

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 44289 B1** (51) Cl. internationale : **G06F 17/00**

(43) Date de publication :
31.08.2021

(21) N° Dépôt :
44289

(22) Date de Dépôt :
18.12.2018

(71) Demandeur(s) :
UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH, ROUTE D'IMOUZZER B.P 2626 30000 FES (MA)

(72) Inventeur(s) :
KACIMI-ALAOUI Mohammed ; KHADRI Diyae

(74) Mandataire :
SAAD IBNSOUDA KORAICHI

(54) Titre : **Système intégré de mise en relation des prestataires de soins et des patients à domicile par géolocalisation en temps réel**

(57) Abrégé : La présente invention concerne un système intégré de services dans le domaine de santé, elle apporte un support important et une facilitation à l'accès aux soins en fournissant des services innovants. Elle permet à la population de demander plus facilement des consultations à domicile, de suivre leur état de santé et de viser la simplification de la vie des patients et des prestataires de soins. Ce système permet au patient de choisir son prestataire de soins qui se déplacera à la suite de la géolocalisation en temps réel. Il permet la prise en charge des cas d'urgence plus particulièrement, mais non exclusivement, en offrant un large choix des prestataires de soins et leur mobilisation le plus rapidement possible. Il permet l'orientation du patient vers une spécialité précise, si sa situation l'exige et lui offre un suivi et son observance thérapeutique (Les prises médicamenteuses, les rendez-vous avec son médecin, conférences audiovisuelles si nécessaires). Il permet aussi d'analyser les mesures prises par le patient et alerter le prestataire de soins si celles-ci sont critiques selon les références qui seront mises à jour. Les services présentés sont fonctionnels d'une façon permanente, rapide et sécurisée grâce à un système d'information multi agents déployé sur un serveur distant. Il se veut aussi dans une approche de santé publique, en présentant des articles et des clips vidéo instructifs dans le domaine médical pour la population générale

Système intégré de mise en relation des prestataires de soins et des patients à domicile par géolocalisation en temps réel

Abrégé :

La présente invention concerne un système intégré de services dans le domaine de santé, elle apporte un support important et une facilitation à l'accès aux soins en fournissant des services innovants. Elle permet à la population de demander plus facilement des consultations à domicile, de suivre leur état de santé et de viser la simplification de la vie des patients et des prestataires de soins.

Ce système permet au patient de choisir son prestataire de soins qui se déplacera à la suite de la géolocalisation en temps réel. Il permet la prise en charge des cas d'urgence plus particulièrement, mais non exclusivement, en offrant un large choix des prestataires de soins et leur mobilisation le plus rapidement possible. Il permet l'orientation du patient vers une spécialité précise, si sa situation l'exige et lui offre un suivi et son observance thérapeutique (Les prises médicamenteuses, les rendez-vous avec son médecin, conférences audiovisuelles si nécessaires).

Il permet aussi d'analyser les mesures prises par le patient et alerter le prestataire de soins si celles-ci sont critiques selon les références qui seront mises à jour. Les services présentés sont fonctionnels d'une façon permanente, rapide et sécurisée grâce à un système d'information multi agents déployé sur un serveur distant. Il se veut aussi dans une approche de santé publique, en présentant des articles et des clips vidéo instructifs dans le domaine médical pour la population générale.

Description du brevet d'invention

Système intégré de mise en relation des prestataires de soins et des patients à domicile par géolocalisation en temps réel

Description :

1- Domaine technique auquel se rapporte l'invention :

L'invention s'inscrit dans le cadre de la santé. Il s'agit d'un système intégré caractérisé par une offre de services de santé reliant un prestataire de soins et un patient à travers des consultations (simples, ou en urgence) à domicile et en télémédecine en temps réel.

2- Etat de la technique antérieure :

L'état de l'art dans le domaine en question selon le contexte susmentionné comprend les brevets suivants :

« Healthcare management system », 1997, sous le numéro « US7756721B1 » dans lequel on décrit un système pour simplifier et gérer les soins de santé entre un patient et un médecin. Ledit système permet le recueil de symptômes provenant du patient, puis l'orienter vers un médecin spécialisé après avoir rajouté des informations médicales supplémentaires associées au traitement. Ce système exclut le contact direct entre ledit patient et médecin, de même, il ne tient pas compte de l'historique médical du patient ni du profil des prestataires de soins l'ayant traité.

