

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 29.03.10.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 10.06.11 Bulletin 11/23.

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 :

71 Demandeur(s) : FRANCE TELECOM Société anonyme — FR.

72 Inventeur(s) : ROGER OLIVIER et FERRIEUX ALEXANDRE.

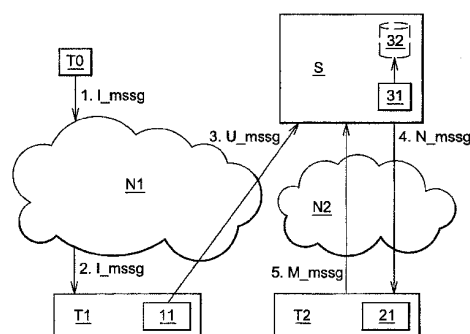
73 Titulaire(s) : FRANCE TELECOM Société anonyme.

74 Mandataire(s) : FRANCE TELECOM.

54 PROCEDE DE TELECHARGEMENT AUTOMATIQUE DE MESSAGES, ET PREMIER TERMINAL LE METTANT EN OEUVRE.

57 L'invention concerne un procédé de téléchargement automatique de messages, un procédé de consultation, les terminaux les mettant en oeuvre, un procédé de gestion de messages et le serveur le mettant en oeuvre. En particulier, l'invention concerne le téléchargement automatique de SMS et/ou MMS reçu vers un serveur dédié.

Un objet de l'invention est un procédé de téléchargement automatique S\_UPDL d'au moins un message reçu I\_mssg par un premier terminal T1 vers un serveur S apte à permettre une consultation dudit message U\_mssg à partir d'un deuxième terminal T2. Ainsi, tout message ou tout message d'un type prédéterminé reçu par ledit premier terminal T1 est automatiquement consultable par tout deuxième terminal T2, éventuellement par un utilisateur autre que l'utilisateur destinataire, sans manipulation particulière de l'utilisateur du premier terminal T1 et que le deuxième terminal T2 soit ou non connecté à un réseau de télécommunication, notamment un réseau hormis le réseau local.



L'invention concerne un procédé de téléchargement automatique de messages, un procédé de consultation, les terminaux les mettant en œuvre, un procédé de gestion de messages et le serveur le mettant en œuvre.  
5 En particulier, l'invention concerne le téléchargement automatique de SMS et/ou MMS reçu vers un serveur dédié.

Dans l'univers de la téléphonie mobile, les communications par messages notamment messages textuels courts ou SMS (pour Short Message Service en anglais) et messages multimédia ou MMS (pour Multimédia Message Service en anglais) se sont beaucoup développés car  
10 rapidement devenus un moyen de communication très populaire tout particulièrement chez les jeunes. Aujourd'hui, la communication par message en téléphonie mobile est donc un marché à part entière.

15 Le protocole Short Message Service - Point to Point (SMS-PP) est défini dans la norme de téléphonie mobile GSM 03.40. Il est à distinguer du GSM 03.41 définissant le *Short Message Service - Cell Broadcast* (SMS-CB) qui permet de diffuser des messages (publicitaires, informations publiques, etc.) à tous les utilisateurs de mobiles d'une zone géographique donnée.  
20

Chaque message est envoyé à un centre de service de messages (SMSC ou MMSC pour respectivement des messages SMS ou MMS), qui essaie de le transmettre au téléphone mobile destinataire. Les  
25 communications par messages en téléphonie mobile sont transportées dans les canaux de signalisation définis par GSM pour le SMS et dans des canaux utilisateur pour les MMS. Si le téléphone mobile destinataire n'est pas joignable, le message reste stocké dans la boîte d'envoi du téléphone mobile de l'expéditeur pour le retransmettre, en plusieurs tentatives si nécessaire.  
30 Les messages reçus ne sont consultables que sur le téléphone mobile destinataire.

Une solution simple est proposée par le document WO2005125094 dans laquelle un utilisateur recevant un SMS sur son téléphone mobile le

transfère vers un autre de ses terminaux. Ainsi, seuls les SMS partagés par l'utilisateur sont accessibles à partir d'un terminal autre que le téléphone mobile et à condition qu'il soit destinataire du transfert.

5                    Afin de permettre l'interception légale des messages échangés, il est envisagé de modifier le centre de service de messages pour transférer une copie des messages échangés avec un téléphone mobile placé sous écoute vers une plateforme d'interception et permettre leurs consultations par une autorité légale. Cette modification implique un travail sur le cœur du réseau qui  
10                    peut s'avérer complexe en termes de coût de développement et impacter la performance des communications par messages si cette technique était généralisée à la consultation de tous les messages échangés, la maintenance, etc. En outre, si un service de consultation de message devait être offert uniquement à des utilisateurs abonnés, cela nécessiterait une autre  
15                    modification du réseau pour distinguer les utilisateurs.

Un des buts de la présente invention est de remédier à des inconvénients de l'état de la technique.

20                    Un objet de l'invention est un procédé de téléchargement automatique d'au moins un message reçu par un premier terminal vers un serveur apte à permettre une consultation dudit message à partir d'un deuxième terminal.

25                    Ainsi, tout message ou tout message d'un type prédéterminé reçu par ledit premier terminal est automatiquement consultable par tout deuxième terminal, éventuellement par un utilisateur autre que l'utilisateur destinataire, sans manipulation particulière de l'utilisateur du premier terminal et que le deuxième terminal soit ou non connecté à un réseau de télécommunication,  
30                    notamment un réseau hormis le réseau local.

Avantageusement, le procédé de téléchargement automatique comporte une activation dudit téléchargement automatique dès qu'un message est reçu par ledit premier terminal.

Ainsi, les messages reçus sont consultables en temps réel à partir du deuxième terminal.

5           Avantageusement, le procédé de téléchargement automatique comporte un téléchargement automatique d'au moins un contenu multimédia d'un message reçu par un premier terminal vers un serveur apte à permettre une consultation dudit contenu multimédia à partir d'un deuxième terminal.

10           Ainsi, les contenus multimédias sont consultables à partir d'un outil de navigation dédié à ce type de contenu à partir du deuxième terminal.

15           Avantageusement, selon une implémentation de l'invention, les différentes étapes du procédé de téléchargement automatique de message selon l'invention sont mises en œuvre par un logiciel ou programme d'ordinateur, ce logiciel comprenant des instructions logicielles destinées à être exécutées par un processeur de données d'un dispositif faisant partie d'un premier terminal et étant conçus pour commander l'exécution des différentes étapes de ce procédé.

20           L'invention vise donc aussi un programme comprenant des instructions de code de programme pour l'exécution des étapes du procédé de téléchargement automatique lorsque ledit programme est exécuté par un processeur.

