

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
18 septembre 2003 (18.09.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 03/077163 A2

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : G06F 17/40
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR03/00811
- (22) Date de dépôt international : 13 mars 2003 (13.03.2003)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
02/03174 14 mars 2002 (14.03.2002) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
CELAVIE [FR/FR]; 137 Boulevard Haussmann, F-75008
Paris (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : AUBERT,
Jean-Charles [FR/FR]; Volmanières, F-12140 Saint
Geniez-d'Olt (FR).
- (74) Mandataire : BREESÉ, Pierre; Breesé-Majerowicz, 3,
avenue de l'Opéra, F-75001 Paris (FR).
- (81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Publiée :
— sans rapport de recherche internationale, sera republiée
dès réception de ce rapport
- En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD OF MANAGING DATA STORED ON A CHIP CARD THAT CAN BE READ BY MOBILE TELEPHONE

(54) Titre : PROCÉDÉ DE GESTION D'INFORMATIONS STOCKÉES SUR UNE CARTE A PUCE LISIBLE PAR UN TÉLÉPHONE MOBILE

(57) Abstract: The invention relates to a method of managing data from a piece of telecommunication equipment which is equipped with a screen and a SIM memory card connector. The inventive method comprises a step whereby data is saved in the storage registers of a standard SIM card and a step in which data is exchanged between the aforementioned telecommunication equipment and the SIM card using a standard protocol. The invention is characterised in that the step involving authentication of the subscriber and connection to the telecommunication network is avoided and in that the SIM Toolkit application in the SIM card is executed, thereby enabling the data to be managed.

(57) Abrégé : La présente invention se rapporte à un procédé de gestion d'informations à partir d'un équipement de télécommunication muni d'un écran et équipé d'un connecteur de carte à mémoire SIM, le procédé comprenant une étape d'enregistrement des informations dans les registres mémoire d'une carte SIM standardisée, et une étape d'échanges d'informations entre ledit équipement de télécommunication et ladite carte SIM selon un protocole normalisé caractérisé en ce que l'étape d'authentification de l'abonné et de connexion au réseau de télécommunication est évitée, et en ce que l'application SIM Toolkit développée dans la carte SIM s'exécute, permettant ainsi la gestion des informations.



WO 03/077163 A2

PROCEDE DE GESTION D'INFORMATIONS STOCKEES SUR UNE CARTE A
PUCE LISIBLE PAR UN TELEPHONE MOBILE.

5 La présente invention se rapporte au domaine de
la gestion des informations, c'est-à-dire à l'acquisition
de ces informations par un système informatique et à la
restitution de ces informations à l'utilisateur.

10 La présente invention se rapporte à titre
d'exemple non limitatif au domaine des informations
médicales et notamment des informations concernant des
pathologies chroniques du type allergie, diabète...
Cependant, cette invention ne se restreint pas à ce domaine
d'application et peut être mise en œuvre pour la gestion
15 d'informations de nature diverses, telles que des jeux
interactifs, des informations, applications, ou fichiers à
charger dans les mémoires vives du téléphone mobile.

L'invention concerne, dans le cadre défini ci-
dessus, l'utilisation d'une carte à puce du type SIM,
lisible par un téléphone mobile standard. Cette carte à
20 puce contient les informations en question et est donc le
vecteur desdites acquisition et restitution.

L'art antérieur connaît déjà, par le brevet
américain US 6 026 007 (Jigour Robin et al), un appareil de
25 mémoire numérique à haute capacité insérable et amovible.
Chaque dispositif d'une famille de dispositifs médias
numériques amovibles peut être inséré dans un hôte pour
permettre à l'hôte d'y stocker des données ou d'en extraire
des données. Les facteurs de forme des dispositifs médias
30 numériques dans la famille et le système de connecteur
utilisés par les dispositifs médias numériques sont
compacts pour minimiser le volume d'espace occupé dans les
dispositifs portatifs et pour un rangement facile. Quelques
modes de réalisation proposent un facteur de forme compact
35 allongé qui offre une prise en main facile et ferme pour