« Method for remote medical consultation and care », 1998, sous le numéro «US7860725B2» dans lequel on décrit une méthode qui collecte les données diagnostiques du patient à partir d'au moins un dispositif porté au niveau d'une portion de son bras. Ce dispositif permet aussi le transfert de fichiers audio et vidéos, ainsi que la réception du diagnostic et du traitement sous forme d'ordonnance virtuelle transmise au patient ou à la pharmacie. L'invention exige le port d'un appareil par le patient pour assurer l'échange d'informations. De plus, le patient ne choisit pas son médecin, la méthode décrite ci-dessus ne tient pas compte de l'historique médical du patient ni du profil des prestataires de soins l'ayant traité.

« Patient care delivery system », 1999, sous le numéro «US6302844B1» dans lequel on décrit une méthode pour l'analyse de données reçues à partir d'un appareil directement porté par le patient. Cet appareil reçoit les informations, permet de détecter sur un enregistrement si un événement anormal s'est produit, décide du besoin d'un médecin selon la situation et choisit le médecin à contacter. Idem que pour le brevet « US7860725B2 », il est exigé le port d'un appareil par le patient pour assurer l'échange d'informations. De plus, le patient ne choisit pas son médecin, la méthode décrite ci-dessus ne tient pas compte de l'historique médical du patient ni du profil des prestataires de soins.

« Method of care assessment and health management », 2001, sous le numéro « US7493264B1 » dans lequel on décrit une invention dont l'objectif est la collecte et analyse des données médicales (Antécédents, facteurs de risque, mode de vie...). Cette invention ne met en cause aucune prise en charge médicale directe.

« Système de surveillance sanitaire mettant en œuvre le diagnostic médical », 2004, sous le numéro « WO2005048160A2 » qui concerne un procédé de surveillance sanitaire mettant en œuvre un diagnostic médical établi par une personne médicalement qualifiée vis-à-vis d'un malade suivi à distance. L'invention se limite aux règles de surveillance secondaires à des identifications par des machines, ou/et des capteurs intelligents, et non à une prise en charge totale.

« Système de services de consultation de soins de santé en ligne et son procédé d'utilisation », 2005, sous le numéro « WO2008030249A1 » qui évoque un système permettant des consultations à distance en établissant une connexion entre le système d'aide interactive et le prestataire de soins de santé, le fournisseur et l'utilisateur des soins de santé, en accédant au serveur de support de décision et en délivrant des services d'enseignement, de formation et de consultation via le système d'aide interactive. Ce système exclut le contact direct entre ledit patient et médecin, de même, il ne tient pas compte de l'historique médical du patient ni du profil des prestataires de soins l'ayant traité.

« Procédé pour obtenir un avis d'expert sur demande », 2006, sous le numéro « WO2008077054A1 » évoquant une invention qui concerne l'obtention d'un avis d'expert sur demande comprenant le maintien d'une liste sensiblement en temps réel d'experts disponibles dans des domaines sélectionnés, dans une base de données électronique. L'invention ne permet que la mise en contact en temps réel avec un expert pour un avis dans un domaine donné.

« At-home medical examination system and at-home medical examination method », 2007, sous le numéro « US20070040889A1 » qui concerne un système de consultation à domicile par le biais d'une communication audiovisuelle, un serveur de communication qui permet une consultation virtuelle et un terminal qui permet la surveillance des signes vitaux du patient. L'invention ne permet pas de traiter les problèmes d'urgence, surtout en cas de nécessité de déplacement.

« Mobile devices as centers for health information, monitoring and services », 2007, sous le numéro « US20080246629A1 ». Qui évoque un appareil mobile permettant de recevoir des informations de capteurs attachés au corps du patient. Ces informations sont collectées, stockées, analysées et délivrées à des professionnels de santé. L'appareil mobile permet aussi d'avoir des alarmes et des alertes basées sur les données transmises par les capteurs. La principale limite de l'invention est son caractère restrictif ; seuls les patients disposant de l'appareil peuvent bénéficier de ses services. De plus, le patient ne choisit pas le médecin avec lequel il communique à travers l'invention et ne dispose pas d'un profil résumant son parcours médical.

« Method and Apparatus for Physician Location Tracking » sous le numéro US20120290311A1, qui permet de suivre la localisation d'un médecin et de pouvoir le contacter selon sa proximité principalement pour la gestion des situations d'urgence et pour la fourniture d'une assistance médicale. Une fois l'alerte d'urgence acceptée par le médecin, le client/patient peut traquer sa position. L'invention ne permet que la localisation des deux parties.