25           Un autre objet de l'invention est un premier terminal comportant des moyens de téléchargement automatique d'au moins un message reçu par ledit premier terminal vers un serveur apte à permettre une consultation dudit message à partir d'un deuxième terminal.

30           Un objet de l'invention est aussi un procédé de consultation comportant une demande de consultation d'au moins un message à un serveur à partir d'un deuxième terminal, ledit message ayant été reçu par un premier terminal et téléchargé vers ledit serveur.

Avantageusement, selon une implémentation de l'invention, les différentes étapes du procédé de téléchargement automatique de message selon l'invention sont mises en œuvre par un logiciel ou programme d'ordinateur, ce logiciel comprenant des instructions logicielles destinées à être exécutées par un processeur de données d'un dispositif faisant partie d'un deuxième terminal et étant conçus pour commander l'exécution des différentes étapes de ce procédé.

L'invention vise donc aussi un programme comprenant des instructions de code de programme pour l'exécution des étapes du procédé de consultation lorsque ledit programme est exécuté par un processeur.

L'invention a également pour objet un deuxième terminal comportant des moyens de consultation d'au moins un message à un serveur à partir dudit deuxième terminal, ledit message ayant été reçu par un premier terminal et téléchargé vers ledit serveur.

L'invention a en outre pour objet un procédé de gestion de messages comportant un enregistrement par un serveur d'au moins message reçu par un premier terminal et téléchargé vers ledit serveur apte à permettre une consultation dudit message à partir d'un deuxième terminal.

Avantageusement, le procédé de gestion de messages comporte une réception d'une demande de consultation d'au moins un message audit serveur à partir d'un deuxième terminal, ledit message ayant été reçu par un premier terminal et téléchargé vers ledit serveur.

Avantageusement, le procédé de gestion de messages comporte une notification d'au moins un deuxième terminal d'un message, ledit message ayant été reçu par un premier terminal et téléchargé vers ledit serveur, après téléchargement automatique dudit message.

Ainsi, tout deuxième terminal est informé en temps réel de la réception d'un message par le premier terminal lui permettant d'en demander la consultation en temps réel.

Avantageusement, le procédé de gestion de messages comporte une navigation dans les messages stockés apte à permettre de naviguer à partir d'un deuxième terminal dans les messages stockés par le serveur, lesdits messages ayant été reçus par au moins un premier terminal et téléchargés vers ledit serveur.

Ainsi, tout deuxième terminal peut voir l'ensemble des messages reçus et choisir celui pour lequel il demande la consultation à tout moment dans le temps.

Avantageusement, selon une implémentation de l'invention, les différentes étapes du procédé de téléchargement automatique de message selon l'invention sont mises en œuvre par un logiciel ou programme d'ordinateur, ce logiciel comprenant des instructions logicielles destinées à être exécutées par un processeur de données d'un dispositif faisant partie d'un serveur et étant conçus pour commander l'exécution des différentes étapes de ce procédé.

L'invention vise donc aussi un programme comprenant des instructions de code de programme pour l'exécution des étapes du procédé de gestion de messages lorsque ledit programme est exécuté par un processeur.

L'invention a encore pour objet un serveur comportant des moyens de enregistrement par ledit serveur d'au moins message reçu par un premier terminal et téléchargé vers ledit serveur apte à permettre une consultation dudit message à partir d'un deuxième terminal.

Avantageusement, le serveur comporte des moyens de notification d'au moins un deuxième terminal d'un message, ledit message ayant été reçu par un premier terminal et téléchargé vers ledit serveur, après téléchargement automatique dudit message.

Avantageusement, le serveur comporte des moyens de navigation dans les messages stockés apte à permettre de naviguer à partir d'un

deuxième terminal dans les messages stockés par le serveur, lesdits messages ayant été reçus par au moins un premier terminal et téléchargés vers ledit serveur.

5 Les caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description, faite à titre d'exemple, et des figures s'y rapportant qui représentent :

- Figure 1, un schéma simplifié d'un système de communication mettant en œuvre l'invention,
- 10 – Figure 2, un schéma simplifié d'un procédé de téléchargement automatique selon l'invention,
- Figure 3, un schéma simplifié d'un procédé de gestion de messages selon l'invention,
- Figure 4, un schéma simplifié d'un serveur selon l'invention,
- 15 – Figure 5, un schéma des échanges lors de la mise en œuvre de l'invention lors de la réception d'un message,
- Figure 6, un schéma des échanges lors de la mise en œuvre de l'invention lors de la consultation à partir d'un deuxième terminal.

20 La description enseignera en particulier l'utilisation de l'invention pour des SMS voire des MMS mais pourra être généralisé à tout type de messages y compris messages vocaux, messages instantané, email, etc.

25 La description enseignera en particulier l'utilisation de l'invention dans le cas où le premier terminal est un téléphone mobile mais pourra être généralisé à d'autres terminaux, téléphone fixe, PC, TV, décodeur TV, etc. et d'autres réseaux de communication que le réseau cellulaire mobile, autre réseau radio, réseau local sans fil, réseau PSTN, réseau de fibre optique, etc.

30 Plusieurs modes de réalisation, qui pourront être mis en œuvre seuls ou en combinaison, sont envisagés dans la description.

La figure 1 illustre un schéma simplifié d'un système de communication mettant en œuvre l'invention.

Un utilisateur source envoie, à partir d'un terminal source T0, notamment un téléphone mobile, un SMS 1. *I\_mssg* via un premier réseau N1, notamment un réseau cellulaire tel que le réseau GSM, UMTS.... Le premier terminal T1, notamment un téléphone mobile, destinataire du SMS reçoit le SMS 2. *I\_mssg* du premier réseau N1.

Des moyens de téléchargement 11, notamment sous la forme d'une application client du terminal T1 comme illustrés par la figure 2 ou du serveur S, téléchargent le SMS reçu par le premier terminal T1 3. *U\_mssg* vers un serveur S. Le serveur S comporte des moyens d'enregistrement 31 permettant de mémoriser le SMS téléchargé dans des moyens de stockage 32, localisé dans le serveur S comme illustré par la figure 1 ou non (par exemple dans la passerelle domestique de l'utilisateur si les deuxième terminaux consultants appartiennent au même réseau domestique).

Le téléchargement 3. *U\_mssg* a lieu soit via Internet (non illustré), le premier terminal T1 dispose alors d'un accès Internet, soit via le même premier réseau N1, notamment le réseau de téléphonie mobile. Le deuxième serveur est accessible par un deuxième terminal T2.

