

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 096 170

②1 N° d'enregistrement national : **19 05164**

⑤1 Int Cl⁸ : **G 16 H 10/60 (2019.01)**

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 16.05.19.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 20.11.20 Bulletin 20/47.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : *Neuberg Jérémie* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : *NEUBERG Jérémie.*

⑦3 Titulaire(s) : *Neuberg Jérémie.*

⑧4 Mandatés(s) : **Mandatés(s) de télésuivi pour l'hôpital et la ville.**
⑧7 La présente invention est une plateforme de télé-médecine, plus précisément de télésuivi pour des patients atteints

de tous types de pathologies, combinant de nombreux algorithmes et des dispositifs médicaux connectés qui émettent à

un instant t ou en continu, et dont la vocation est l'amélioration continue et optimale du parcours de soins des patients, la fluidité des tâches professionnelles et de la communication entre professionnels de santé ainsi que l'optimisation des lieux de prise en charge des patients. Non seulement elle digitalise le maximum de données personnelles aux fins de diagnostics et de soins de chaque patient, mais aussi automatise l'agencement du stock des données afin de réorganiser l'hôpital, les cliniques ou tout autre lieu de prise en charge, de manière performante dans la perspective de créer une médecine prédictive modélisée ou/et individuelle.

FR 3 096 170 - A1



Description

Titre de l'invention : une plateforme de télésuivi pour l'hôpital et la ville

- [0001] La présente invention est une plateforme de télémédecine, plus précisément de télésuivi pour des patients atteints de tous types de pathologies, combinant de nombreux algorithmes et des dispositifs médicaux connectés qui émettent à un instant t ou en continu, et dont la vocation est l'amélioration continue et optimale du parcours de soins des patients, la fluidité des tâches professionnelles et de la communication entre professionnels de santé ainsi que l'optimisation des lieux de prise en charge des patients. Non seulement elle digitalise le maximum de données personnelles aux fins de diagnostics et de soins de chaque patient, mais aussi automatise l'agencement du stock des données afin de réorganiser l'hôpital, les cliniques ou tout autre lieu de prise en charge, de manière performante dans la perspective de créer une médecine prédictive modélisée ou/et individuelle.
- [0002] Elle a pour objet de placer le patient au cœur du système médical, d'assurer la qualité de sa prise en charge, d'organiser l'articulation entre le patient et les professionnels de santé, médecine de ville ou hospitalière pour mieux répondre aux besoins des soins de proximité.
- [0003] En l'état de l'art antérieur, aucun outil n'est axé sur l'amélioration continue de la thérapie du patient, ni ne digitalise l'ensemble du parcours de soins.
- [0004] Dans les 2 brevets significatifs le patient n'est pas un acteur actif contrairement au patient de l'invention examinée :
- [0005] *Le brevet WO2016126859 est un brevet américain déposé le 8 novembre 2016 concerne un système et un procédé pour un affichage de résumé de dossiers de patient obtenus par l'intermédiaire de différents systèmes de base de données pour une admission et un traitement de patient dans différents scénarios.*
- [0006] *Le brevet W02017007461 est un brevet américain déposé le 1^{er} décembre 2017 concerne un système pour la prise de décision médicale automatisée, comprenant avec un processeur un premier analyseur configuré pour analyser du texte associé à des sources d'informations médicales et un second analyseur configuré pour analyser des données de patients afin d'obtenir des données de patients traitées.*
- [0007] La plateforme à accès sécurisé de l'invention examinée est un procédé combinant de nombreux algorithmes et des dispositifs médicaux connectés, montres, patches, vêtements, balances ou autres, qui émettent à un instant t ou en continu, le patient étant un acteur actif tout au long de son parcours médical. Cette combinaison assure de multiples fonctionnalités. [fig.1]

