(19) ORGANISATION AFRICAINE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

(51) Inter. Cl.[8] G06F 16/00 (2019.01)

(11) N° 21549

FASCICULE DE BREVET D'INVENTION

(21) Numéro de dépôt : 1202300354

(22) Date de dépôt : 08/08/2023

(30) Priorité(s) :

(24) Délivré le : 31/05/2024

(45) Publié le : 04.10.2024

(73) Titulaire(s) :

YEO Adama,
30 B.P. 288, ABIDJAN 30 (CI)

(72) Inventeur(s) :

YEO Adama (CI)

(74) Mandataire :

(54) Titre : Système automatisé de collecte de données, de renseignement et d'alerte.

(57) Abrégé :

L'invention est un système automatique de surveillance et de sécurité qui se compose d'outils techniques comprenant un dispositif de recueil d'informations, un dispositif de lecture de données par contact GSM, un server cloud, un Server Windows, une interface et un terminal de réception et d'analyse automatique des données. Le système selon l'invention consiste à fournir les informations et les données recueillies sur l'identité des personnes fréquentant ou visitant les lieux et établissements publics aux structures ou services adéquats en temps réel et d'émettre des alertes en cas de détection d'un individu suspect ou antisocial.

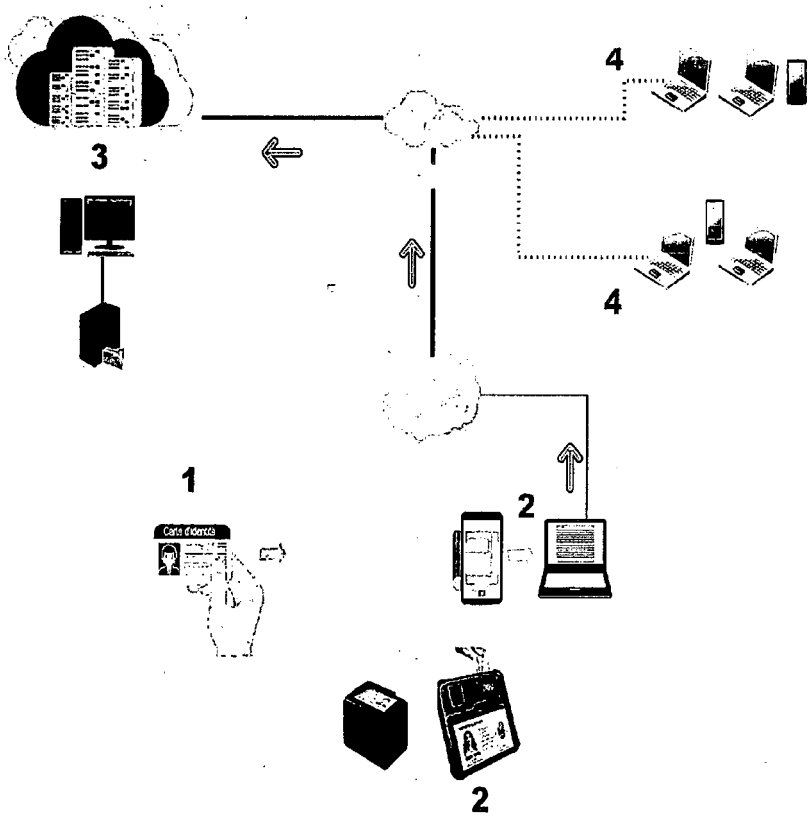

Fig. 1

DESCRIPTION DE L'INVENTION

Système automatisé de collecte de données, de renseignement et d'alerte

L'invention concerne le domaine des techniques de l'information et de la communication et particulièrement un système automatique de surveillance et de sécurité qui consiste à recueillir des informations et des données relatives à l'identité de personnes fréquentant des établissements publics et des lieux sensibles, à l'aide de terminaux, via une interface dédiée, et à mettre lesdites données à la disposition des structures ou service adéquats en temps réel.

L'invention concerne également le procédé de mise en œuvre d'un système automatisé de collecte de données et de renseignement destiné à faciliter l'identification des individus dans des endroits publics et sensibles.