Ainsi, le deuxième terminal T2 peut consulter, notamment grâce à des moyens de consultation 21, le message enregistré dans les moyens de stockage 32 via un deuxième réseau de communication (qui peut être identique au premier réseau de communication), notamment Internet.

Dans un mode de réalisation particulier, le serveur S ayant reçu le SMS téléchargé en notifie 4. *N\_mssg* un deuxième terminal T2. Ainsi, le terminal T2 peut demander une action sur ce SMS, notamment sa lecture 5. *M\_mssg* au serveur S.

Dans un mode de réalisation particulier, un deuxième terminal T2 se connecte au serveur S et lui demande la gestion des messages 5. *M\_mssg* auxquels il a accès, notamment la navigation dans ces messages, leur lecture et/ou suppression et/ou réponse.

Dans un mode de réalisation particulier, un deuxième terminal T2 n'a accès aux messages stockés par le serveur S qu'après authentification de l'utilisateur.

5 Dans un mode de réalisation particulier, un utilisateur requérant à partir d'un deuxième terminal T2 l'accès à des messages du serveur S n'a accès qu'aux messages reçus par un premier terminal du même utilisateur.

10 Par exemple, le premier terminal transmet avec le téléchargement du message une identification soit du terminal soit de l'utilisateur et le deuxième terminal transmet avec sa requête d'accès une identification soit du terminal soit de l'utilisateur. Lorsque l'identification reçue est celle d'un terminal, il est vérifié que celui-ci appartient bien à une communauté de terminaux de l'utilisateur (cette information étant stockée dans un terminal de  
15 l'utilisateur, ou dans une base de données dans le réseau notamment dans le serveur S).

Dans un mode de réalisation particulier, un deuxième utilisateur requérant à partir d'un deuxième terminal T2 l'accès à des messages du  
20 serveur S n'a accès qu'aux messages reçus par un premier terminal d'un premier utilisateur et partagés avec ce deuxième utilisateur.

Dans un mode de réalisation particulier, le deuxième terminal est identique au premier terminal, ainsi le téléchargement automatique des  
25 messages reçus sert aussi de sauvegarde des messages reçus par le premier terminal.

La figure 2 illustre un schéma simplifié d'un procédé de réception de message et d'un procédé de téléchargement automatique selon l'invention.  
30

Le procédé de réception de message est illustré dans la partie haute de la figure 2 et le procédé de téléchargement automatique selon l'invention UPLD dans la partie basse de la figure 2.

Le procédé de réception de message comporte la réception par un premier terminal REC\_T1 d'un message I\_mssg.

5 Dans un mode de réalisation particulier, le procédé de réception de message comporte en outre la notification de l'utilisateur du premier terminal de la réception du message NOTIF\_T1 déclenchée par la réception du message REC\_T1.

10 Le procédé de téléchargement automatique comporte un téléchargement automatique S\_UPLD du message reçu par un premier terminal vers un serveur S apte à permettre une consultation dudit message U\_mssg à partir d'un deuxième terminal.

15 Dans un mode de réalisation particulier, le procédé de téléchargement automatique comporte une détection de réception de message par le premier terminal DETECT\_I\_MSSG soit au niveau de la réception REC\_T1 soit au niveau de la notification NOTIF\_T1 soit de manière passive, c'est-à-dire que la réception ou la notification comporte l'envoi d'une information vers la détection soit de manière active c'est-à-dire que la  
20 détection surveille la réception ou la notification.

Dans un mode de réalisation particulier, lorsque le premier terminal reçoit un message, le téléchargement automatique est activé ACTIV\_UPLD. Ainsi, le procédé de téléchargement peut comporter deux modes : un mode  
25 veille et un mode actif, le mode veille tant qu'aucun message n'a été reçu par le premier terminal et donc qu'aucun message n'est à télécharger, le mode actif dès qu'au moins un message a été reçu et est à télécharger jusqu'à ce qu'il(s) soi(en)t téléchargé(s).

30 Dans un mode de réalisation particulier, deux types de téléchargement automatique UPLD\_TYPE sont envisagé : un type temps réel RT et un type en différé PT.

Ainsi, lorsque le premier terminal reçoit un message, le type de téléchargement automatique est identifié UPLD\_TYPE ?:

- Dans le cas du type temps réel RT, le message est immédiatement téléchargé S\_UPDL, éventuellement, après activation du téléchargement automatique ACTIV\_UPLD ;
- Dans le cas du type différé PT :

- 5     • éventuellement, si le téléchargement automatique n'est pas encore activé UPLD\_A ?, il y a d'abord activation du téléchargement automatique ACTIV\_UPLD, et
- 10    • mise en attente W ? Jusqu'à ce que les conditions du différé soient remplies. Lorsque les conditions du différé sont remplies, les messages reçus par le premier terminal depuis l'activation du téléchargement sont téléchargés S-UPLD sur le serveur S. Les conditions du différé sont par exemple, un nombre de messages reçus (permettant de regrouper les téléchargements), un moment de la journée (permettant de ne pas charger le réseau avec le téléchargement à des moments d'utilisation
- 15    du premier terminal par l'utilisateur), etc. Ces conditions du différé pouvant être paramétrés par l'utilisateur et/ou fonction de paramètre du premier terminal et/ou du réseau de communication utilisé pour le téléchargement.

20           Dans un mode de réalisation particulier, le procédé de téléchargement automatique n'est mis en œuvre que pour un premier terminal d'un utilisateur abonné à un service de téléchargement automatique auprès du serveur S.

25           Dans un mode de réalisation particulier, le procédé de téléchargement automatique comporte un téléchargement automatique d'au moins un contenu multimédia S\_CNT d'un message reçu par un premier terminal vers un serveur S' apte à permettre une consultation dudit contenu multimédia U\_cnt à partir d'un deuxième terminal.

30           Le serveur S' recevant le contenu multimédia peut être le même serveur que le serveur S recevant le message téléchargé ou différant. En effet, il peut être envisagé que les contenus multimédias soient gérés par une application de gestion propres à des contenus multimédias tels que des albums.

35

La figure 3 illustre un schéma simplifié d'un procédé de gestion de messages selon l'invention.

5 Le procédé de gestion de messages comporte un stockage MEM\_UPLD sur un serveur, notamment le serveur S mettant en œuvre le procédé de gestion de messages, d'au moins message reçu par un premier terminal et téléchargé vers ledit serveur U\_mssg apte à permettre une consultation dudit message U\_mssg à partir d'un deuxième terminal.