« Système et procédé permettant une consultation et une évaluation d'un état à distance au moyen de voies de communication de paroles et de données parallèles » déposé par National University Of Singapore en 2012 et concerne un système et un procédé permettant d'assurer une consultation et une évaluation d'un état à distance, par exemple une consultation portant sur des soins de santé de patients éloignés, cette invention ne permet pas une consultation médicale sur le champ, voire à domicile du patient.

« Système pour mettre automatiquement en correspondance un demandeur de service avec un fournisseur de service sur la base de leur proximité et pour établir un appel vocal entre eux » sous le numéro EP2885931A1, parle d'un système qui permet de mettre automatiquement en correspondance un demandeur de service avec un fournisseur de service sur la base de leur proximité physique l'un par rapport à l'autre. Concernant le domaine de santé, l'invention ne permet pas d'orienter selon ses besoins en matière de santé, puisque le système se base uniquement sur le choix arbitraire des fournisseurs de service selon leur proximité, sans oublier l'absence de profil médical du patient.

« Procédé d'accès sécurisé à des données médicales confidentielles, et support de stockage pour ledit procédé » sous le numéro CA2894950A1, qui décrit un procédé de génération d'un dossier médical numérique stocké sur un serveur sécurisé et accessible via un réseau de communication. L'invention ne permet pas une mise en relation physique entre le patient et un médecin.

« Intelligent home diagnosis and treatment system and method based on mobile internet » sous le numéro CN104200418A, qui décrit une invention destinée à fournir un diagnostic à l'aide d'outils et un médecin à distance, ainsi qu'un traitement. L'invention trouve sa limite dans l'absence de contact direct et le choix entre le patient et le médecin, ce qui peut amener à des erreurs diagnostiques.

« Plateforme pour fournir des soins à domicile occasionnels répondant à la confiance et à la sécurité » sous le numéro WO2015184112A1, consiste à résoudre des problèmes émotionnels en visualisant des clips vidéo, le temps pour résoudre des problèmes émotionnels étant inférieur à une période d'examen de client optimale et à résoudre des préoccupations rationnelles par visualisation de qualifications de fournisseur de services à l'aide de systèmes, de supports et de procédés pour fournir un processus de qualification grossière. D'un côté, on note la difficulté de l'orientation vers une spécialité, la difficulté à gérer les situations d'urgence, la nécessité d'un examen physique par le médecin pour évaluer son patient et la nécessité d'un profil du patient regroupant ses antécédents et ses maladies actuelles.

« Applications e-health de suivi médical » sous le numéro « MA 38117 A1 » qui permet un suivi facile des états de santé de patients, de leurs prescriptions médicales et rendez-vous avec le médecin traitant, tout en communiquant les données du patient au médecin avec alerte de la situation critique desdits patients. L'invention ne permet pas d'établir une consultation à domicile et d'orienter le patient vers une spécialité autre que celle de son médecin traitant si son état de santé le requiert, on note l'absence de dossiers médicaux.

« Systèmes et procédés de dispositif médical à domicile pour une prescription et un suivi, un service et un inventaire de thérapie » sous le numéro WO2013173349, dans lequel on décrit un système de dispositif médical comprenant une pluralité de machines de thérapie qui effectuent une thérapie à domicile sur un patient et qui sont connectées à une pluralité de cliniques gérées par des prestataires de soins. L'invention nécessite l'usage de machines de thérapie à domicile pour la prise en charge d'une pathologie, elle reste limitée et inaccessible pour tous types de patients.

« Système et procédé de fourniture de soins de santé à distance » sous le numéro WO2018032039, qui évoque un système de fourniture de soins de santé à distance à l'aide d'un dispositif attaché au patient, recevant et collectant ses informations et les envoyant à un serveur préprogrammé, à élaborer une ébauche de traitement transmissible à un personnel de santé pour révision et correction. L'invention limite l'implication du médecin dans la prise en charge à la validation des ébauches élaborées par le système. De plus, le praticien ne se déplace pas et par conséquent, n'examine pas son patient, ce qui peut générer des erreurs de diagnostic et de prise en charge.