Le lien entre renseignement et sécurité n'est pas nouveau. Les structures de renseignement ont été développées dans le cadre des politiques de sécurité nationale, notamment après la seconde guerre mondiale. Le renseignement est fondamentalement lié à la diplomatie et à l'action militaire des Etats, et à ce titre, il est l'une des composantes centrales de la sécurité nationale. Le renseignement subit par ailleurs de plein fouet les transformations de la sécurité internationale. Il est enfin un point de visibilité privilégié des reconfigurations stratégiques contemporaines et de la transformation de la sécurité intérieure.

La sécurité nationale est un concept qui recouvre l'ensemble des instruments, c'est-à-dire institutions, doctrines, activités et moyens, de nature civile, politique, diplomatique, économique, juridique et militaire que met en œuvre un Etat pour protéger ses intérêts nationaux essentiels. Il s'agit des intérêts vitaux, de souveraineté, de sécurité et stratégiques, en temps de guerre, en temps de crise comme en temps de paix, contre des risques et des menaces de toute nature, militaire ou non militaire, potentiels, déclarés ou avérés tant à l'égard de la nation que de l'Etat. La sécurité nationale concourt donc à prévenir et à opposer des parades offensives et défensives, actives et passives, militaires ou non militaires à ces risques et à ces menaces. Opérant autant à l'encontre des causes que des effets de ces derniers, elle constitue une composante centrale de la sécurité d'un pays, au même titre que la défense qui n'en constitue qu'un élément particulier dédié spécifiquement au traitement des seules menaces.

La sécurité des systèmes d'information, c'est-à-dire les politiques et les procédures qui permettent de garantir la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des systèmes d'information,

et qui définissent les règles d'authentification est un domaine particulièrement stratégique de la sécurité. En effet, à travers les systèmes de contrôle, les systèmes de gestion, et d'une façon générale à travers l'ingénierie des systèmes, la sécurité des systèmes d'information doit s'intéresser à l'interopérabilité des systèmes, et faire en sorte que la sécurité soit obtenue au travers de standards et de normes de description des structures de données.

A cet effet, le développement des nouvelles technologies de l'information et de communication est en train de bouleverser nos habitudes. La maitrise de l'information stratégique permet d'avoir les éléments nécessaires pour prendre à temps les bonnes décisions offensives et défensives. De ce fait, les systèmes ou méthodes de détention, de stockage et d'utilisation de l'information sont devenus un véritable outil de sécurité territoriale.

Dans les Etats, les services de renseignement sont des organismes publics chargés de fournir des renseignements utiles à la sécurité de l'Etat et de la population. Les Etats disposent généralement d'un ou plusieurs services spécialisés dans le renseignement de nature géographique, thématique ou technique. Ces services de renseignement ont pour tâche principale de fournir au gouvernement des informations fiables sur les menaces pour l'Etat et sa population. Ils décryptent des questions complexes et avertissent des problèmes naissants, menaces aux intérêts nationaux, risques et opportunités.

Jusqu'à un passé assez récent, la collecte des informations se faisait encore par des méthodes rudimentaires, fastidieuses et aléatoires telles que l'observations, les entretiens, l'infiltration, la surveillance des médias et des entretiens des populations. Avec les avancées technologiques, d'autres méthodes plus rationnelles sont apparues, liées notamment aux techniques de l'information et de la communication. Toujours est-il que l'ensemble des méthodes utilisées pour la collecte d'informations peuvent être regroupées comme suit :

– Renseignement de source ouverte : utilisation d'informations en accès libre. Par exemple, registre physique ou numérique d'enregistrement des références d'un individu qui se présente à un hôtel, à un spectacle, à une gare et autres ;

– Veille humaine : recours à des agents, à des initiés ou à des informateurs ;

– Veille automatique : interception de systèmes de communication et émissions électroniques, entre autres ;

– Renseignement par imagerie : technologies terrestres, aériennes ou spatiales d'acquisition d'images.

La présente invention se rapporte plus aux à la collecte de renseignement de type ouverte et aux veilles humaines et automatiques.