10 Dans un mode de réalisation particulier, le procédé de gestion de messages comporte une réception d'une demande de consultation d'au moins un message REQ\_RD\_MSSG\_X audit serveur S à partir d'un deuxième terminal T2, ledit message MSS\_X ayant été reçu par un premier terminal et  
15 téléchargé vers ledit serveur.

Dans un mode de réalisation particulier, le procédé de gestion de messages comporte une notification NOTIF\_T2 d'au moins un deuxième terminal T2 d'un message U\_mssg, ledit message ayant été reçu par un  
20 premier terminal et téléchargé vers ledit serveur S, après téléchargement automatique dudit message REC\_UPLD. Notamment, plusieurs deuxièmes terminaux peuvent être notifiés par exemple s'ils ont souscrits à la notification pour ce premier terminal et, éventuellement, qu'ils sont autorisés par l'utilisateur du premier terminal.

25 En particulier, la notification NOTIF\_T2 peut être réalisée par une fenêtre pop-up ou par le biais d'une application de type Widget sur le deuxième terminal T2.

30 Dans un mode de réalisation particulier, le procédé de gestion de messages comporte une navigation BRW\_MSSG dans les messages stockés, notamment dans des moyens de stockage 32 illustrés par la figure 3, apte à permettre de naviguer à partir d'un deuxième terminal T2, notamment grâce à des moyens de consultation 21 de ce terminal T2, dans les messages stockés  
35 par le serveur S, lesdits messages ayant été reçus par au moins un premier

terminal et téléchargés vers ledit serveur S. En particulier, l'interface de navigation est une interface http/XML.

5 Dans un mode de réalisation particulier, la navigation à partir d'un deuxième terminal et la notification d'un deuxième terminal ne sont pas synchronisé, notamment lorsque le deuxième terminal demandant la navigation est une télévision.

10 Dans un mode de réalisation particulier, le procédé de gestion de messages comporte une réception de demande de gestion de messages REC\_DMD\_MNGT d'un deuxième terminal T2, notamment de moyens de consultation 21 de ce terminal T2. Cette demande est, éventuellement enregistrée dans une base de donnée de demande de gestion 34 permettant de mettre en œuvre certaine étape du procédé de gestion à partir du  
15 deuxième terminal à condition qu'une demande de gestion est été effectuée tel que la notification de nouveau message téléchargé.

La demande de gestion peut éventuellement engendrer l'ouverture OP-SS-MNGT d'une session de gestion de message SS-MNGT entre le  
20 serveur S et le deuxième terminal T2, la base de donnée 34 est alors une base de donnée des sessions ouvertes. Alors, la navigation BRW\_MSSG, l'action sur un message RD\_MSSG\_X (lecture, écriture, réponse, transfert, etc.), éventuellement la notification au deuxième terminal NOTIF\_T2, ne sont possibles qu'au cours d'une telle session. La clôture de la session END\_SS  
25 est, par exemple, demandée CLOS\_MNGT par le deuxième terminal T2.

Dans un mode de réalisation particulier, l'action RD\_MSSG\_X peut être effectuée sur un groupe de messages, notamment le téléchargement des messages dans un dispositif local tel qu'une passerelle domestique associée  
30 au deuxième terminal ou le deuxième terminal lui-même.

La figure 4 illustre un schéma simplifié d'un serveur selon l'invention.

Un serveur S comporte des moyens d'enregistrement par ledit serveur d'au moins message reçu par un premier terminal et téléchargé vers ledit serveur U\_mssg apte à permettre une consultation dudit message à partir d'un deuxième terminal. L'enregistrement est effectué dans le réseau de communication accessible par le serveur S notamment sur le serveur S ou un autre serveur, en particulier dans des moyens de stockage 32.

Dans un mode de réalisation particulier, le serveur S comporte des moyens de réception 30 de messages téléchargés U\_mssg sur les moyens de stockage 32.

Dans un mode de réalisation particulier, le serveur S comporte des moyens de notification 35 d'au moins un deuxième terminal d'un message, ledit message ayant été reçu par un premier terminal et téléchargé vers ledit serveur, après téléchargement automatique dudit message.

Dans un mode de réalisation particulier, le serveur comporte des moyens d'action sur un message 363, sur demande M\_mssg d'un deuxième terminal, le serveur S peut lire, supprimer un message stocké dans les moyens de stockage 32, ouvrir un éditeur de réponse utilisant l'identification du terminal source T0 en réponse à un message stocké dans les moyens de stockage 32, etc.

Dans un mode de réalisation particulier, le serveur S comporte des moyens de navigation 362 dans les messages stockés apte à permettre de naviguer à partir d'un deuxième terminal dans les messages stockés par le serveur, lesdits messages ayant été reçus par au moins un premier terminal et téléchargés vers ledit serveur.

Dans un mode de réalisation particulier, le serveur S comporte des moyens de gestion 36 d'au moins un message. En particulier, les moyens de gestion 36 comportent des moyens de gestion de session 361 et/ou des moyens de navigation 362 et/ou des moyens d'action sur un message 363.

Dans un mode de réalisation particulier, le serveur S comporte ou à accès à des bases de données de communauté de terminaux de l'utilisateur du premier terminal 33, et/ou de sessions de gestion ouverte 34.

5 La figure 5 illustre un schéma des échanges lors de la mise en œuvre de l'invention lors de la réception d'un message.

Un terminal source T0 envoie un SMS à un premier terminal T1. Le SMS est d'abord transmis dans le premier réseau N1 du terminal source T0  
10 au centre de service de message court SMSC 1.*I\_mssg*, qui le relaie au premier terminal T1 2.*I\_mssg*. L'invention permet à des moyens de téléchargement automatique 11 du premier terminal 1 de télécharger vers un serveur S (upload en anglais) de manière automatique le SMS reçu par le premier terminal T1 : 3. *U\_mssg*. Ainsi, le SMS est consultable à partir d'un  
15 deuxième terminal connectable au serveur S.

La figure 6 illustre un schéma des échanges lors de la mise en œuvre de l'invention lors de la consultation à partir d'un deuxième terminal.

20 Un terminal source T0 envoie un SMS à un premier terminal T1. L'invention permet à des moyens de téléchargement automatique 11 du premier terminal 1 de télécharger vers un serveur S (upload en anglais) de manière automatique le SMS reçu par le premier terminal T1 : 3. *U\_mssg*.

25 Alors, le serveur S notifie 4.*N\_mssg* un deuxième terminal T2, notamment enregistré comme associé au premier terminal dans le cadre de la gestion de message téléchargé. Lors de la réception de la notification, le deuxième terminal T2, notamment des moyens de consultation 21 de ce terminal, demande, par exemple, une action telle que la lecture du message  
30 notifié : 5. *M\_mssg* au serveur S.