- [0008] Le procédé assure une fonction thérapeutique ou de diagnostic individuelle grâce aux données de santé qui sont importées dans le cadre d'une télésurveillance, d'une téléconsultation, ou des informations soumises par les patients au travers de questionnaires d'évaluation médicale ou de qualité de vie, et de manière objective au travers de dispositifs médicaux connectés. Ce procédé résout le problème technique qui consiste en ce que les professionnels de santé ou industriels ne peuvent suivre, comprendre et apprécier de façon précise et dans le temps, le ressenti, symptômes et effets secondaires des patients liés à leurs maladies et traitements lorsqu'ils sont à distance.
- [0009] Par ailleurs, l'ensemble de ces données personnelles recueillies par les dispositifs médicaux connectés ou à l'aide d'apprentissage automatique tels les symptômes rapportés ou autres informations existantes ou susceptibles d'être renseignées sur le patient et les paramètres physiologiques objectifs comme par exemple la fréquence cardiaque ou autres constantes médicales, sont stockées et examinées au regard des résultats des questionnaires d'évaluations médicales sur les symptômes, les effets secondaires et la qualité de vie, et/ou avec d'autres informations existantes recueillies sur ce patient comme la fréquence de connexion, la durée de connexion, les recherches effectuées, la nature des échanges avec ses professionnels de santé, de telle manière qu'il en résulte des modèles visant à améliorer la recherche médicale ainsi que la compréhension de l'évolution des maladies et des traitements à prescrire à chaque patient, en d'autres termes elle permet de réaliser des études cliniques en vie réelle sans limite dans le temps. Le cas échéant, elles sont utilisées pour une médecine prédictive modélisée et/ou individuelle.
- [0010] Les questionnaires d'auto-évaluation sont générés sous plusieurs formes : par les professionnels de santé eux-mêmes, par la plateforme en fonction de diverses variables relevées, ou encore grâce à des algorithmes croisant les données objectives recueillies au travers des objets connectés et/ou avec les variables existantes sur la plateforme et/ou avec les résultats des questionnaires préalablement renseignés. Les questionnaires peuvent différer d'un patient à un autre en fonction de leur état de santé, maladie, stade d'avancement de la maladie, traitement, âge, sexe ou autre critère de différenciation. Aussi, la plateforme permet aux patients de soumettre d'autres types de questionnaires tels que ceux de préadmission et/ou de post-admission.
- [0011] Ce système de croisement de données permet la génération d'alertes de différents types : l'étude du cas d'un patient par un médecin ou professionnel de santé, l'appel vocal ou par visioconférence dudit patient par un médecin ou professionnel de santé, l'envoi automatique d'une ambulance ou convoi motorisé, le cas échéant appartenant à la plateforme ou un de ses partenaires, afin d'ausculter ledit patient et/ou de le transporter, par voie terrestre, maritime ou aérienne, pour traitement ou surveillance dans un hôpital, clinique, maison de santé ou autre lieu de prise en charge. En outre,

elle permet de prédire différents cas médicaux comme l'évolution d'une pathologie connue du patient ou se déclarant pour la première fois.

- [0012] Les dispositifs connectés sont reliés par wifi et/ou tout autre système de transmission de données au serveur sur lequel est hébergée la plateforme. Ceux-ci sont visibles en temps réel ou sous format d'historique au travers de la plateforme elle-même du côté des professionnels de santé en charge d'un patient donné et/ou directement sur la plateforme de l'éditeur d'objets connectés et/ou sous tout autre support numérique.
- [0013] Le croisement de données à des fins de médecine prédictive peut aussi être issu des indications de lien de parenté par les patients eux-mêmes et/ou par les professionnels de santé, afin de tirer des conclusions sur l'éventuelle apparition de symptômes ou de pathologies d'un parent à un autre.
- [0014] Elles induisent également l'organisation matérielle de la vie quotidienne d'un patient grâce à des fonctionnalités telles que l'organisation et l'enrichissement de son dossier médical partagé par diverses parties, l'éducation thérapeutique et personnalisée de sa ou ses pathologie(s) et de son ou ses traitement(s), la numérisation des documents administratifs et/ou médicaux du patient grâce à un système dit de « coffre-fort » numérique, la prise de rendez-vous de téléconsultations ou de consultations avec tous types de professionnels de santé, l'échange par messagerie sécurisée avec tous les professionnels de santé à l'hôpital et en ville en charge dudit patient, la foire aux questions modérée par les professionnels de santé, le chatbot ou assistant numérique intelligent apprenant par lui-même, ou par machine-learning, pour répondre aux questions des patients, ainsi que la vue d'ensemble de tous les événements du parcours de soins: prises de sang, prises de médicaments, examens etc... grâce à la fonctionnalité dite de « calendrier médical » du patient, lui-même enrichi par ce dernier, les professionnels de santé l'ayant en charge, ou de façon automatisée.
- [0015] De ces fonctionnalités côté patient découlent des sous-fonctionnalités tels que le système technique caractérisé en ce qu'au moyen de la nature de la ou les pathologie(s) et/ou du ou des traitement(s) administré(s) au patient et/ou grâce à l'interprétation par une intelligence artificielle des ordonnances médicamenteuses existantes, l'édition de rappels de la prise de médicaments est générée, avec validation et possibilité de vérification de ladite prise par les professionnels de santé, ce afin de lutter contre l'inobservance médicamenteuse. De plus, la plateforme dispose d'un système de partage sécurisé d'accès aux données d'un patient, ceci lui permettant ainsi qu'à un ou des professionnels de santé autorisés de partager l'ensemble des données dudit patient à une autre équipe hospitalière en France ou à l'étranger, avec un système de traduction automatisé.
- [0016] De même, l'accès à la plateforme par les professionnels de santé induisent la réorganisation matérielle de la vie quotidienne de ces derniers notamment grâce à des fonc-