l'insertion et le retrait. Les dispositifs médias numériques de la famille ont les mêmes boîtiers et sont de préférence constitués d'un matériau rigide ou semi-rigide. De préférence, les dispositifs médias numériques de la famille utilisent une mémoire en série qui demande peu de puissance et de lignes de signaux de sorte que peu de contacts électriques sont nécessaires. En particulier, un petit nombre de blocs de contact durables forment les matrices de contacts sur les dispositifs médias numériques, ce qui en conjonction avec des blocs de contacts correspondants montés sur un embout adapté permet une insertion et un retrait facile et pratique et un contact électrique robuste et fiable tout au long d'une longue durée de vie d'insertion. De préférence, les dispositifs médias numériques de la famille contiennent une mémoire flash, qui permet un fonctionnement à basse tension, une faible consommation d'électricité, et une sauvegarde des données non volatile et à haute capacité. De préférence, les dispositifs médias numériques de la famille sont fabriqués en utilisant des techniques de montage de surface et particulièrement les techniques à coût réduit de « *Chip on Board* ». Les dispositifs médias numériques s'interfacent avec l'hôte directement ou grâce à des adaptateurs. L'accès est traité par un contrôleur dédié ou une autre logique résidant dans l'adaptateur ou sur l'hôte, ou par un logiciel exécuté sur l'hôte.

Ce document décrit des cartes de haute capacité et n'évoque pas l'utilisation de cartes de faible mémoire comme une carte à puce de type SIM (Subscriber Identification Module) destinée à l'identification de l'abonné par un opérateur de téléphonie mobile GSM.

L'art antérieur connaît également, par la demande de brevet PCT WO 98/15910, un dossier médical électronique global (*GEMR : Global Electronic Medical*

Record). Cette invention concerne des systèmes et des procédés convenant à un dossier médical électronique global sécurisé, confidentiel, géré par l'abonné, et susceptible de mises à jour. Ces systèmes et procédés, qui s'utilisent en réseau, portent sur des informations médicales de l'abonné connecté, l'accès aux informations étant, grâce à l'adresse réseau et un mot de passe, limité uniquement à l'abonné ou à un utilisateur autorisé. Ces systèmes et procédés conviennent particulièrement pour des traitements médicaux concernant des abonnés voyageant à l'étranger, les systèmes comportant un emblème donnant l'adresse réseau du dossier médical électronique global de l'abonné ou de serveurs de dossiers médicaux électroniques globaux. Le mot de passe est communiqué par l'abonné à l'utilisateur autorisé devant avoir accès au dossier médical électronique global de l'abonné. Selon la réalisation préférée, seules les informations médicales de l'abonné hébergées par le serveur de dossiers médicaux électroniques globaux peuvent être obtenues, alors que selon une réalisation plus préférentielle, des accès à des serveurs institutionnels ou des serveurs d'autres sites médicaux permettent d'obtenir un complément de renseignements médicaux concernant l'abonné, lesquels renseignements médicaux sont à incorporer dans le dossier médical électronique global de l'abonné. Selon la réalisation la plus préférentielle, le dossier médical électronique global, qui est hébergé sur le Web, comporte des liens hypertextes entre les parties du dossier médical électronique global de l'abonné.

Ce document porte sur des dossiers médicaux électroniques et n'évoque pas la possibilité de gérer des informations au moyen d'une carte à puce de type SIM.

L'art antérieur connaît également par le brevet américain US 5832488 déposé par Stuart S. Bowie un système

d'ordinateur et une méthode pour programmer ledit système afin de :

- 5 - Stocker des données médicales individuelles sur un support de stockage, de préférence de la taille d'une carte de crédit ;
- Ajouter de nouvelles données médicales sur l'individu sur le support de stockage ;
- Communiquer avec d'autres ordinateurs pour récupérer le plus grand nombre de données sur l'individu ;
- 10 - Permettre à un deuxième ordinateur de collecter et de trier les données de l'individu et d'autres individus selon certains critères médicaux.

 Cette invention de l'art antérieur offre une solution concernant le stockage de données personnelles, en
15 l'occurrence médicales, sur un système central consultable à partir d'un ordinateur connecté audit système central. Cette solution n'est cependant pas efficace si on a besoin de ces informations dans un lieu non équipé d'ordinateur, par exemple dans la rue.