Les programmes mettant en œuvre l'invention peuvent utiliser n'importe quel langage de programmation et être sous la forme de code source, code objet ou code intermédiaire entre code source et code objet tel

que dans une forme partiellement compilée ou dans n'importe quelle autre forme souhaitable.

5 L'invention vise aussi des supports d'informations. Le support d'informations peut être n'importe quelle entité ou dispositif capable de stocker le programme. Par exemple, le support peut comporter un moyen de stockage, tel qu'une ROM, par exemple un CD ROM ou une ROM de circuit microélectronique ou encore un moyen d'enregistrement magnétique, par exemple une disquette ou un disque dur.

10 D'autre part, le support d'informations peut être un support transmissible tel qu'un signal électrique ou optique qui peut être acheminé via un câble électrique ou optique, par radio ou par d'autres moyens. Les programmes selon l'invention peuvent être en particulier téléchargés sur un  
15 réseau notamment de type Internet.

Ainsi, l'utilisateur peut télécharger sur son premier terminal un programme mettant en œuvre le procédé de téléchargement automatique et sur autant de deuxième terminaux qu'il le souhaite et même éventuellement le  
20 premier terminal un programme mettant en œuvre le procédé de consultation.

Alternativement, le support d'informations peut être un circuit intégré dans lequel un programme est incorporé, le circuit étant adapté pour exécuter ou pour être utilisé dans l'exécution du procédé en question.

25 Dans une autre implémentation, l'invention est mise en œuvre au moyen de composants logiciels et/ou matériels. Dans cette optique le terme module peut correspondre aussi bien à un composant logiciel ou à un composant matériel. Un composant logiciel correspond à un ou plusieurs programmes d'ordinateur, un ou plusieurs sous-programmes d'un programme, ou de manière plus générale à tout élément d'un programme ou d'un logiciel  
30 apte à mettre en œuvre une fonction ou un ensemble de fonction selon la description ci-dessous. Un composant matériel correspond à tout élément d'un ensemble matériel (ou hardware) apte à mettre en œuvre une fonction ou un  
35 ensemble de fonctions.

L'invention permet une gestion centralisée de messages en particulier des SMS et MMS, comme cela est déjà possible pour les emails notamment pour un accès distant via un client Web.

5

L'invention peut être mise en œuvre pour tout type de premier et deuxième terminaux, dans tout type de réseaux de communications dont les réseaux GSM, GPRS, UMTS, mais aussi non cellulaire et quelque soit le fournisseur d'accès au service de communication par messages.

10

## REVENDICATIONS

1. Procédé de téléchargement automatique caractérisé en ce qu'il comporte un téléchargement automatique (S\_UPDL) d'au moins un message reçu (I\_mssg) par un premier terminal (T1) vers un serveur (S) apte à  
5 permettre une consultation dudit message (U\_mssg) à partir d'un deuxième terminal (T2).
2. Procédé de téléchargement automatique selon la revendication précédente caractérisé en ce qu'il comporte une activation dudit  
10 téléchargement automatique (ACTIV\_UPDL) dès qu'un message (I\_mssg) est reçu par ledit premier terminal (T1).
3. Procédé de téléchargement automatique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte un  
15 téléchargement automatique d'au moins un contenu multimédia (S\_CNT) d'un message reçu (I\_mssg) par un premier terminal (T1) vers un serveur (S) apte à permettre une consultation dudit contenu multimédia (U\_cnt) à partir d'un deuxième terminal (T2).
4. Programme comprenant des instructions de code de programme pour l'exécution des étapes du procédé de téléchargement automatique selon la  
20 revendication précédente lorsque ledit programme est exécuté par un processeur.
5. Premier terminal (T1) caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de téléchargement automatique d'au moins un message reçu (I\_mssg) par ledit  
premier terminal (T1) vers un serveur (S) apte à permettre une consultation dudit message (U\_mssg) à partir d'un deuxième terminal (T2).
- 25 6. Procédé de consultation caractérisé en ce qu'il comporte une demande de consultation (M\_mssg, REQ\_RD\_MSSG\_X) d'au moins un message (U\_mssg, MSSG\_X) à un serveur (S) à partir d'un deuxième terminal (T2), ledit message ayant été reçu par un premier terminal (T1) et téléchargé vers ledit serveur (S).
- 30 7. Programme comprenant des instructions de code de programme pour l'exécution des étapes du procédé de consultation selon la revendication précédente lorsque ledit programme est exécuté par un processeur.
8. Deuxième terminal (T2) caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de consultation (21) d'au moins un message (U\_mssg, MSSG\_X) à un

serveur (S) à partir dudit deuxième terminal (T2) , ledit message ayant été reçu par un premier terminal (T1) et téléchargé vers ledit serveur (S).

9. Procédé de gestion de messages caractérisé en ce qu'il comporte un enregistrement (MEM\_UPDL) par un serveur (S) d'au moins message reçu (I\_mssg) par un premier terminal (T1) et téléchargé vers ledit serveur (S) apte à permettre une consultation dudit message (U\_mssg) à partir d'un deuxième terminal (T2).

10. Procédé de gestion de messages selon la revendication précédente caractérisé en ce qu'il comporte une réception d'une demande de consultation (REC\_DMD\_MNGT, REQ\_RD\_MSSG\_X) d'au moins un message (U\_mssg, MSSG\_X) audit serveur (S) à partir d'un deuxième terminal (T2) , ledit message ayant été reçu par un premier terminal (T1) et téléchargé vers ledit serveur (S).

11. Procédé de gestion de messages selon l'une quelconque des revendications 9 ou 10 caractérisé en ce qu'il comporte une notification d'au moins un deuxième terminal (NOTIF\_T2) d'un message (U\_mssg), ledit message ayant été reçu par un premier terminal (T1) et téléchargé vers ledit serveur (S), après téléchargement automatique dudit message.

12. Procédé de gestion de messages selon l'une quelconque des revendications 9 à 11 caractérisé en ce qu'il comporte une navigation (BRW\_MSSG) dans les messages stockés apte à permettre de naviguer à partir d'un deuxième terminal (T2) dans les messages stockés par le serveur (S), lesdits messages ayant été reçus par au moins un premier terminal (T1) et téléchargés vers ledit serveur (S).

13. Programme comprenant des instructions de code de programme pour l'exécution des étapes du procédé de gestion de messages selon l'une quelconque des revendications 9 à 12 lorsque ledit programme est exécuté par un processeur.