Il s'avère que ces méthodes déjà exploitées sous certaines formes ont très vite montré leurs limites car quoiqu'utilisées, par de nombreux Etats, les groupes et les organisations antisociaux internes aux Etats ou venant d'ailleurs continuent de mener des activités qui sapent les efforts des Etats pour lutter contre le terrorisme et limiter la criminalité organisée. En effet, la plupart des techniques employées pour le renseignement permettent de compiler les informations (nom & prénom, date de naissance, lieu de naissance, lieu de résident, profession etc...) afin de les transmettre ensuite, après deux à trois jours, voire plus, aux structures et services destinés à les analyser. Ce processus est lent et peu fiable car les données recueillies peuvent être manipulées. En outre, le temps mis pour la transmission et le traitement est très souvent assez suffisant pour permettre à un individu antisocial de s'échapper après avoir commis un forfait. Une alternative à cette situation est l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les systèmes de renseignement.

C'est dans ce cadre que s'est inscrite la demande internationale PCT/IN2012/000685 du 15 octobre 2012, portant le titre « Système et procédé de collecte et d'intégration de données provenant d'hôtels, de gites, de cybercafés et de centres analogues avec une salle de commande de police ». Cette invention décrit un système et des procédés pour fournir des informations à travers le réseau, utilisant le réseau dédié ou l'Internet, aux organismes d'enquête, tels que la police et un autre personnel d'enquête, comprenant les informations des visiteurs de la ville ou de l'Etat conjointement avec des alertes sur une suspicion par les fournisseurs d'installation, tels que des hôtels, des gîtes, des cybercafés, etc., conjointement avec des validations des informations collectées et sécurisées avec un accès spécifique à un utilisateur à l'équipe d'enquête. L'invention est conçue pour collecter des informations auprès des individus qui utilisent des installations publiques telles que hôtels, lodges, cyber café, etc. Le système permet de collecter les informations d'utilisateur, d'identité ; d'utiliser une installation, une biométrie spécifique au besoin conjointement avec les photographies d'utilisateur et de permettre la mise à jour du système par les gestionnaires d'installation. Les gestionnaires d'installations fournissent en outre une option d'alerte sur les individus suspects. Ce système comprend quatre étapes de base qui sont la collecte d'informations, la mise à jour d'informations avec des instructions

spécifiques, la validation des informations et l'accès aux informations par une agence d'investigation sous forme de rapports au fur et à mesure de leur nécessité.

Cependant, ce système bien que pratique présente des inconvénients. En effet, il pèche par le temps mis pour le traitement préalable des informations avant leur transmission aux organes compétents en ce sens que ce délai peut constituer une avance précieuse pour un individu antisocial ou suspect. De plus, les gestionnaires d'installations censés donner des alertes peuvent être complices des individus ou groupes antisociaux, ou être réduits au silence par des menaces ou un intéressement. De telles situations contribuent à fragiliser le système et le rendre inefficace et inopérant au grand profit des individus et groupements antisociaux.

L'objet de la présente invention est de mettre au point un système de collecte d'informations, sans intermédiaires, capable d'émettre des alertes et d'éveiller les organes de sécurité compétents, tout en évitant toutes possibilités de manipulations.

Conformément à l'invention, cette préoccupation trouve sa satisfaction à travers un système automatisé de collecte de données, de renseignement et d'alerte. Il s'agit d'un système automatique de surveillance et de sécurité qui consiste à recueillir des informations et des données relatives à l'identité des personnes visitant des établissements et lieux publics sensibles, grâce à des terminaux, via une interface dédiée, et à mettre en temps réel, lesdites données automatiquement à la disposition des structures ou service adéquats.