20 La présente invention entend remédier aux inconvénients de l'art antérieur en stockant les données sur un support pouvant être lu par un grand nombre de terminaux. Les données sont donc stockées sur une puce de type SIM pouvant être lue par un téléphone mobile. Cette
25 solution résout le problème de l'accessibilité rapide aux informations car le téléphone mobile est un produit standardisé et largement répandu.

 À cet effet, la présente invention concerne,
30 dans son acception la plus large, un procédé de gestion d'informations à partir d'un équipement de télécommunication muni d'un écran et équipé d'un connecteur de carte à mémoire SIM, le procédé comprenant une étape d'enregistrement des informations dans les registres
35 mémoire d'une carte SIM standardisée, et une étape

d'échanges d'informations entre ledit équipement de télécommunication et ladite carte SIM selon un protocole normalisé caractérisé en ce que l'étape d'authentification de l'abonné et de connexion au réseau de télécommunication est évitée, et en ce que l'application SIM Toolkit développée dans la carte SIM s'exécute, permettant ainsi la gestion des informations.

De préférence, l'étape d'enregistrement des informations comporte une opération d'enregistrement dans le registre correspondant au numéro IMSI d'une séquence numérique de dérivation, dont la valeur n'est pas attribuée à un opérateur de télécommunication ni à un pays, lesdites informations ne correspondant pas à des informations de télécommunication et étant enregistrées dans les registres usuellement destinés à l'enregistrement des informations nécessaires à l'établissement d'une session avec un opérateur de télécommunication, l'étape d'échanges d'informations comportant l'inhibition de l'établissement d'une session de connexion du fait de la détection de la séquence de dérivation et le chargement dans la mémoire vive de l'équipement de télécommunication des informations visualisables sur l'écran dudit équipement de télécommunication à partir des applications standardisées dudit équipement de télécommunication.

Avantageusement, ladite séquence de dérivation est constituée par la valeur « 001 » pour le code correspondant au MCC et « 01 » pour le code correspondant au MNC (cf figure 2).

Avantageusement, le fichier EF_{AD} est présent dans la carte et a la valeur « 800000 ».

Avantageusement, le procédé comporte une étape d'écriture sur un moyen de stockage et une étape de lecture sur ledit moyen de stockage, ladite étape d'écriture comportant :

- une étape de remplissage d'une fiche par l'utilisateur avec des informations personnelles ;
 - une étape d'envoi de ladite fiche à un opérateur connecté à un serveur relié à une base de données ;
 - une étape de vérification de la fiche par ledit opérateur ;
 - une étape d'intégration de la fiche dans la base de données ;
 - une étape d'écriture de la fiche sur un moyen de stockage ;
- ladite étape de lecture comportant :
- une étape de connexion dudit moyen de stockage avec un équipement de télécommunication capable de lire et d'afficher les informations contenues dans ledit moyen de stockage ;
 - une étape d'affichage desdites informations sur l'écran dudit équipement de télécommunication;
- ledit moyen de stockage étant une carte à puce de type SIM, ledit équipement de télécommunication comportant un lecteur de carte à puce de type SIM et ladite étape de connexion consistant en l'insertion de ladite carte à puce dans ledit lecteur.
- Selon une première variante, lesdites informations ne correspondant pas à des informations de télécommunication sont constituées par des séquences numériques exécutables par les logiciels applicatifs de l'équipement de télécommunication.
- Selon une autre variante, lesdites informations ne correspondant pas à des informations de télécommunication sont constituées par des séquences alphanumériques visualisables par les logiciels de l'équipement de télécommunication.
- Selon une autre variante, lesdites informations ne correspondant pas à des informations de

télécommunication sont constituées par un jeu exécutable par les logiciels de l'équipement de télécommunication.

Selon un mode de mise en œuvre particulier, ledit équipement de télécommunication est un téléphone mobile.

Ce mode de réalisation est contraire à l'enseignement de l'homme du métier, qui prévoit que la carte SIM est destinée aux échanges entre le téléphone cellulaire, la carte d'abonné et l'opérateur de téléphonie, dans le cadre du protocole GSM03-48 par exemple. La carte telle que connue par l'homme du métier contient un identifiant de l'abonné nécessaire à l'établissement de la connexion ainsi que des moyens cryptologiques mis en œuvre dans les échanges entre l'opérateur et le téléphone.