tionnalités telles que le tableau de bord affichant le résumé des tâches à faire ou en suspens, des alertes en fonction de l'état de santé de leurs patients, paramétrables selon des critères propres à chaque spécialité, de suggestions des tâches à effectuer sur un patient ou de la génération d'ordonnances automatisées, des dossiers médicaux de leurs patients incluant toutes données et documents pertinents, d'un calendrier digital, d'une messagerie chiffrée leur permettant d'échanger de façon instantanée avec leurs patients et/ou collègues, d'un module de téléconsultation intégré incluant un système de paiement, ce dernier disposant d'un système de prise de note écrite d'enregistrement de la voix orale pour l'édition d'un compte rendu, d'un module de télé-expertise afin de solliciter leurs confrères, ainsi qu'un module de gestion des informations concernant les maladies ou les traitements des patients. En somme, grâce à la digitalisation et à l'automatisation de multiples tâches des professionnels de santé et du lien direct avec leurs collègues et/ou patients, la fluidité de l'information et de la communication allège leur charge de travail leur permettant d'augmenter leur productivité. [fig.2]

- [0017] De ces fonctionnalités côté professionnels de santé découlent des sous-fonctionnalités tels que le système technique caractérisé en ce qu'au moyen de la nature de la ou les pathologie(s) et/ou du ou des traitement(s) administré(s) au patient, des données issues de son dossier médical partagé, des résultats des questionnaires et celles recueillies à partir des objets connectés, soient traités à l'aide d'algorithmes qui permet la suggestion ou la génération automatisée, sous tous formats, des ordonnances médicales avec mention des doses appropriées de médicaments. Ce système est aussi à la disposition des pharmacies qui peuvent être averties d'une commande de médicaments à passer ou assurer ladite commande de façon automatisée. [fig.2]
- [0018] La plateforme dispose de la fonctionnalité d'interprétation de façon précise des ordonnances écrites, numériques ou orales grâce à une intelligence artificielle qui transforme l'écrit humain ou la voix orale en format numérique ainsi que la possibilité pour les médecins d'établir leurs ordonnances directement dans un espace dédié dans la plateforme leur permettant d'établir une ordonnance numérique ou « E-prescription ».
- [0019] Aussi, la plateforme induit la réorganisation matérielle des lieux de prise en charge tels que les hôpitaux, cliniques, maisons de santé ou cabinets médicaux, de telle manière à ce qu'elle agence les services hospitaliers, notamment les urgences, afin de préparer les entrées et sorties d'hospitalisations futures en amont.
- [0020] La plateforme peut être interopérable avec d'autres plateformes médicales assurant d'autres fonctionnalités dans des milieux médicaux en France, notamment le DMP, ou tout autre système existant à l'international, tel Cerner ou Epic aux Etats-Unis.
- [0021] La plateforme a, de manière générale, pour objet de développer des intelligences artificielles sur la base de toutes les données recueillies afin d'améliorer la compréhension

des sciences humaines, le tout assuré par un système sécurisé et/ou une technologie de blockchain.