Dans un mode de réalisation, le système conforme à l'invention est composé d'éléments fonctionnels suivants :

- un dispositif de recueil d'informations ou de renseignements matérialisé par un outil de reconnaissance optique de caractères qui sert à créer une copie numérique de caractères manuscrits, imprimés ou dactylographiés qui ont été numérisés ou une caméra. Ce dispositif scanne les données d'une pièce d'identification du visiteur. Les informations recueillies sont directement transférées en temps réels sur l'application web installé sur le serveur,

- un dispositif de lecture de données par contact GSM qui permet la lecture des données inséré dans une carte GSM. Il est souvent accompagné d'un logiciel mobile ou web qui récupère, et/ou décode et affiche les informations sur son interface. Il a le bénéfice de récupérer toutes les informations existantes dans la carte Sim scotché sur une d'identification,

- un server cloud qui est un serveur virtuel utilisant la technologie cloud pour héberger la plateforme mise en place afin de permettre d'implémenter le système. Cette disposition facilite l'accessibilité et l'agilité du système tant les connexions ascendantes et descendantes mises à la disposition de l'accessibilité du système sont élevées. De plus, en cas de pic d'utilisation des ressources du server, ce dernier est capable de mettre à disposition des ressources servers supplémentaires automatiquement ;

- un server Windows qui a pour rôle principale d'héberger la plateforme qui permettra à tous les acteurs du système de l'utiliser. Ce dispositif est accessible via un Dns et attaché à une adresse IP publique afin de permettre aux acteurs d'accéder au système via internet et via un dispositif d'accès (Ordinateur, smartphone, IPAD etc.) ;

- un terminal de réception et d'analyse ou de traitement automatique des données, qui accueille les renseignements et les compare automatiquement aux fichiers internes d'individus antisociaux ou suspects déjà fichés par les services compétents.

Dans le mode fonctionnement du système conforme à l'invention, les renseignements ou les informations recueillis en permanence par le dispositif d'enregistrement et le dispositif de lecture de données sont automatiquement acheminés vers le serveur cloud ou Windows. Le serveur transfert à son tour sans intermédiaire les renseignements obtenus aux terminaux des services compétents de sécurité et de recherche. Le terminal croise aussitôt ces renseignements avec ceux contenus dans sa mémoire et génère automatiquement des alertes en cas de détection de présence d'un individu fiché ou suspect.

Le système automatisé de collecte de données, de renseignement et d'alerte selon l'invention présente de nombreux avantages qui sont les suivants :

- il est totalement automatisé et rapide. Il permet ainsi d'éviter toutes sortes de manipulations des renseignements et informations récoltées,

- il génère automatiquement les alertes 24 h/24 en temps réels et n'exige pas une surveillance d'écran ou une écoute permanente ;

- il permet d'éviter les erreurs probables liées aux saisies manuelles d'identité de contrôle des visiteurs ;

- il est utilisable pour traquer les individus antisociaux et suspects dans tous types d'endroits réputés tristes ou très fréquentés.

La présentation de la description détaillée qui s'appuie sur quelques modes de réalisations non limitatifs permettra de faire apparaitre d'autres caractéristiques et avantages de l'invention. Ces modes de réalisation sont illustrés par les figures 1 et 2 des deux planches de dessin.

La figure 1, planche 1, résume le processus de collecte d'informations et leur diffusion vers les terminaux adéquats.

La figure 2, planche 2 est une illustration de la plateforme d'accès au système selon l'invention.

Dans un mode de réalisation préféré non limitatif, le système conforme à l'invention permet de collecter les renseignements portant sur l'identité des individus qui fréquentent, utilisent et visitent les lieux publics et sensibles tels que les hôtels, les résidences hôtelières, les gares et tous les autres établissements connexes.

Le visiteur ou client parvenu à un tel établissement, où qu'il soit situé sur le territoire national présente au réceptionniste une pièce d'identification (1) qui est introduite dans un dispositif de recueil de renseignements (2). Ce dispositif est un lecteur OCR qui scanne immédiatement toutes les informations relatives au client. Celles-ci sont alors stockées dans le terminal de l'établissement (3) et directement transférées dans le cloud (4), qui les achemine automatiquement sur le terminal de la brigade de recherche et/ou du ministère en charge de la sécurité pour y être également stockées. Ensuite, ce terminal qui contient dans sa base les informations identitaires d'individus antisociaux ou suspects fichés, croise ces données avec celles reçues et génère une alerte sonore et visuelle qui permet aux unités de recherche de se déployer sur le terrain.