3- Descriptif du brevet :

Partout dans le monde, l'accès à un médecin généraliste ou spécialiste est souvent compliqué et les délais demeurent importants. En effet, un grand pourcentage de la population n'a pas accès à un médecin (Accès Physique : 40% de la population) selon les statistiques du ministère de santé (2014). Lorsqu'un problème de santé ou une blessure subie nous limite dans notre quotidien, voir son médecin devient un enjeu primordial, et l'accès à un rendez-vous d'un médecin par appel téléphonique n'est pas une solution à envisager lors des urgences vitales surtout à causes des délais pour préciser la localisation et pour le déplacement du prestataire du soin.

Il n'est pas toujours aisé de se déplacer en zone urbaine :

- Le stationnement y est difficile.
- la circulation, dense et souvent bloquée.
- Les transports en commun pas toujours pratiques.

Certaines pathologies rendent le déplacement au cabinet compliqué ou dangereux.

Dans ce contexte, l'invention met sur pieds un service de médecine à domicile pour permettre à la population d'avoir accès à des soins médicaux rapidement,

Les prestataires de soins et de services, particulièrement mais non exclusivement les prestataires de soins à domicile qui vont intervenir auprès des patients pour qui les déplacements sont une chose complexe notamment :

- Les personnes avec une limitation physique, qu'elle soit permanente ou temporaire ;
- Les personnes qui souffrent d'une maladie causant une perte cognitive, par exemple la maladie d'Alzheimer
- Les personnes qui ne peuvent se déplacer sans une assistance constante ;
- Les personnes en soins palliatifs, ou ceux qui désirent recevoir leurs soins de fin de vie à la maison ;
- Les personnes souffrant d'une condition qui affecte leur état général et qui les empêche de sortir de la maison, qu'il s'agisse d'une infection, d'un rhume, d'une entorse, d'une fracture, etc.

De l'autre côté, ce système essaye de résoudre la problématique du taux élevé des prestataires de soins cherchant activités professionnelles et ayant terminés leurs études (1600 postes budgétaires par an pour environ 2000 prestataires de soins formés) en créant des opportunités de travail pour les personnels de soin.

Ce système intégré est fondé sur deux principes :

Le premier est de base matérielle : ou dispositifs matériels (téléphones, ordinateurs, tablettes ...) dotés d'un système d'exploitation connectés à internet, avec un système de géolocalisation GPS et de transmission sécurisée en double partie, permettant de repérer la localisation du prestataire de soin et du patient.

Le deuxième est de base logicielle : qui concerne un système intégré adaptable pour tout type de dispositifs, ce système gère l'ensemble des activités d'identification, de prise en charge et de suivi...etc. entre le prestataire de soins et le patient, des serveurs distants dans lesquels sont hébergés les modules décrits dans ce qui suit. Ils contiennent les applications offrant une présentation des données sur des navigateurs Web, applications mobiles ou tout autre média depuis lequel l'utilisateur accède au système, il est caractérisé par une composante d'administration, une base de données et une base de connaissance, et une plateforme d'évaluation et de support.

Avantages par rapport à l'état antérieur :

- Accès facile et simplifié aux soins
- Offre large et diversifiée
- Support vocal en plusieurs langues selon le contexte
- Simplicité de la plateforme
- Disponibilité
- Multiplateforme sécurisée
- Une base de données qui regroupe toutes les informations à propos des patients et des prestataires de soin.
- Possibilité de choix des prestataires de soins qui se déplacent à domicile

- Informatisation d'une Médecine qui repose sur le déplacement des patients et les hospitalisations.

4- Dessins :

Voir en annexe

5- Exposé détaillé du mode de réalisation :

L'application comme décrit dans la **figure .2** présente dans une première interface un choix entre 4 possibilités : Urgence (A) , Consultation Normale (B), Accès Prestataires de soins (C) ou Annuaire (D). Au cas du 1er choix (A), Le patient crée automatiquement un profil qui sert comme dossier de santé électronique archivé (A1.1/A2.1) pour la consultation du prestataire du soin, et pour le suivi et le contrôle médical, il se met à décrire le type d'urgence qu'il présente.

Ce dossier du patient est constitué des informations suivantes particulièrement, et mais pas exclusivement :

-Informations personnelles du patient - Antécédents personnels et familiaux - Histoire de la maladie pour chaque consultation - Examen Général pour chaque consultation - Examen spécialisé pour chaque consultation - Examen complémentaire pour chaque consultation - Hypothèses diagnostiques - Démarche de prise en charge.