Anciennes revendications

- [0022] 1. La plateforme de télémédecine, plus précisément de télésuivi pour l'hôpital et la ville, est un procédé combinant des algorithmes et des dispositifs médicaux caractérisé en ce qu'au moyen de multiples fonctionnalités de la plateforme et des objets connectés au patient qui émettent à un instant t ou en continu des données médicales et/ou paramédicales transmises à la plateforme, ces données étant croisées d'une part, avec les informations médicales résultant des questionnaires d'auto-évaluation médicale et de qualité de vie produites par le patient, d'autre part, avec les données médicales objectives existantes de ce patient et/ou avec les informations existantes des dossiers médicaux et/ou avec d'autres informations existantes recueillies de ce patient, l'ensemble étant combiné à des algorithmes avec les objectifs : de déterminer l'état de santé du patient à un instant t ou de manière prédictive, de permettre l'alerte des professionnels de santé de ce patient, de l'envoi éventuel d'une assistance médicale afin de transporter le patient dans un lieu de prise en charge, de suggérer ou de générer automatiquement, en amont et sous tous formats, des ordonnances médicales orales ou écrites avec mention des doses appropriées de médicaments, elles-mêmes pouvant induire des commandes de médicaments dans les pharmacies du patient, d'établir des modèles prédictifs de cohortes de patients visant à approfondir la recherche médicale et réaliser des études en vie réelle sans limite dans le temps, et de créer ainsi une médecine prédictive modélisée et/ou individuelle, ainsi que de permettre à un patient ou aux professionnels de santé autorisés de partager son dossier à une équipe médicale ou hospitalière tierce, en France ou à l'étranger, dans une logique d'avoir un outil national ou international, le tout assuré par un système sécurisé et/ou une technologie de blockchain. [FIG. 1]
2. La plateforme selon la revendication 1 est caractérisée en ce qu'elle organise la vie quotidienne d'un patient grâce à des fonctionnalités telles que son dossier médical partagé enrichi par diverses parties comme le patient lui-même et/ou les professionnels de santé l'ayant en charge et/ou de façon automatisée et/ou par système d'interopérabilité, l'éducation thérapeutique et personnalisée de sa ou ses pathologie(s) et de son ou ses traitement(s), la numérisation des documents administratifs et/ou médicaux du patient grâce à un système dit de « coffre-fort » numérique, la prise de rendez-vous de téléconsultations et consultations avec tous types de professionnels de santé, l'échange par messagerie sécurisée avec tous les professionnels de santé à

l'hôpital et en ville en charge dudit patient, d'une foire aux questions modérée par les professionnels de santé, d'un chatbot ou assistant numérique intelligent et apprenant par lui-même, dit de machine-learning, pour répondre aux questions dudit patient, de tous types de questionnaires afin d'exprimer ou prédire les maux ou les futures admissions hospitalières ou dans d'autres lieux de prise en charge, ainsi que la vue d'ensemble de tous les événements du parcours de soins: prises de sang, prises de médicaments, examens etc... grâce au « calendrier médical » du patient, lui-même enrichi par ce dernier, les professionnels de santé l'ayant en charge, ou de façon automatisée. [FIG. 2]

3. La plateforme selon les revendications 1 et 2 est caractérisée en ce qu'elle organise la vie quotidienne des professionnels de santé grâce à des fonctionnalités telles que le tableau de bord affichant le résumé des tâches à effectuer ou en suspens, les alertes en fonction de l'état de santé de leurs patients, paramétrables selon des critères propres à chaque spécialité, la suggestion des tâches à effectuer sur leurs patients, les dossiers médicaux de leurs patients, le calendrier digital, la messagerie sécurisée leur permettant d'échanger de façon instantanée avec leurs patients ou collègues, le module de téléconsultation intégré, avec possibilité de prise de note écrite ou d'enregistrement de la voix orale pour l'édition d'un compte rendu, l'envoi automatisé de feuilles de soins dématérialisées, d'un dispositif automatisé d'interprétation précise des ordonnances écrites ou orales et leur édition formatée pendant toute la vie du patient, le module de télé-expertise afin de solliciter leurs confrères, le module d'édition d'ordonnances digitales incluant des suggestions ou la génération automatique d'ordonnances personnalisées : médicaments, doses, ou encore recommandations générales en fonction de diverses variables du patient, et induire la commande en pharmacie ou la livraison des médicaments prescrits au domicile ou sur le lieu de présence du patient. [FIG. 2]
4. La plateforme selon les revendications 1, 2 et 3 est caractérisée en ce qu'elle réorganise les lieux de prise en charge tels que les hôpitaux, cliniques ou maisons de santé, de telle manière à ce qu'elle agence les services hospitaliers, notamment les urgences, afin de préparer les entrées et sorties d'hospitalisations futures en amont.
5. La plateforme selon la revendication 1 est caractérisée en ce qu'elle est interopérable avec d'autres plateformes médicales et paramédicales assurant d'autres fonctionnalités dans des milieux médicaux en France ou à l'international.