Dans un mode réalisation préféré, le système de sécurité et de surveillance selon l'invention est utilisé lors des évènements pour traquer les individus antisociaux. Lors d'un spectacle, tel qu'un concert ou un match de football, chaque spectateur présente obligatoirement une pièce d'identification (1) qui est lue par le lecteur OCR (2). Les renseignements recueillis au sujet du spectateur sont transférés et déchargés sur un terminal ou un serveur (3) et ensuite envoyés directement dans le cloud (4) et enfin sur le terminal de la brigade de recherche, de la gendarmerie ou encore de la police. Ce terminal croise les renseignements reçus avec ceux qu'il contient et déclenche une alerte sonore ou visuelle en cas de détection d'individu antisocial ou recherché. Ce qui permet aux unités de se déployer sur le site afin d'extirper discrètement le concerné.

Dans un autre mode de réalisation préféré, le système conforme à l'invention est utilisé pour collecter les images à des endroits jugés stratégiques. Ainsi, le système est couplé à des caméras de surveillance (1') dissimulés dans des zones d'affluence ou des zones réputées être visitées par des individus suspects. Les images d'individus captées sont directement envoyées dans le cloud (3), puis au terminal de la brigade de recherche (4). Les images ainsi capturées sont croisées par le système avec celles d'individus antisociaux fichés. En cas de détection, une alerte sonore ou visuelle est générée, donnant la localisation de l'individu. Immédiatement, les unités compétentes peuvent boucler la zone et procéder à l'arrêt du quidam

REVENDICATIONS

1- Système de collecte de données caractérisé par ce que ledit système recueille et enregistre automatiquement les informations et les données relatives à l'identité des personnes fréquentant des établissements publics et sensibles, à l'aide de terminaux, via une interface dédiée pour les mettre automatiquement à la disposition des structures ou services adéquats en temps réel, et émet des alertes en cas de détection de présence d'individus antisociaux ou suspects, et par ce que ledit système comprend les outils techniques comprenant un dispositif de recueil d'informations, un dispositif de lecture de données par contact GSM, un server cloud, un Server Windows, une interface et un terminal de réception et d'analyse ou traitement automatique des données.

2- Système automatisé de collecte de données et d'alerte selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif de recueil d'informations ou de renseignements est un outil de reconnaissance optique de caractères (OCR) qui sert à créer une copie numérique de caractères manuscrits, imprimés ou dactylographiés qui ont été numérisés ou une caméra.

3- Système automatisé de collecte de données et d'alerte selon la revendication 1, caractérisé en ce que le server cloud héberge la plateforme et génère en cas de pic d'utilisation des ressources du server, des ressources servers supplémentaires automatiquement.

4- Système automatisé de collecte de données et d'alerte selon la revendication 1, caractérisé en ce que le Server Windows héberge la plateforme et permet à tous les acteurs du système de l'utiliser en le rendant accessible via un Dns qui le rattache à une adresse IP publique et permet son accès via internet et via tout type de terminal comprenant ordinateur, smartphone, IPAD.

5- Système automatisé de collecte de données et d'alerte selon la revendication 1, caractérisé en ce que le terminal de réception et d'analyse ou traitement automatique des données, qui reçoit les renseignements est configuré pour les croiser automatiquement avec des fichiers internes préenregistrés d'individus antisociaux ou suspects déjà fichés par les services compétents et émettre une alerte

7- Système automatisé de collecte de données et d'alerte selon toutes les revendications précédentes, caractérisé en ce que les renseignements ou les informations recueillis par le dispositif d'enregistrement sont automatiquement acheminés vers le serveur cloud ou Windows, qui à son tour les transfère sans intermédiaire au terminal de réception et d'analyse ou traitement automatique des données des services compétents de sécurité et de recherche qui les croise automatiquement avec ceux contenus dans sa mémoire avant de générer automatiquement des alertes en cas détection d'individu antisocial

ABREGE DESCRIPTIF

Système automatisé de collecte de données, de renseignement et d'alerte

L'invention est un système automatique de surveillance et de sécurité qui se compose d'outils techniques comprenant un dispositif de recueil d'informations, un dispositif de lecture de données par contact GSM, un server cloud, un Server Windows, une interface et un terminal de réception et d'analyse automatique des données. Le système selon l'invention consiste à fournir les informations et les données recueillies sur l'identité des personnes fréquentant ou visitant les lieux et établissements publics aux structures ou services adéquats en temps réel et d'émettre des alertes en cas de détection d'un individu suspect ou antisocial.