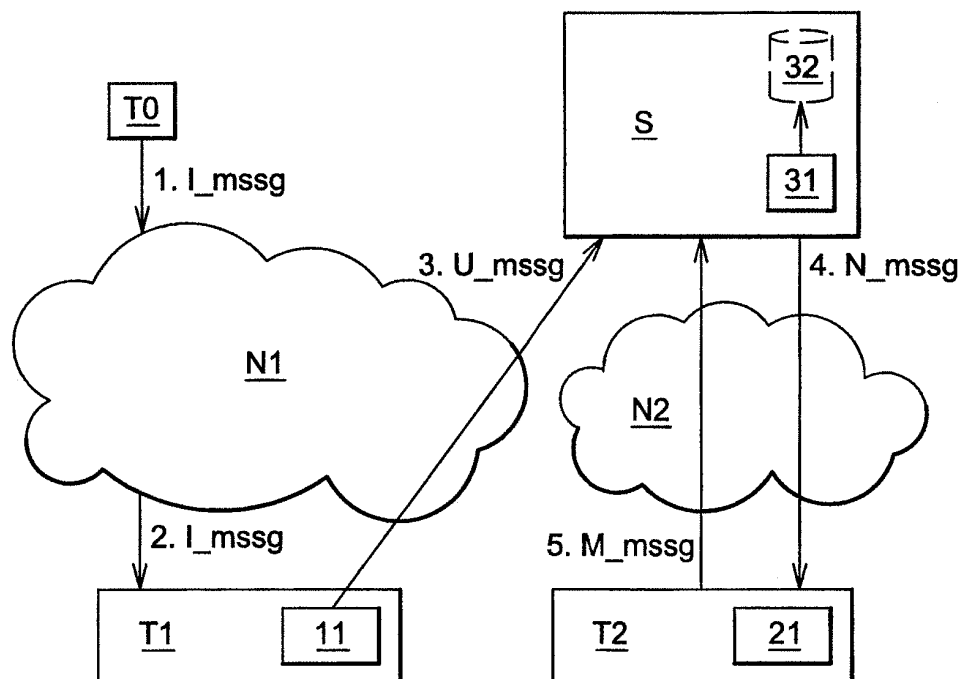
14. Serveur (S) caractérisé en ce qu'il comporte des moyens d'enregistrement (31) par ledit serveur (S) d'au moins message reçu (I\_mssg) par un premier terminal (T1) et téléchargé vers ledit serveur (S) apte à permettre une consultation dudit message (U\_mssg) à partir d'un deuxième terminal (T2).

15. Serveur (S) selon la revendication précédente caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de notification (35) d'au moins un deuxième terminal

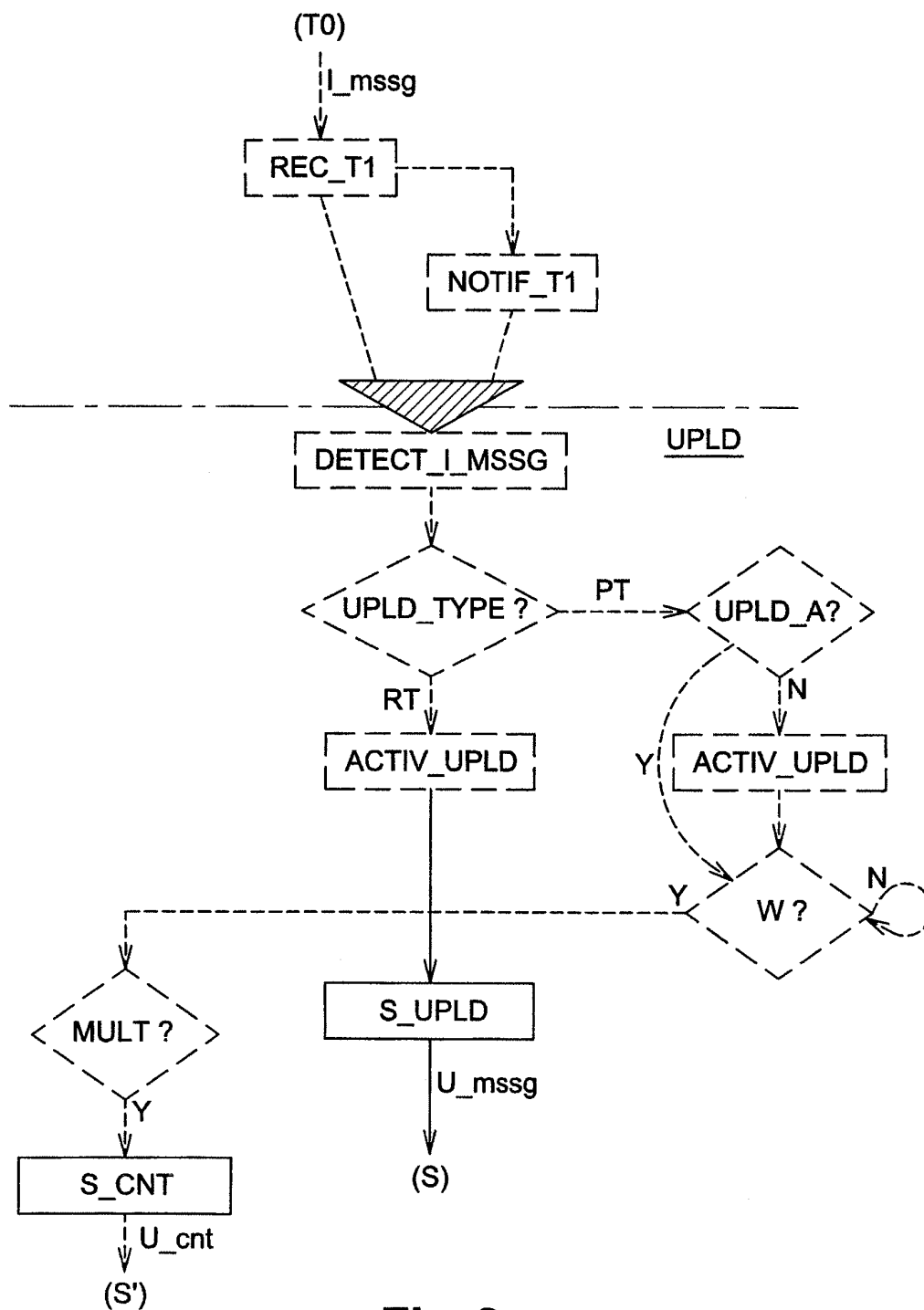
(T2) d'un message, ledit message ayant été reçu par un premier terminal (T1) et téléchargé vers ledit serveur (S), après téléchargement automatique dudit message.