Revendications

- [Revendication 1] La présente invention est un procédé technique de collecte, de mesure et d'analyse de données de santé caractérisé en ce que différents dispositifs connectés mesurent tous types de constantes médicales et paramédicales de patients dans un lieu de prise en charge ou dehors dudit lieu et que ces objets sont connectés à un système de transmission avec ou sans fil à un serveur central, que les données mesurées par lesdits dispositifs connectés sont transmises à ce serveur central, que des questionnaires sont soumis à ces patients et les réponses réceptionnées sur le serveur central, que les informations de connections sont enregistrées sur le serveur central, que les données enregistrées forment un dossier médical accessible par les professionnels de santé ou les patients, que les données enregistrées sont analysées de manière continue ou de manière discontinue, avec un pas de temps paramétrable, par des algorithmes dont le but est de déterminer l'état de santé du patient, à des fins de médecine prédictive et de suggérer une alerte ou une action à entreprendre par un professionnel de santé, un membre d'un lieu de prise en charge ou un patient.
- [Revendication 2] Le procédé de collecte de mesures et d'analyses de données de santé est caractérisé en ce que les questionnaires soumis aux patients selon la revendication 1 peuvent être adaptés en fonction du patient selon des paramètres individuels ou collectifs issus de son dossier médical et ou des dispositifs connectés tels que l'âge, le sexe, l'état de santé et les informations de santé du patient, le génotype, le phénotype, la ou les maladie(s), le(s) traitement(s), et que ce questionnaires peuvent être du type de ceux posés en préadmission, pendant ou en post admission d'une consultation ou d'un traitement. (FIG 1)
- [Revendication 3] Le procédé de collecte de mesures et d'analyses de données de santé selon la revendication 1 ou 2 est caractérisé en ce que les alertes aux professionnels de santé peuvent porter sur la demande de transport du patient dans un lieu de prise en charge, la suggestion de l'envoi d'une assistance médicale au lieu de prise en charge selon des critères préétablis ou l'envoi automatique d'une assistance médicale selon des critères préétablis. (FIG 1)
- [Revendication 4] Le procédé de collecte de mesures et d'analyses de données de santé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 est caractérisé en ce que les données du serveur sont enregistrées par un système de sécurité du

type blockchain.

[Revendication 5]

La plateforme de télémédecine est caractérisée en ce qu'elle permet l'accès à un ensemble de données de santé de patients obtenues selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 et organise la vie quotidienne des professionnels de santé grâce à la fonctionnalité du tableau de bord affichant le résumé des tâches à effectuer ou en suspens pour un professionnel de santé donné ou une communauté de professionnels de santé, les alertes paramétrables en fonction de l'état de santé de leurs patients, la suggestion des tâches à effectuer sur leurs patients, la salle d'attente virtuelle des patients en attente d'une demande de type consultation ou traitement, ou de fonctionnalités telles que les dossiers médicaux de leurs patients enrichis par leurs patient et/ou les professionnels de santé l'ayant en charge et/ou de façon automatisée et/ou par système d'interopérabilité, le calendrier digital permettant la gestion de leurs événements, des salles et des lits d'hôpitaux, la messagerie sécurisée permettant d'échanger de façon instantanée avec leurs patients ou avec d'autres professionnels de santé, le module de téléconsultation avec possibilité de prise de note écrite ou d'enregistrement de la voix pour l'édition d'un compte rendu, la télétransmission automatisée de feuilles de soins, d'une intelligence artificielle permettant l'interprétation et le tri de documents d'un patient tels qu'un bilan sanguin, l'imagerie médicale ou une ordonnance médicale, d'un module d'e-prescription incluant des suggestions d'ordonnances personnalisées : médicaments, doses, ou encore recommandations générales en fonction de diverses variables du patient, et induire si prescrite, la commande en pharmacie ou la livraison des médicaments prescrits au domicile ou sur le lieu de présence du patient et le module de télé-expertise afin de solliciter d'autres professionnels de santé. (FIG 2)