L'invention consiste à aller à l'encontre de cet enseignement usuel, pour détourner de façon surprenante le dialogue entre téléphone cellulaire et la carte insérée dans le lecteur, afin de lui faire remplir une nouvelle fonction pour laquelle il n'a pas été conçu, de périphérique local et hors réseau pour l'exploitation d'une carte d'information médicale.

L'utilisation du téléphone portable comme lecteur universel repose sur la faculté de « prendre la main » sur le téléphone. L'originalité du procédé réside entre autres dans le fait de détourner le téléphone de son objet, en contournant les phases d'authentification et de connexion à un réseau de téléphonie mobile, et en pilotant avec l'application SIM-Toolkit développée sur la carte l'affichage et le déroulement des menus sur le téléphone.

En particulier, on devra contourner le SIM-lock éventuellement mis en œuvre sur le téléphone. Le SIM-lock est l'opération qui restreint l'utilisation du téléphone aux seules cartes SIM distribuées par l'opérateur ayant fourni le téléphone. Une façon de contourner le SIM-lock,

et de prendre la main, est d'utiliser le mode test du téléphone. Pour la plupart des modèles, le mode test est obtenu en remplaçant dans l'IMSI les codes identifiant l'opérateur, MCC et MNC, respectivement par « 001 »
5 et « 01 ».

Ces « codes identifiant l'opérateur » correspondent aux cinq premiers digits de l'IMSI (International Mobile Subscriber Identity), dont la composition est représentée sur la figure 2. L'IMSI est stocké sur la carte SIM dans un fichier élémentaire (« Elementary File » ou EF) EF_{IMSI}. Lors de l'initialisation de la carte SIM (à la mise sous tension du terminal), le terminal choisit le fichier dédié EF_{GSM} et demande le langage préféré. Si cet EF n'est pas disponible ou si les
10 langues ne sont pas supportées, le terminal choisit un langage par défaut. Il exécute ensuite la procédure de vérification du CHV1 (mot de passe associé à la carte SIM).
15

Si la procédure de vérification du CHV1 est exécutée avec succès, le terminal exécute la procédure de demande de phase SIM. Dans le cas d'une SIM phase 2, le mode de fonctionnement GSM ne commence que si EF_{IMSI} et EF_{LOCI} sont « validés ». Comme cela est décrit dans la norme GSM 11.11, le mode de fonctionnement GSM commence ensuite et le terminal exécute les procédures suivantes :

- 25 a) demande d'informations administratives ;
- b) demande du tableau de service SIM ;
- c) demande de l'IMSI ;
- d) demande de contrôle d'accès ;
- e) demande de période de recherche du HPLMN ;
- 30 f) demande de sélecteur de PLMN ;
- g) demande d'information de localisation ;
- h) demande de clé de chiffrement ;
- i) demande d'information BCCH ;
- j) demande de PLMN interdit.

Lorsque l'initialisation de la carte SIM est réalisée avec succès, le terminal est prêt pour une session GSM. Or, dans la présente invention, le passage en mode test conduit à éviter le processus d'identification réseau. Ceci permet à l'utilisateur de contourner le SIM-lock de l'opérateur et de prendre la main sur le terminal.

Selon un mode de réalisation particulier, ladite étape de remplissage de la fiche est manuscrite et ladite étape de certification consiste en l'ajout d'un tampon spécifique sur le document manuscrit.

Selon un autre mode de réalisation, ladite étape de remplissage de la fiche est électronique et ladite étape de certification consiste en l'ajout d'une signature électronique sur le document électronique.

Avantageusement, ladite étape d'écriture comprend une étape supplémentaire de chiffrage des données contenues dans la puce. D'autre part, les données contenues dans la puce peuvent être protégées par un code.

Avantageusement, les données contenues dans ladite base de données sont chiffrées. D'autre part, les données contenues dans la base de données peuvent être protégées par un code.

Avantageusement, ladite étape d'écriture comprend une étape supplémentaire de chargement de bibliothèques sur la carte à puce permettant d'utiliser les fonctions du téléphone : appel téléphonique, gestion des langues, gestion des opérateurs.