Ensuite, le système affiche une liste des prestataires de soins spécialisés en urgence se trouvant près du patient. Ainsi, il met en relation le patient et le prestataire de soin selon la disponibilité de ce dernier et sa proximité par géolocalisation (GPS) en temps réel, fait automatiquement le choix du prestataire le plus proche de distance physique, et lui envoie une notification d'alerte immédiate dans son dispositif électronique identifié préalablement dans l'application(Voir la **figure .1**).

Au cas où ce dernier n'accorde pas son approbation pour une consultation par suite de son indisponibilité dans un délai bien déterminé qui ne met pas en risque le pronostic vital, une autre notification d'alerte est envoyée à un autre prestataire de soin plus proche de distance du patient en temps réel ...etc.

Après avoir sélectionné le prestataire de soins, Une deuxième interface s'ouvre avec une liste déroulante et un schéma affiché du corps humain avec la possibilité d'aide auditive et visuelle présentant les différents symptômes et signes fonctionnels relatifs à l'urgence médicale (A3).

Au cours de la sélection des symptômes qualifiés, le patient fait le suivi du déplacement (A5) sur carte en temps réel avec le médecin dès que ce dernier approuve la requête de consultation. Les deux parties pourraient ouvrir une fenêtre de messagerie instantanée pour consignes et demandes. Une fois que la consultation (A6) est faite, le médecin

renseigne les données recueillies et les décisions de prise en charge faites dans le profil créé du patient. Ce dernier fait son évaluation du service (A7) et remplit ses remarques dans la plateforme destinée au support technique dans l'application.

Au cas du 2ème choix de Consultation Normale (B), une interface présente les différents signes les plus prévalents dans la communauté ainsi que les informations nécessaires à la création de son profil, qui sert également de dossier médical privé et personnel à accès limité (B1).

Après avoir fait la sélection des signes majeurs, le système oriente le patient vers la spécialité appropriée par suite d'un modèle déterminé ou l'oriente vers un généraliste si les données ne sont pas suffisantes pour trancher (B2). La consultation spécialisée peut avoir place avec les prestataires de soin engagés dans le système, sinon, les patients sont orientés vers un large choix de prestataires enregistrés dans les bases de données publiques présentes en accédant à l'invention ; ceci a pour but d'optimiser la qualité de soins, de suivi, faciliter la mobilité et garantir un service adéquat. ; Le médecin choisi par le patient sera notifié par message, et appelé à approuver la demande (voir la **Figure .1**).

Une fois qu'il approuve, une messagerie instantanée pourra être initiée avant l'arrivée du spécialiste, et le patient pourrait suivre le déplacement de son prestataire de soins (B3).

Après avoir fini la consultation (B4), le médecin renseigne les données recueillies et les décisions de prise en charge faites dans le profil créé du patient. Ce dernier fait son évaluation du service et remplit ses remarques dans la plateforme destinée au support technique dans l'application (B5).

Le prestataire de soins aura son profil contenant ses informations personnelles et professionnelles, avec les patients en suivi et leur nombre. Le profil du prestataire de soins est partiellement visible au public pour servir au choix des prestataires lors de l'identification primitive du patient.

Toutefois si le patient consulte pour une maladie chronique, la possibilité de suivi est valable pour ce dernier ainsi tous les patients ayant adhéré. La surveillance thérapeutique ainsi que les données des prises de constantes renseignées régulièrement au dossier médical par le patient serviront à un suivi adéquat, où le système fait l'analyse et rapporte par notifications au médecin responsable et au patient une fois que les constantes deviennent altérées. De plus, le système permet un suivi à distance par le billet de télémédecine et de possibilité de discussion instantanée avec pièce jointe qui permet de transférer des images de lésions/bilans ou autres au personnel de soin chargé du patient.

Au cas du 3ème choix de l'Accès Prestataires de soins (C), l'utilisateur est invité à introduire son code à accès unique qui lui permettra de façon sécurisée d'accéder à son profil pour actualiser ses informations personnelles et de vérifier les profils des patients en suivi pour modifier les informations et consignes ou les contacter (C1)(C2) Le système affiche au

médecin les statistiques relatifs à son activité, et lui permet de contacter le support technique pour une ultérieure assistance.