[Revendication 6]

La plateforme de télémédecine est caractérisée en ce qu'elle permet l'accès à un ensemble de données d'un patient obtenues selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 et organise la vie quotidienne dudit patient grâce à des fonctionnalités telles que l'accès à son dossier médical partagé, enrichi par ledit patient et/ou les professionnels de santé l'ayant en charge et/ou de façon automatisée et/ou par système d'interopérabilité, l'éducation thérapeutique et personnalisée de sa ou ses pathologie(s) et de son ou ses traitement(s), la numérisation manuelle ou automatisée de l'ensemble des documents administratifs et/ou médicaux du patient, la prise de rendez-vous de téléconsultations et

consultations avec tous types de professionnels de santé, l'échange par messagerie sécurisée avec tous les professionnels de santé à l'hôpital comme en ville en charge dudit patient, d'une foire aux questions modérée par les professionnels de santé, d'un chatbot ou assistant numérique intelligent doté d'apprentissage automatique ou machine-learning, de tous types de questionnaires afin d'exprimer ou prédire les maux ou les futures admissions dans un lieu de prise en charge, ainsi que la vue d'ensemble et des rappels de tous les événements du parcours de soins: prises de sang, prises de médicaments, examens etc... grâce au « calendrier médical », lui-même enrichi par le patient, les professionnels de santé l'ayant en charge, ou de façon automatisée. (FIG 2)

[Revendication 7]

La plateforme de télémedecine selon l'une quelconque des revendications 5 ou 6 est caractérisée en ce qu'elle permet une gestion des lieux de prise en charge comme les hôpitaux, cliniques, maisons de santé, à partir des données collectées et analysées dans la base de données.

[Revendication 8]

La plateforme de télémedecine selon l'une quelconque des revendications 5 à 7 est caractérisée en ce qu'elle est dotée d'apprentissage automatique ou machine-learning et d'apprentissage profond ou deep-learning pour l'analyse de données de patients à des fins d'amélioration de la compréhension de l'état de santé d'un patient ou de suggestion d'un diagnostic médical.