Selon un mode de mise en œuvre particulier, la carte à puce ne contient pas de moyen permettant au téléphone dans lequel elle est insérée de se connecter à un réseau de communication.

On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description, faite ci-après à titre purement explicatif,

d'un mode de réalisation de l'invention, en référence à la figure annexée :

- la figure 1 illustre le processus d'acquisition des données sur la puce ;
- 5 • la figure 2 représente la composition de l'IMSI (International Mobile Subscriber Identity).

Il est nécessaire avant de continuer de préciser des termes employés ci-après.

10 Le terme tiers certificateur correspond à une personne détenant un moyen de certifier les informations fournies par l'utilisateur, ledit moyen étant reconnu et approuvé par le système mettant en œuvre l'invention.

15 Le terme fiche correspond à tout support de saisie pour des informations personnelles. Sous la forme papier, une fiche est constituée d'un formulaire où l'utilisateur renseigne des champs en fonction des intitulés. Sous la forme électronique, une fiche est un fichier électronique contenant les champs remplis par l'utilisateur via une interface. Optionnellement, la fiche est divisée en deux parties : la première partie est remplie par l'utilisateur et la deuxième partie est remplie par le tiers certificateur en fonction des connaissances qu'il a de l'utilisateur. Par exemple, dans le cas des données médicales, l'utilisateur fournit les informations d'état civil et le tiers certificateur fournit les informations relatives aux pathologies, traitements, allergies et au renvoi d'urgence au médecin traitant du porteur.

30 Le terme profil utilisateur correspond à la traduction de la fiche dans le format de la base de données. Ce profil contient les mêmes informations que la fiche mais à un format compatible avec la base de données.

35 Le procédé d'acquisition selon l'invention, illustré dans la figure, comporte les étapes suivantes :

□ une étape de remplissage de la fiche (1) par l'utilisateur (6) ;

□ une étape de complétion de la fiche (1) par un tiers certificateur (7) : dans le cas particulier des données médicales, ce certificateur est un médecin qui remplit les champs concernant les pathologies, traitements, allergies et renvoi au médecin traitant de l'utilisateur ;

□ une étape de certification de la fiche (1) : dans le cas d'une fiche manuscrite, un tampon est apposé à la fiche par le tiers certificateur, et dans le cas d'une fiche électronique, la signature électronique du tiers certificateur est apposée à la fiche ;

□ une étape d'envoi de la fiche (1) au serveur contenant la base de données (2) des profils utilisateurs à travers la liaison (4) ;

□ une étape de vérification de la conformité et de l'intégrité de la fiche (1) par un vérificateur (8), ledit vérificateur étant soit une personne, soit un programme ;

□ une étape optionnelle de conversion de la fiche (1) dans le format de la base de données (2) : dans le cas d'une fiche manuscrite, une personne transcrit dans le format de la base de données les informations contenues dans la fiche, et dans le cas d'une fiche électronique, un programme se charge de faire correspondre les informations de la fiche avec les informations nécessaires à la constitution de l'entrée dans la base de données ;

□ une étape d'écriture du profil utilisateur sur la puce SIM (3) à travers la liaison (5) avec une éventuelle conversion du profil utilisateur dans un format lisible et affichable par un téléphone mobile standard.

Le procédé de restitution comprend les étapes suivantes :

□ une étape d'insertion de la puce dans le lecteur de carte à puce du téléphone ;

□ une étape de lecture des informations sur la puce ;

5 □ une étape d'affichage desdites informations sur l'écran du téléphone mobile ;

□ une étape de consultation desdites informations affichées par une personne qui peut être l'utilisateur ou une personne tierce.

10

Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, les informations contenues par la puce sont protégées par un code, de type code PIN ou bien sont cryptées de telle sorte que la lecture de ces informations soit conditionnelle à la connaissance d'une clé (code d'accès ou clé de cryptage).

15

De la même manière, l'accès à la base de données est restreint par un code ou bien les données contenues dans la base de données sont cryptées afin de garantir la sécurité des données contenues dans ladite base de données.