PLANCHE DE DESSIN

PLACHE ½

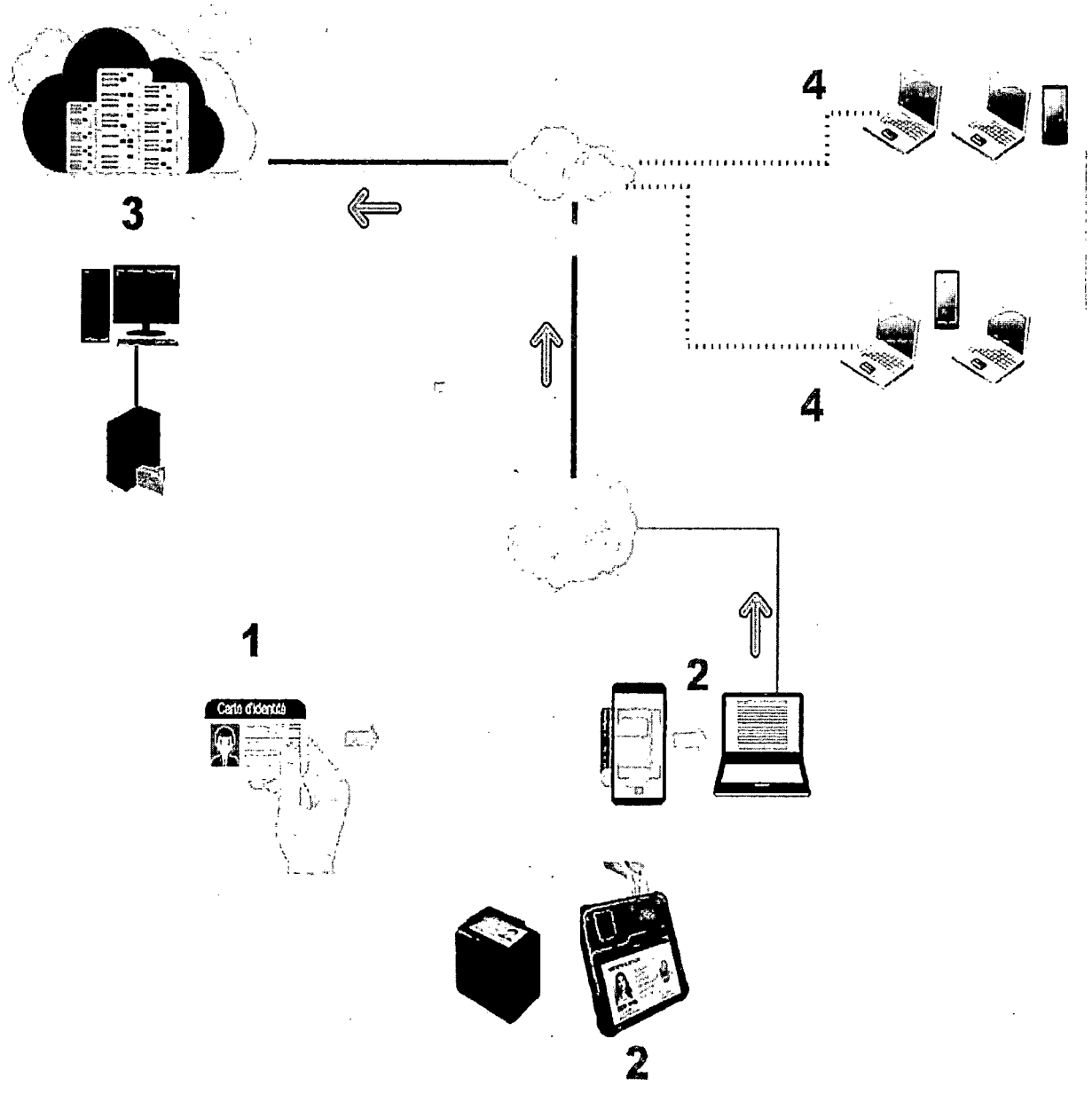