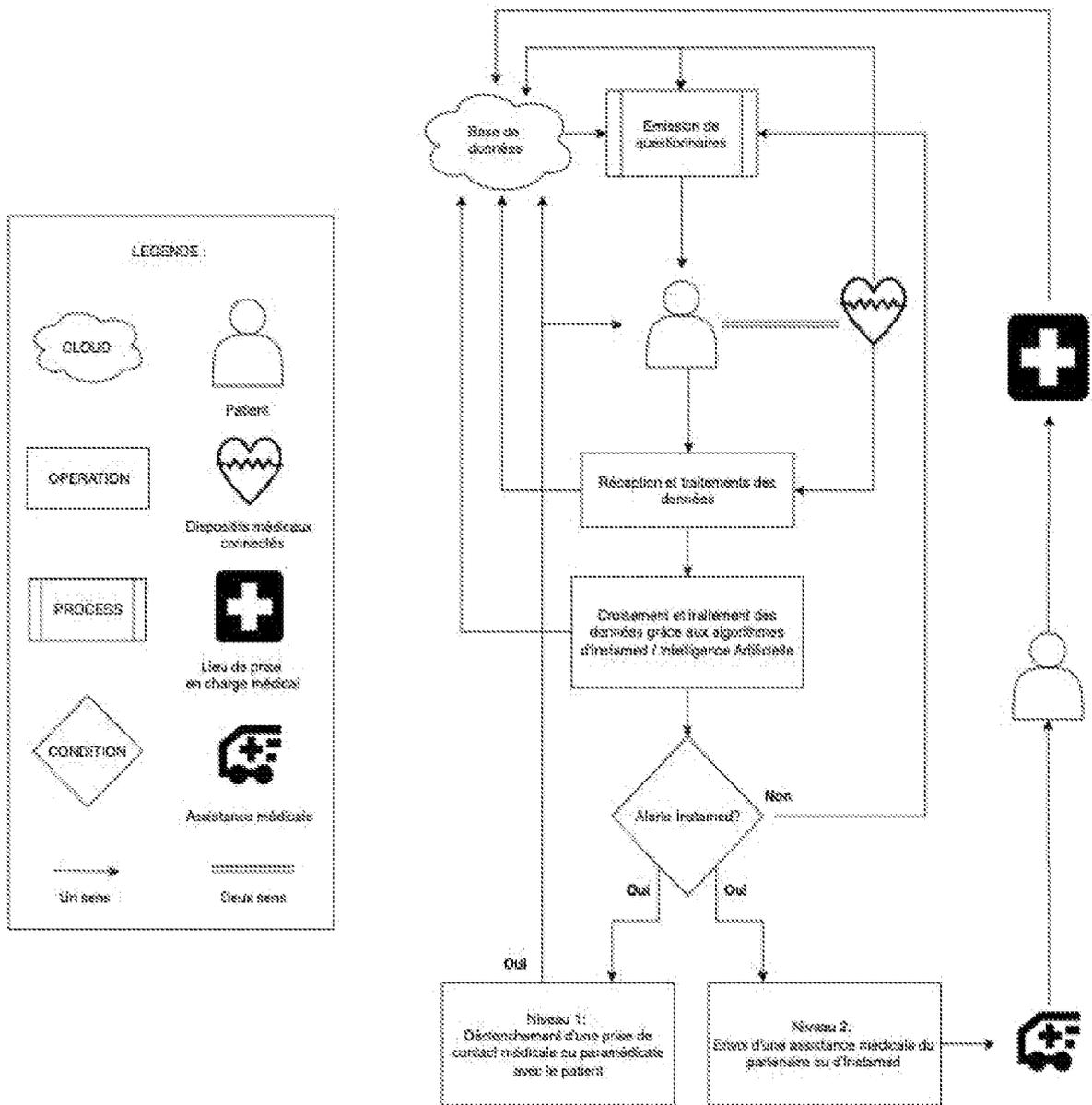
[Revendication 9]

Le produit programme d'ordinateur comprenant des instructions de code pour la mise en œuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 ou la fourniture d'une plateforme de télémedecine selon l'une quelconque des revendications 5 à 8 lorsque ledit programme est exécuté sur un ordinateur.