20

De plus, la puce peut contenir des informations permettant d'utiliser certaines fonctions du téléphone autres que l'affichage : un moyen de paiement afin de permettre une communication téléphonique avec un numéro préenregistré dans la puce, un moyen de communication avec le téléphone afin de détecter la langue dans laquelle le téléphone est réglé et d'afficher les informations dans cette langue.

25

30

L'invention est décrite dans ce qui précède à titre d'exemple. Il est entendu que l'homme du métier est à même de réaliser différentes variantes de l'invention sans pour autant sortir du cadre du brevet.

35

REVENDICATIONS

1) Procédé de gestion d'informations à partir
d'un équipement de télécommunication muni d'un écran et
5 équipé d'un connecteur de carte à mémoire SIM, le procédé
comprenant une étape d'enregistrement des informations dans
les registres mémoire d'une carte SIM standardisée, et une
étape d'échanges d'informations entre ledit équipement de
télécommunication et ladite carte SIM selon un protocole
10 normalisé caractérisé en ce que l'étape d'authentification
de l'abonné et de connexion au réseau de télécommunication
est évitée, et en ce que l'application SIM Toolkit
développée dans la carte SIM s'exécute, permettant ainsi la
gestion des informations.

15

2) Procédé de gestion d'informations selon la
revendication 1, caractérisé en ce que l'étape
d'enregistrement des informations comporte une opération
d'enregistrement dans le registre correspondant au numéro
20 IMSI d'une séquence numérique de dérivation, dont la valeur
n'est pas attribuée à un opérateur de télécommunication ni
à un pays, lesdites informations ne correspondant pas à des
informations de télécommunication et étant enregistrées
dans les registres usuellement destinés à l'enregistrement
25 des informations nécessaires à l'établissement d'une
session avec un opérateur de télécommunication, l'étape
d'échanges d'informations comportant l'inhibition de
l'établissement d'une session de connexion du fait de la
détection de la séquence de dérivation et le chargement
30 dans la mémoire vive de l'équipement de télécommunication
des informations visualisables sur l'écran dudit équipement
de télécommunication à partir des applications
standardisées dudit équipement de télécommunication.

3) Procédé de gestion d'informations selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite séquence de dérivation est constituée des valeurs « 001 » pour le MCC et « 01 » pour le MNC.

5

4) Procédé de gestion d'informations selon la revendication 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que le fichier EF_{AD} est présent dans la carte et a la valeur « 800000 ».

10

5) Procédé de gestion d'informations à partir d'un équipement de télécommunication selon la revendication 1, 2, 3 ou 4, caractérisé en ce qu'il comporte une étape d'écriture sur un moyen de stockage et une étape de lecture sur ledit moyen de stockage, ladite étape d'écriture comportant :

15

- une étape de remplissage d'une fiche par l'utilisateur avec des informations personnelles ;

- une étape d'envoi de ladite fiche à un opérateur connecté à un serveur relié à une base de données ;

20

- une étape de vérification de la fiche par ledit opérateur ;

- une étape d'intégration de la fiche dans la base de données ;

25

- une étape d'écriture de la fiche sur un moyen de stockage ;

ladite étape de lecture comportant :

- une étape de connexion dudit moyen de stockage avec un équipement de télécommunication capable de lire et d'afficher les informations contenues dans ledit moyen de stockage ;

30

- une étape d'affichage desdites informations sur l'écran dudit équipement de télécommunication;

35

ledit moyen de stockage étant une carte à puce de type SIM, ledit équipement de télécommunication

comportant un lecteur de carte à puce de type SIM et ladite étape de connexion consistant en l'insertion de ladite carte à puce dans ledit lecteur.

5 6) Procédé de gestion d'informations à partir d'un équipement de télécommunication selon la revendication 1, 2, 3 ou 4, caractérisé en ce que lesdites informations ne correspondant pas à des informations de télécommunication sont constituées par séquences numériques
10 exécutables par les logiciels applicatifs de l'équipement de télécommunication.

 7) Procédé de gestion d'informations à partir d'un équipement de télécommunication selon la revendication
15 1, 2, 3 ou 4, caractérisé en ce que lesdites informations ne correspondant pas à des informations de télécommunication sont constituées par séquences alphanumériques visualisables par les logiciels de
 l'équipement de télécommunication.