FIGURE 1

PLACHE 2/2

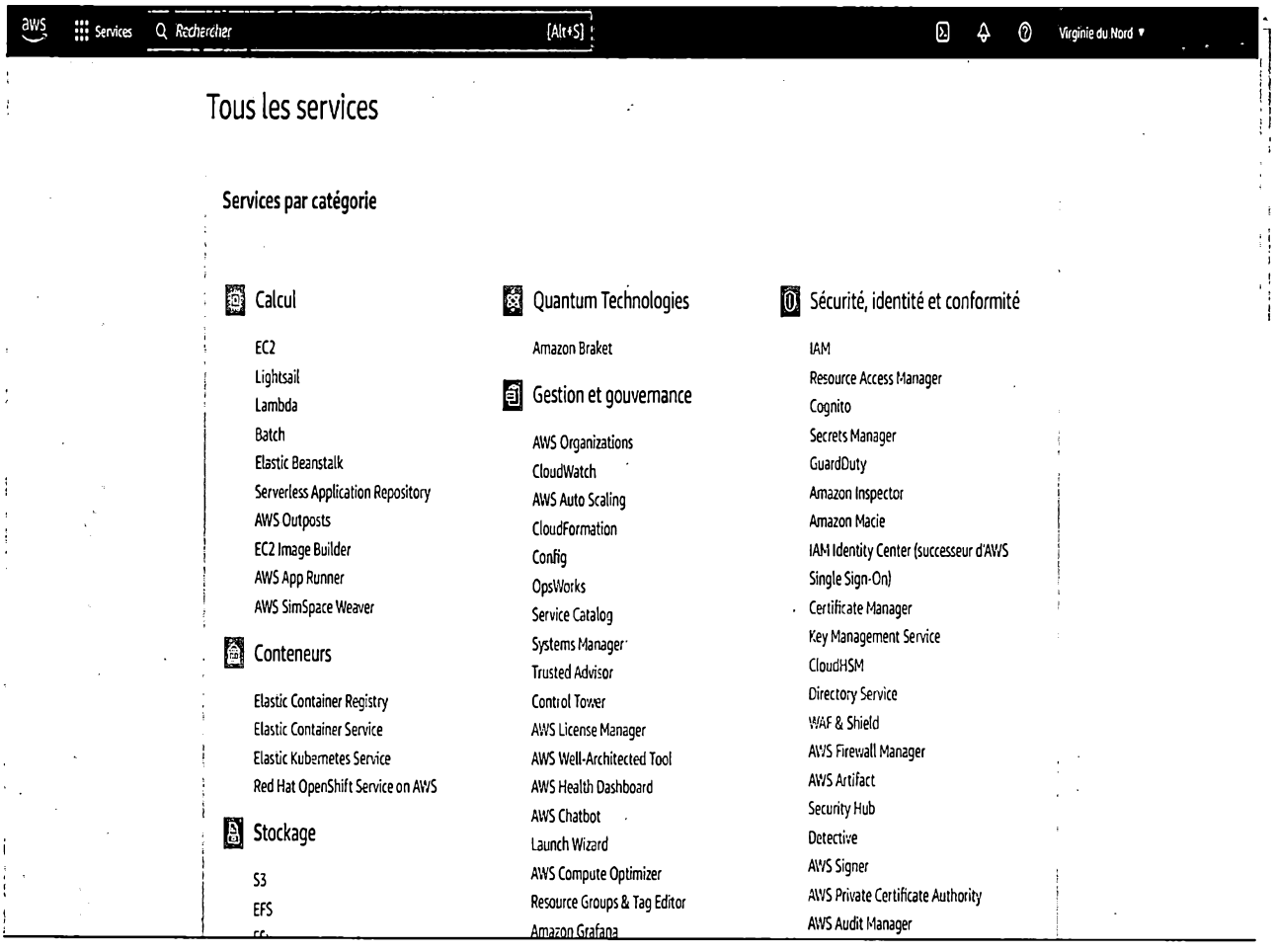

FIGURE 2