- 5 16. Serveur (S) selon l'une quelconque des revendications 14 ou 15 caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de navigation (362) dans les messages stockés apte à permettre de naviguer à partir d'un deuxième terminal (T2) dans les messages stockés par le serveur (S), lesdits messages ayant été reçus par au moins un premier terminal (T1) et téléchargés vers ledit serveur (S).

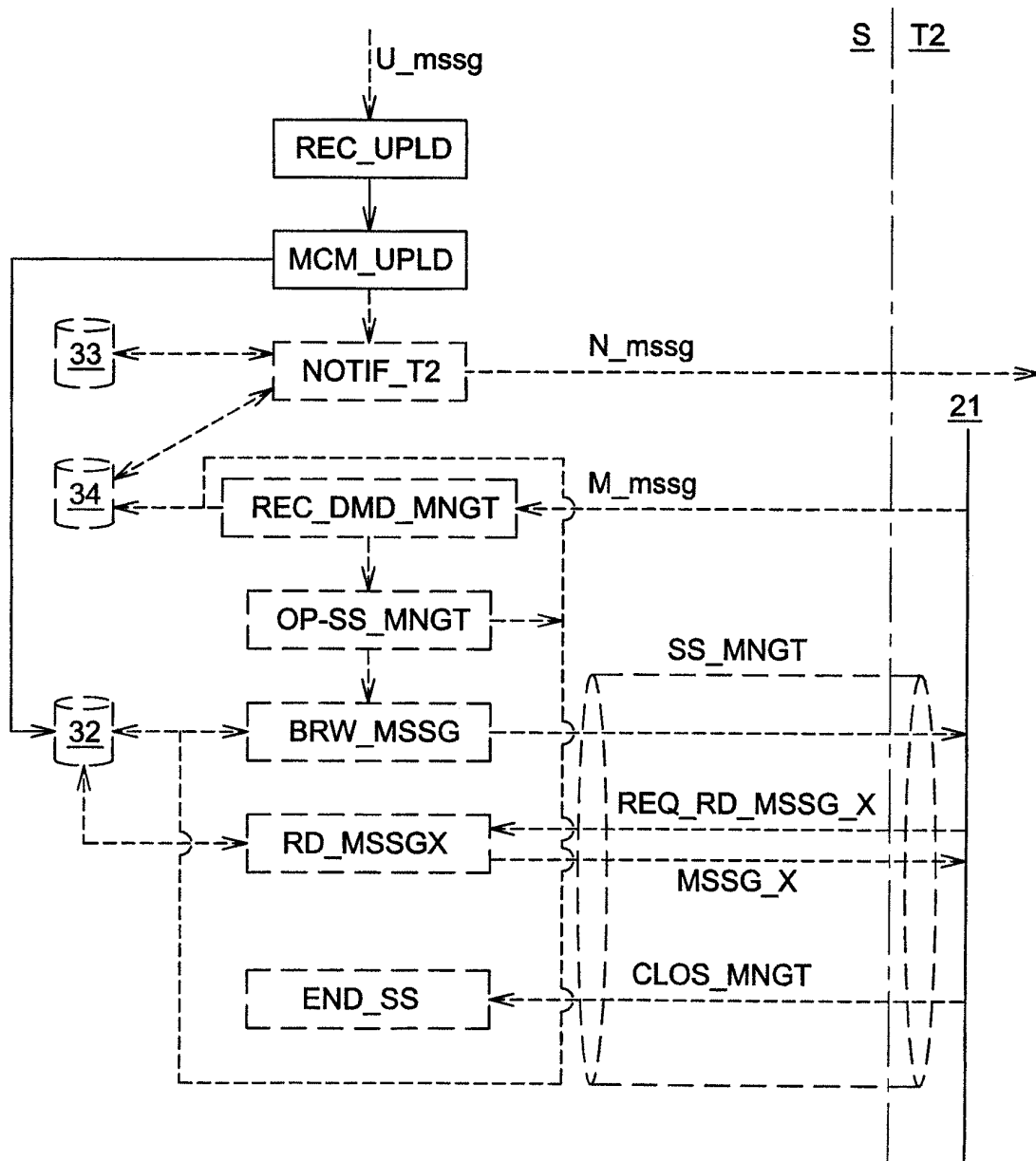
1/4

**Fig. 1**

2/4

**Fig. 2**

3/4

**Fig. 3**

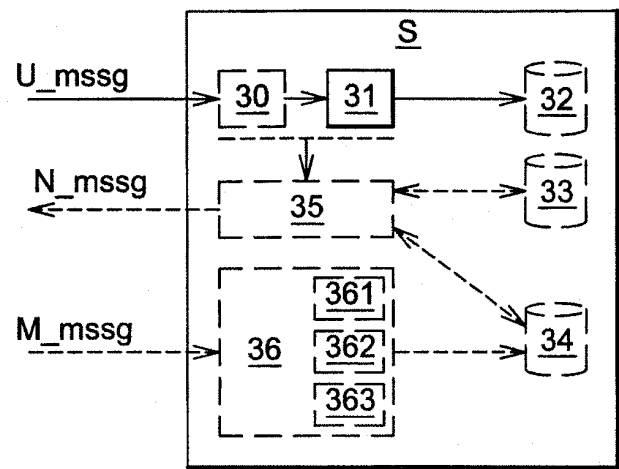


Fig. 4

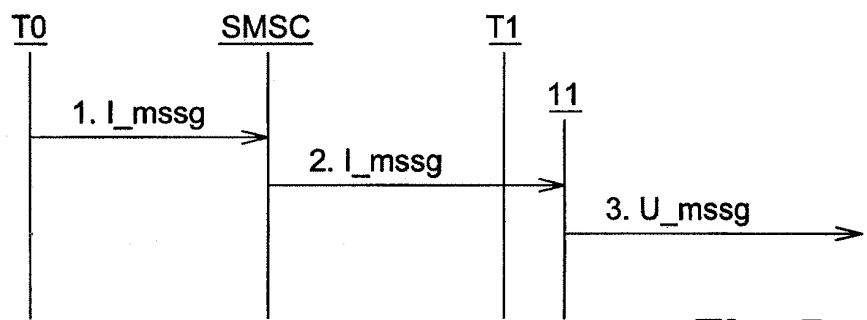


Fig. 5

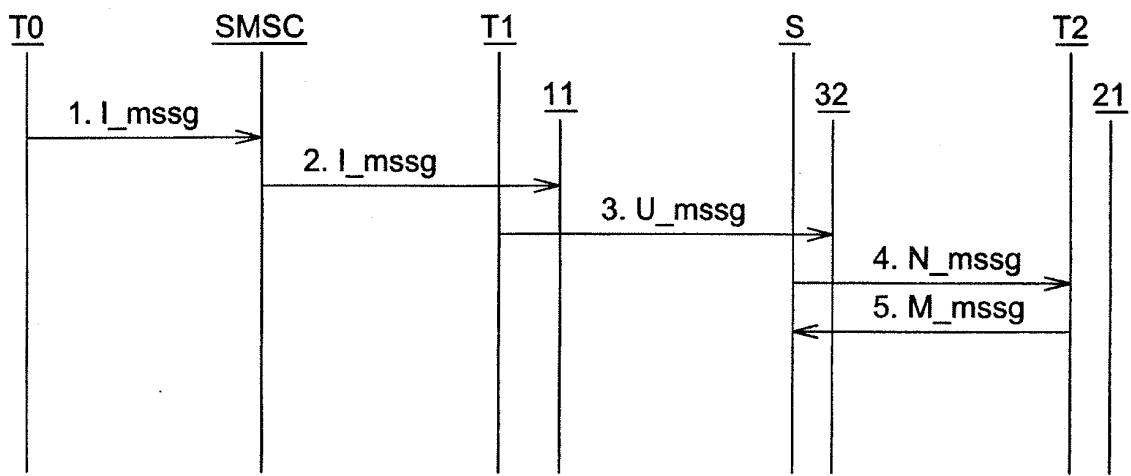


Fig. 6



# **RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement  
national

FA 737288  
FR 1052297

| DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Revendication(s)<br>concernée(s) | Classement attribué<br>à l'invention par l'INPI |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Catégorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Citation du document avec indication, en cas de besoin,<br>des parties pertinentes                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                                 |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 2007/255785 A1 (HAYASHI NATHANAEL J<br>[US] ET AL) 1 novembre 2007 (2007-11-01)<br>* alinéa [0027] - alinéa [0035] *<br>* alinéa [0043] - alinéa [0045] *<br>* alinéa [0056] - alinéa [0089]; figures<br>1,4,6 *                                                                                  | 1-16                             | H04L12/58<br>H04W4/12<br>H04L29/06              |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Jarno Niemelä: "Detecting Mobile Phone<br>Spy Tools"[Online]<br>26 février 2008 (2008-02-26), pages 1-52,<br>XP002601015<br>black hat<br>Extrait de l'Internet:<br>URL:http://www.blackhat.com/presentations/<br>bh-europe-08/Niemela/Presentation/bh-eu-08-<br>niemela.pdf> [extrait le 2010-09-15] | 1-5,8,9,<br>11-16                |                                                 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | * page 3 *<br>* page 6 - page 10 *<br>* page 13 - page 16 *                                                                                                                                                                                                                                          | 6,7,10                           |                                                 |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 2002/137530 A1 (KARVE KATYAYINI [IN])<br>26 septembre 2002 (2002-09-26)                                                                                                                                                                                                                           | 1,2,<br>5-11,<br>13-15           | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHÉS (IPC)         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | * alinéa [0023] *<br><br>* alinéa [0029] - alinéa [0035]; figures<br>3,4 *                                                                                                                                                                                                                           | 3,4,12,<br>16                    | H04L<br>H04M<br>H04W<br>G06F                    |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | WO 2008/086521 A1 (AT & T MOBILITY II LLC<br>[US]; HURSEY JOHN THOMAS [US]; MCNAMARA<br>JUSTIN) 17 juillet 2008 (2008-07-17)                                                                                                                                                                         | 1-5,9,<br>11,13-15               |                                                 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | * alinéa [0009] - alinéa [0012] *<br><br>* alinéa [0021] - alinéa [0026] *<br>* revendications 1-19; figure 7 *                                                                                                                                                                                      | 6-8,10,<br>12,16                 |                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -----<br>-/--                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                                 |
| Date d'achèvement de la recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Examineur                        |                                                 |
| 16 septembre 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Camba, Sonia                     |                                                 |