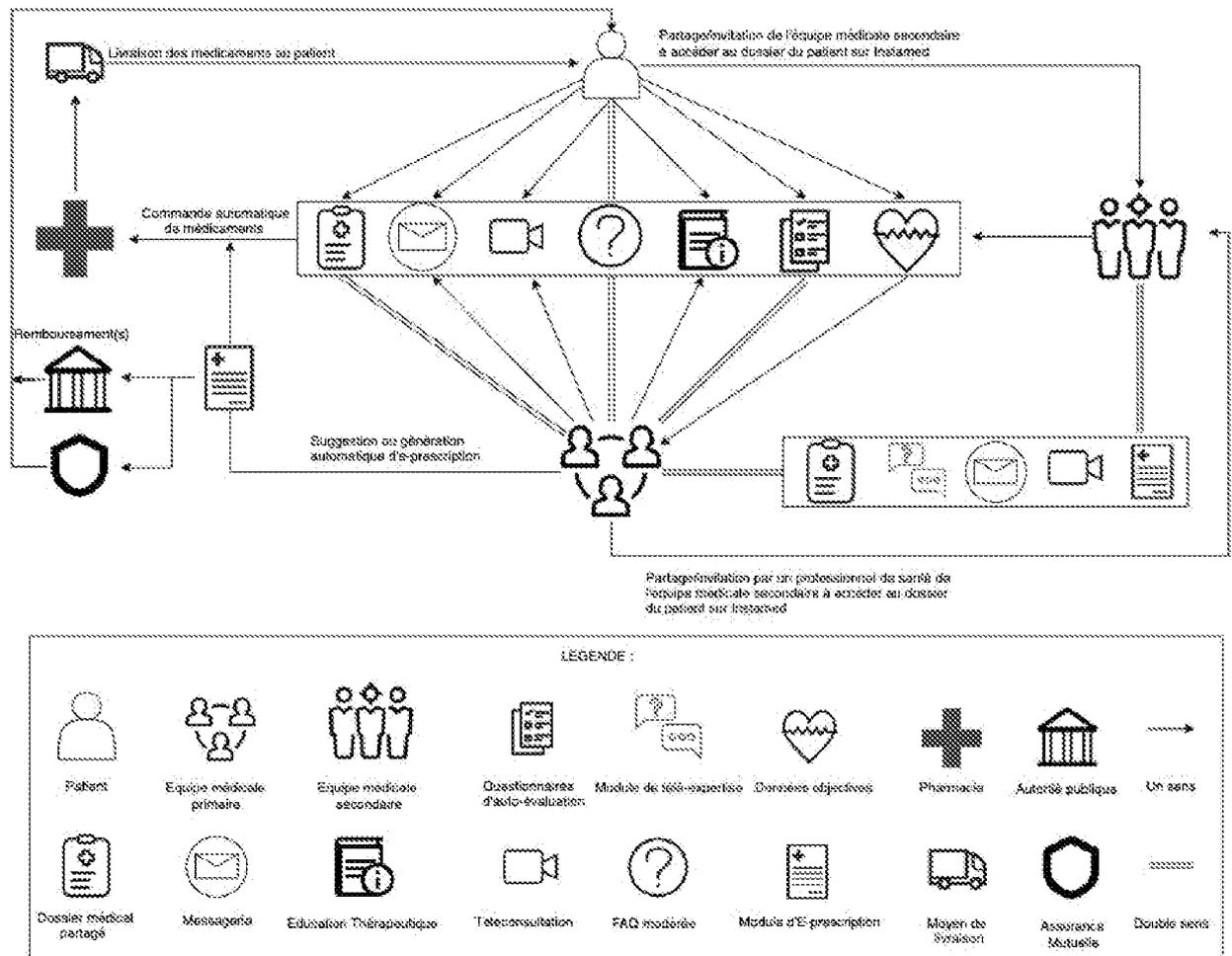
[Revendication 10]

Le procédé de collecte de mesures et d'analyses de données de santé selon l'une quelconque des revendication 1 à 4 est caractérisé en ce que les données sur le serveur sont enregistrées sur une base de données permettant l'analyse de l'ensemble des données des patients, des professionnels de santé et des lieux de prises en charge.

[Fig. 1]



[Fig. 2]





**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement national

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FA 873446
FR 1905164

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	WO 2019/055879 A2 (PATIENTSLIKEME INC [US]) 21 mars 2019 (2019-03-21)	1,2,5-10	G16H10/60
Y	* alinéas [0061], [00103], [00139], [00153], [00164]; revendications 1, 3; figure 25 *	3,4	
Y	WO 02/078783 A2 (TELEVITAL INC [US]) 10 octobre 2002 (2002-10-10) * revendication 13 *	3	
Y	GUY ZYSKIND ET AL: "Decentralizing Privacy: Using Blockchain to Protect Personal Data", 2015 IEEE SECURITY AND PRIVACY WORKSHOPS, 1 mai 2015 (2015-05-01), pages 180-184, XP055572435, DOI: 10.1109/SPW.2015.27 ISBN: 978-1-4799-9933-0 * le document en entier *	4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			G16H
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		4 mars 2020	Beligny, Samuel
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1905164 FA 873446**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **04-03-2020**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2019055879 A2	21-03-2019	TW 201921376 A WO 2019055879 A2	01-06-2019 21-03-2019

WO 02078783 A2	10-10-2002	AU 2002254463 A1 EP 1383575 A2 JP 2005500869 A US 2002198473 A1 US 2007130287 A1 WO 02078783 A2	15-10-2002 28-01-2004 13-01-2005 26-12-2002 07-06-2007 10-10-2002
