées être universellement connues, largement répandues et accessibles à la date de priorité de la demande ci-présente. La notoriété d'un tel art antérieur ne peut être raisonnablement contestée.

Le problème adressé par la présente demande consiste à réaliser un système de sondage par SMS, MMS, et WEB.

La solution de ce problème consiste à remplacer le serveur et le modem GSM présentés dans l'art antérieur par un Smartphone.

La présente demande propose simplement l'utilisation des moyens bien connus dans l'état de la technique et utilisés de façon standard. Par conséquent, cette solution consiste pour la personne du métier une démarche technique normale qui n'implique pas une activité inventive.

Par conséquent, l'objet des revendications 1-4 n'implique pas une activité inventive au sens de l'art. 26 de la loi 17/97.

2) Possibilité d'application industrielle (PAI) :

L'objet de la présente invention présente une utilité déterminée, probante et crédible au sens de l'article 29 de la loi 17/97 telle que modifiée et complétée par la loi 23/13.