Ainsi, la téléconsultation médicale par vidéo conférence par l'un des prestataires des soins peut être tout indiquée pour :

- Diagnostiquer des conditions bénignes ;
- Pour effectuer des suivis médicaux avec des patients qu'ils ont déjà rencontrés
- Pour le renouvellement de prescriptions, etc...
- Apparition d'un nouveau symptôme chez un patient suivi... etc.

Les téléconsultations sont offertes à un coût moindre que les consultations à domicile puisqu'elles n'impliquent pas de déplacement pour les prestataires de soins. Il s'agit donc d'une solution efficace et très accessible. Les personnes qui désirent obtenir un avis et des conseils médicaux rapidement en regard à un problème de santé bénin, ou effectuer le suivi d'une condition de santé déjà connue par exemple, pourront, elles aussi, rapidement être prises en charge.

Les prestataires de soins à domicile, grâce à leur vaste champ de compétences, peuvent également intervenir auprès de personnes qui ont besoin d'un service particulier.

Ce système se dote d'une plateforme permettant d'évaluer la prestation des prestataires de soins, la notation est affichée dans les profils pour servir dans le choix des prestataires de soin (A7)(B6).

Au 4^{ème} choix (Annuaire) (D), le système présente les différents profils des prestataires de soins engagés, avec leurs évaluations

6- Application industrielle :

Ce système intégré adaptable à tous les contextes, offre des services de consultations médicales à domicile. Il peut être acquis par :

- Les patients avec une limitation physique, qu'elle soit permanente ou temporaire ;
- Les patients qui souffrent d'une maladie causant une perte cognitive, par exemple la maladie d'Alzheimer.
- Les patients qui ne peuvent se déplacer sans une assistance constante ;
- Les patients en soins palliatifs, ou ceux qui désirent recevoir leurs soins de fin de vie à la maison ;
- Les patients souffrant d'une condition qui affecte leur état général et qui les empêche de sortir de la maison, qu'il s'agisse d'une infection, d'un rhume, d'une entorse, d'une fracture, etc.

De l'autre côté,

MA

44289B1

- Tous les médecins pratiquant dans le territoire.
- Les différents prestataires de soins, principalement les kinésithérapeutes, les infirmiers et autres.

Revendications :

Les réalisations de l'invention, au sujet desquelles un droit de propriété ou de privilège est revendiqué, sont comme il suit :

- 1- Un système intégré présentant des services et prestations dans le domaine de santé, caractérisé en ce qui comprend : des composants dans les terminaux matériels constituant une plateforme qui permet la communication à travers un système d'administration et de gestion dans un serveur distant via les services de GPS connectés à internet, mettant en relation en temps réel :
 - a. Les terminaux où leurs utilisateurs (patients et prestataires de soins) sont enregistrés et authentifiés dans une base de données sécurisée hébergée dans le cloud.
 - b. Permettant d'aboutir à un contact physique entre les utilisateurs.
 - c. Permettant d'aboutir à un contact à distance entre les utilisateurs.
 - d. Permettant d'orienter les données définies par les patients vers la spécialité convenable et qui définit la nature de la situation.
 - e. Se basant sur un annuaire des prestataires de soins avec une évaluation des services.
 - f. Présentation schématique du corps humain permettant à l'utilisateur d'indiquer sa zone de malaise.
 - g. Accessible en plusieurs langues en écrit et en vocal.
 - h. Présentant des services de sensibilisation et éducation à la santé.
 - i. Permettant d'aboutir à un service de santé défini entre les utilisateurs, soit temporairement soit d'une façon permanente.

- 2- Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que la plateforme utilise une application informatique qui permet la réalisation de cette synthèse d'informations.

Dessins :