| <p><b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul<br/>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un<br/>autre document de la même catégorie<br/>A : arrière-plan technologique<br/>O : divulgation non-écrite<br/>P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br/>E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure<br/>à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date<br/>de dépôt ou qu'à une date postérieure.<br/>D : cité dans la demande<br/>L : cité pour d'autres raisons<br/>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                                 |

4  
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)



# RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement  
national

FA 737288  
FR 1052297

| DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           | Revendication(s)<br>concernée(s) | Classement attribué<br>à l'invention par l'INPI     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Catégorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Citation du document avec indication, en cas de besoin,<br>des parties pertinentes                                                                        |                                  |                                                     |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | WO 03/049461 A2 (INTELLPROP LTD; WILSON<br>JEFFREY [GB] INTELLPROP LTD [GB]; WILSON<br>JEFFREY) 12 juin 2003 (2003-06-12)<br>* page 1 - page 7 *<br>----- | 1-16                             | <div>DOMAINES TECHNIQUES<br/>RECHERCHÉS (IPC)</div> |
| Date d'achèvement de la recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                           | Examineur                        |                                                     |
| 16 septembre 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                           | Camba, Sonia                     |                                                     |
| <div> <div>           CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS<br/>           X : particulièrement pertinent à lui seul<br/>           Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un<br/>           autre document de la même catégorie<br/>           A : arrière-plan technologique<br/>           O : divulgation non-écrite<br/>           P : document intercalaire         </div> <div>           T : théorie ou principe à la base de l'invention<br/>           E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure<br/>           à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date<br/>           de dépôt ou qu'à une date postérieure.<br/>           D : cité dans la demande<br/>           L : cité pour d'autres raisons<br/>           .....<br/>           &amp; : membre de la même famille, document correspondant         </div> </div> |                                                                                                                                                           |                                  |                                                     |

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**  
**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1052297 FA 737288**

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 **16-09-2010**  
 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<br>au rapport de recherche | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) | Date de<br>publication |
|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| US 2007255785 A1                                | 01-11-2007             | WO 2007127644 A2                        | 08-11-2007             |
| US 2002137530 A1                                | 26-09-2002             | AUCUN                                   |                        |
| WO 2008086521 A1                                | 17-07-2008             | US 2008171549 A1                        | 17-07-2008             |
| WO 03049461 A2                                  | 12-06-2003             | AT 365428 T                             | 15-07-2007             |
|                                                 |                        | AU 2002356273 A1                        | 17-06-2003             |
|                                                 |                        | DE 60220834 T2                          | 18-10-2007             |
|                                                 |                        | EP 1474934 A2                           | 10-11-2004             |
|                                                 |                        | ES 2287361 T3                           | 16-12-2007             |
|                                                 |                        | US 2005176433 A1                        | 11-08-2005             |