20 8) Procédé de gestion d'informations à partir d'un équipement de télécommunication selon la revendication 1, 2, 3 ou 4, caractérisé en ce que lesdites informations ne correspondant pas à des informations de
25 télécommunication sont constituées par un jeu exécutable par les logiciels de l'équipement de télécommunication.

 9) Procédé de gestion selon la revendication
30 1, 2, 3 ou 4, caractérisé en ce que ledit équipement de télécommunication est un téléphone mobile.

 10) Procédé de gestion selon la revendication
35 1, 2, 3 ou 4, caractérisé en ce que ladite étape d'écriture comporte une étape additionnelle située après l'étape de remplissage de la fiche consistant en une étape de

complétion de ladite fiche par un tiers certificateur pour les informations nécessitant l'expertise dudit tiers.

5 11) Procédé de gestion d'informations selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite étape de remplissage de la fiche est manuscrite et que ladite étape de certification consiste en l'ajout d'un tampon spécifique sur le document manuscrit.

10

12) Procédé de gestion d'informations selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite étape de remplissage de la fiche est électronique et que ladite étape de certification
15 consiste en l'ajout d'une signature électronique sur le document électronique.

13) Procédé de gestion d'informations selon l'une quelconque des revendications précédentes,
20 caractérisé en ce que ladite étape d'écriture comprend une étape supplémentaire de chiffrage des données contenues dans la puce.

14) Procédé de gestion d'informations selon
25 l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les données contenues dans la puce sont protégées par un code d'accès.

15) Procédé de gestion d'informations selon
30 l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les données contenues dans ladite base de données sont chiffrées.

16) Procédé de gestion d'informations selon
35 l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que les données contenues dans la base de données sont protégées par au moins un code d'accès.

5 17) Procédé de gestion d'informations selon
l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce que ladite étape d'écriture comprend une
étape supplémentaire de chargement de bibliothèques sur la
carte à puce permettant d'utiliser les fonctions du
téléphone : appel téléphonique, gestion des langues,
10 gestion des opérateurs.

18) Procédé de gestion d'informations selon la
revendication 1, 2, 3 ou 4, caractérisé en ce que ladite
carte à puce ne contient pas de moyens pour permettre
15 l'accès à un réseau de télécommunication par le téléphone
dans lequel elle est insérée.

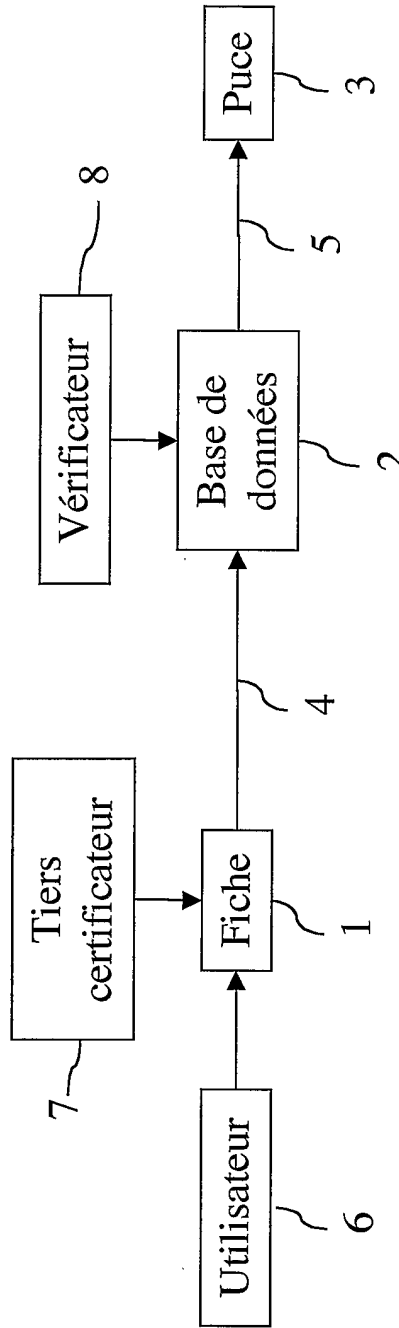


Figure 1

Figure 2 : Composition de l'IMSI