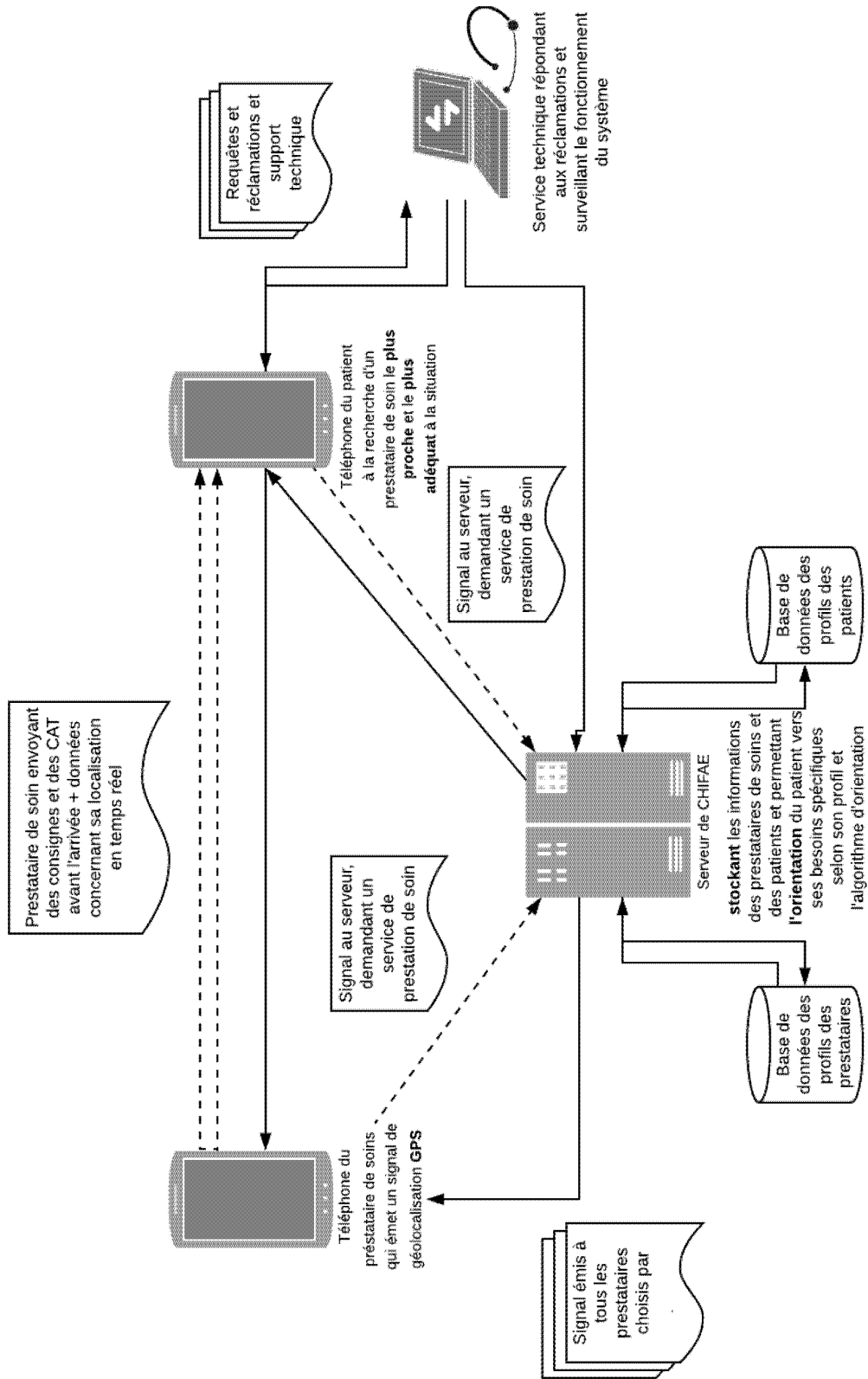


FIGURE 1

Figure .2

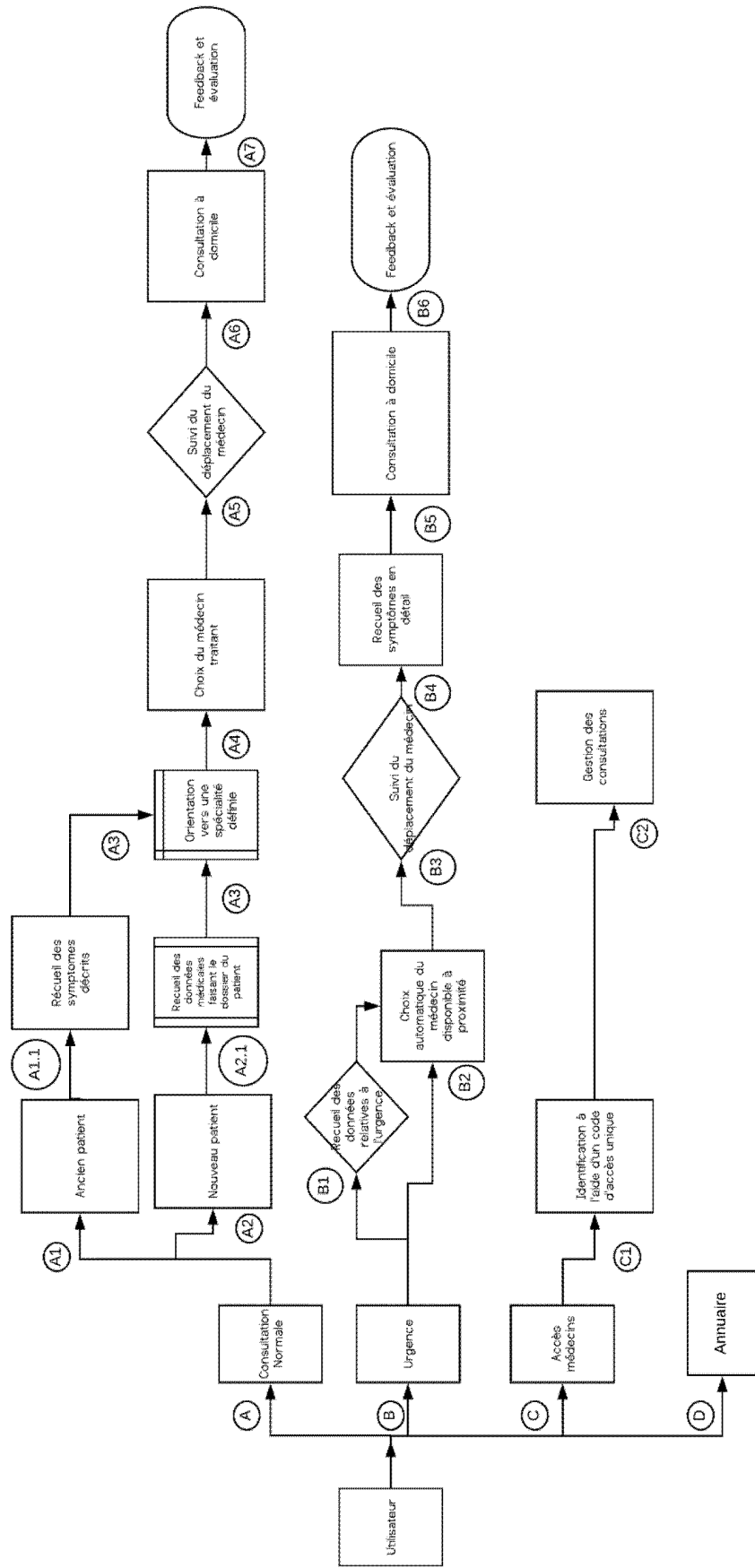


FIGURE 2

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 : 44289	Date de dépôt : 18/12/2018
Déposant : UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH	
Intitulé de l'invention : Système intégré de mise en relation des prestataires de soins et des patients à domicile par géolocalisation en temps réel	
Classement de l'objet de la demande :	
CIB : G 06F 17/00 CPC : G 06F 17/00	
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: BAMI MOHAMMED	Date d'établissement du rapport : 26/08/2021
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
1-2
- 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)
- 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 1-2	Oui
	Revendications aucune	Non
Activité inventive	Revendications 1-2	Oui
	Revendications aucune	Non
Application Industrielle	Revendications 1-2	Oui
	Revendications aucune	Non

Il est fait référence aux documents suivants:

D1 : US8852093B2

1. Nouveauté

Aucun document ne divulgue l'objet des revendications 1-2 qui est donc nouveau au sens de l'article 26 de la loi 17/97 telle que modifiée et complétée par la loi 23/13.

2. Activité inventive

Le document D1 est considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1 et divulgue :

un système intégré présentant des services et prestations dans le domaine de santé (voir abrégé et figure 1), caractérisé en ce qu'il comprend : des composants dans les terminaux matériels qui communiquent entre eux à travers un système d'administration et de gestion dans un serveur distant via les services GPS connectés à internet. (voir description).

L'objet de la revendication 2 diffère de D1 par :

Une représentation schématique du corps du patient lui permettant d'indiquer la localisation de la douleur.

Le problème objectif que la présente demande se propose de résoudre peut donc être considéré comme : Améliorer le système des services et prestations de santé.

Aucun document de l'état de la technique ne contient un enseignement ou une suggestion sur la solution proposée. 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.

L'objet de la revendication dépendante 2 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.

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.